

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ

КАФЕДРА СТАТИСТИКИ І ЕКОНОМІЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ

Пояснювальна записка

до дипломної роботи

МАГІСТР

(освітній ступінь)

на тему: **«Обґрунтування тенденцій розвитку роздрібної торгівлі регіонів
України в сучасних умовах»**

Виконала: студентка 2 року навчання
другого (магістерського)
рівня вищої освіти
зі спеціальності 051 «Економіка»
освітньо-професійної програми
«Бізнес-статистика і аналітика»
БРАТЧИК Анастасія Дмитрівна.

Керівник: к.е.н., доцент Ірина АКСЬОНОВА

Рецензент: заступник директора філії ПРАТ
«Харківське щіткове об'єднання»
Миколай БОЛЮХ

Харків - 2020 рік

ЗМІСТ

стор.

Вступ	8
1. Теоретичні основи статистичного вивчення роздрібної торгівлі країни та її регіонів	10
1.1. Економічна сутність та задачі статистичного дослідження ринку товарів та послуг	10
1.2. Формування інформаційного забезпечення оцінювання роздрібної торгівлі.	23
1.3. Система аналітичних показників роздрібної торгівлі товарами та послугами	32
Висновок до розділу 1	38
2. Структурно-динамічний аналіз роздрібної торгівлі в регіональному розрізі	39
2.1. Характеристика бази практики «Фабрика зубної щітки», філії ПРАТ «Харківське щіткове об'єднання»	39
2.2. Динамічний аналіз та визначення тенденцій розвитку роздрібної торгівлі регіонів	45
2.3. Аналіз структури та структурних зрушень в роздрібній торгівлі за регіонами країни	55
Висновок до розділу 2	63
3. Статистичне моделювання та прогнозування стану та розвитку роздрібної торгівлі за регіонами країни	64
3.1. Характеристика методів кластерного аналізу та прогнозування	64
3.2. Кластеризація регіонів України за станом ринку роздрібної торгівлі	70
3.3. Прогнозування як інструмент планування розвитку роздрібної торгівлі країни та її регіонів	84
Висновок до розділу 3	91
Висновок	92
Список використаної літератури	96
Додатки	101

ВСТУП

Ринок являє собою механізм, який є саморегульованим та автоматично діючим механізмом, тобто абстракцією, якою деякою мірою відбиваються реалії минулого століття. Без глибокого аналізу його структури, пізнання ринку неможливе, як економічної теорії, тобто елементів, з яких він складається, і які між собою взаємодіють. Треба обрати критерій, за допомогою якого можна розмежувати елементи ринку. Критеріїв може бути безліч, бо ринок є складним та багатоманітним утворенням економічного життя.

Різні вчені по-різному здійснювали визначення ринку. Кожен вводив нові поняття і доповнював попереднього, вважаючи, що ринкове середовище розмежовується як за політико-адміністративними ознаками, так і за характером процесу купівлі-продажу. В рамках певного ринкового середовища функціонують агенти різних форм господарювання та власності. Однією з базових категорій сучасної економіки є ринок. З ринком пов'язують систему зв'язків господарських суб'єктів та економічних відносин, які самостійно приймають рішення. Це свідчить про те, що ринкова економіка має можливість успішно розвиватися лише, якщо матиме шанс вільно обирати, тобто свободи споживання та підприємства, а також вобору вибору місця праці та фаху. Як вже зазначилось, щоб економіка функціонувала потрібна реалізація не тільки наявності відповідної інфраструктури, а й різноманітні форми власності :

кооперативна;

акціонерна;

державна;

приватна.

Таким чином, ринкоздрібної торгівлі слід розглядати як функціональний взаємозв'язок ринку товарів та послуг, ринку засобів виробництва.

Метою дипломної роботи є теоретичне обґрунтування статистичного дослідження роздрібної торгівлі, проведення статистичного оцінювання й

визначення тенденцій розвитку на торгівлю роздрібними товарами на регіональному рівні в сучасних умовах на підставі використання статистичних методів та моделей.

Об'єктом дослідження є ринок роздрібної торгівлі за регіонами країни.

Предмет дослідження - сукупність статистичних методів, що дозволяє оцінити стан та обґрунтувати тенденції торгівлі роздрібними товарами регіонів країни в сучасних умовах.

Для досягнення поставленої мети в роботі були поставлені наступні завдання:

надання теоретичних основ статистичного вивчення роздрібної торгівлі країни та її регіонів; виокремлення інформаційно-аналітичного забезпечення оцінювання роздрібної торгівлі країни та її регіонів;

проведення характеристики бази практики;

виокремлення специфіки статистичної оцінки в дослідженні роздрібної торгівлі країни на регіональному рівні;

проведення моделювання й прогнозування стану торгівлі роздрібними товарами в регіональному аспекті.

У процесі виконання дипломної роботи були набуті наступні компетентності:

вміння узагальнювати інформаційний матеріал щодо зазначеної проблеми;

здатність проводити статистичне дослідження ринку роздрібної торгівлі за регіонами країни та країни в цілому;

здатність застосовувати методи моделювання та прогнозування процесів;

здатність візуалізувати результати аналізу та робити обґрунтовані висновки.

Апробація результатів статистичного вивчення роздрібної торгівлі країни та її регіонів знайшла відображення в статтях: «Аналіз ринку роздрібної торгівлі: мережевий ритейл України», «Аналіз стану Інтернет-торгівлі в Україні», «Сутність та задачі статистичного ринку продовольчих товарів».

1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТАТИСТИЧНОГО ВИВЧЕННЯ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ КРАЇНИ ТА РЕГІОНІВ

1.1. Економічна сутність та задачі статистичного аналізу ринку товарів та послуг

Визначення ринку залежить від сфери його застосування та меж. Слід виділяти кілька типів меж ринку: продуктові кордони, що відображають здатність товарів замінювати один одного в споживанні, часові межі та локальні кордони.

Ринкова модель економіки має три головні категорії - попит, пропозицію і ціну. Блок виробників (рис. 1.1.) - це пропозиція, а блок споживачів - попит, які врівноважуються між собою ринковими цінами. Сутність конкуренції полягає у свободному виборі економічних рішень учасниками ринкових відносин в умовах конкуренції за максимізацію вигоди : для покупців - споживчої корисності, для продавців - прибутку. Ринок є формою взаємовідносин між окремими учасниками, які самостійно функціонують, - продавцями та покупцями (рис. 1.1).

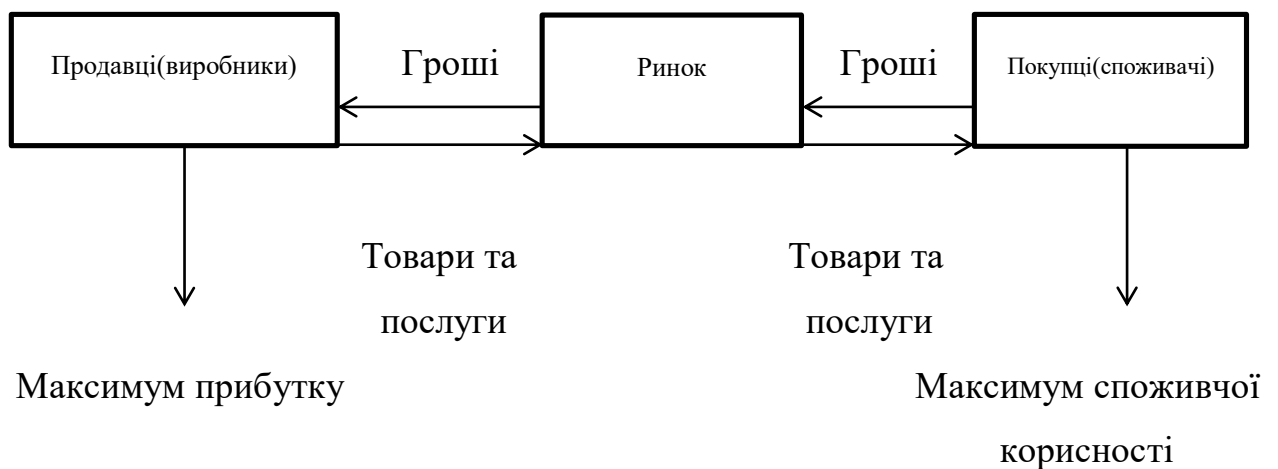


Рис.1.1. Загальна схема ринку

В залежності від співвідношення попиту та пропозиції розрізняють ринок продавця і ринок покупця:

ринок продавця (попит значно перевищує пропозицію). Для продавця збут не передбачає особливих зусиль:

в умовах надлишкового попиту товари все одно будуть реалізовані;

ринок покупця (пропозиція перевищує попит). В даному випадку свої умови диктує не продавець, а покупець. Для ринку покупця характерне конкуренція. Це змушує продавця докладати значні зусилля для реалізації своїх товарів. Саме ринок покупця є неодмінною умовою застосування концепції маркетингу.

З точки зору територіального охоплення виділяють ринки [33]:

локальний (місцевий);

регіональний(всередині країни);

національний;

регіональний за групами країн;

світовий.

Ринок споживчих товарів (розрізняють за продовольчих та непродовольчих товарів; по товарним групам ринок взуття, одягу; по товарним підгрупам - ринок шкіряного взуття, гумового, валяного взуття).

Специфіка дослідження ринку споживчих товарів пов'язана з тим, що вони розраховані на безліч індивідуальних споживачів з різними смаками, запитами, уподобаннями. ринок товарів виробничого призначення (сировина, обладнання, напівфабрикати і т.д.).

Особливістю товарів виробничого призначення є їх тісний зв'язок з виробничим процесом. Особливе значення в дослідженнях таких ринків надається вивченню взаємозв'язків потенційних покупців і виробників товарів [33].

Ринок послуг охоплює широкий спектр діяльності: транспорт, туризм, зв'язку, кредитування, страхування, освіти.

Загальним для всіх цих ринків є те, що виробництво таких споживчих вартостей, які переважно не набувають упередженої форми. Ринок послуг має ряд специфічних рис, які визначають особливий підхід до маркетингової діяльності.

Залежно від потреб, що визначають попит на відповідні товари, ринки можуть бути [13]:

роздрібний (споживчий) ринок покупців, які купують товари для особистого використання.

оптовий ринок, або ринок підприємств, це ринок осіб, організацій, що купують товари для їх подальшого використання у процесі виробництва, перепродажу або перерозподілу.

Характерною рисою ринку державних установ є те, що закупівлі здійснюються за рахунок державного та місцевого бюджетів, що викликає підвищену увагу та контроль за цією сферою діяльності з боку громадськості. Оптовий ринок має велику місткість, ніж роздрібний; він характеризується порівняно невеликим числом суб'єктів, що діють на ньому, переважанням великих закупівель і значною орієнтацією на споживчий ринок.

З точки зору організаційної структури ринки бувають [17]:

закритий ринок, на якому продавці та покупці пов'язані некомерційними відносинами, юридичної та адміністративної залежністю, фінансовим контролем, договірними відносинами, що не мають суто комерційного характеру. Характеризується відносною стійкістю цін, а також різними заходами і формами регулювання;

відкритий ринок, сфера звичайної комерційної діяльності, де коло незалежних продавців і покупців необмежений. Між продавцями і покупцями існують комерційні зв'язки. Для відкритого ринку характерні частки коливання цін.

Залежно від кон'юнктурної оцінки розрізняють: розвивається, скорочується, стабільний, нестабільний, ринки.

Комплексне дослідження ринку передбачає ретельне вивчення економічної кон'юнктури. Оцінка кон'юнктури ринку являє собою важливу складову частину не тільки аналізу ринку, але і маркетингових досліджень в цілому.

Кон'юнктура ринку (від лат. з'єдную, зв'язую) - це економічна ситуація на ринку у визначений момент часу як результат взаємодії факторів і умов, які визначають співвідношення попиту і пропозиції на товари, а також рівень і динаміку цін на них.

Кон'юнктурні дослідження пов'язані в першу чергу з вивченням попиту і пропозиції на ринку й окремих його сегментах, а також місткості ринку, рівня цін і цінової еластичності попиту та пропозиції, ступеня та умов ринкової конкуренції.

Кон'юнктура характеризується [30]:

часті коливання - одні сили чинять короткочасний вплив на кон'юнктуру, інші середньо - або довгостроковий вплив.

нерівномірністю напрямом динаміки різних показників кон'юнктури збігаються, тоді як темпи цієї динаміки різні.

суперечливістю - різні показники кон'юнктури в один і той же час свідчать про наявність протилежних тенденцій підйому і спаду.

Вивчення кон'юнктури ринку, починається з вивчення попиту і пропозиції.

Попит являє собою відображення потреб людей у тому чи іншому товарі, їх бажання і можливість його придбати. В його основі лежить гранична корисність товару, скоригована на купівельну спроможність споживача.

Попит - це потреба суспільства у товарах особистого і виробничого споживання, обмежена платоспроможністю.

Обсяг попиту - це кількість товару, яку покупець готовий придбати при даних умовах на протязі певного проміжку часу.

Закон попиту говорить: величина попиту зростає при зниженні ціни і навпаки, зменшується при збільшенні ціни. Крива попиту показує, яку кількість товару споживачі набувають при різних рівнях ціни.

Пропозиція товарів на ринку є результатом виробничого процесу і виражається у всій товарній масі, призначеної для продажу.

Крива пропозиції показує, яку кількість товару виробники продали б при різних рівнях ціни. Закон пропозиції свідчить: обсяг пропозиції товару збільшується при підвищенні ціни і зменшується при її зниженні.

Таблиця 1.1

Вплив зміни попиту та пропозиції на величину рівноважної ціни та рівноважну кількість продукту

Зміна пропозиції	Зміна попиту	Вплив на рівноважну ціну	Вплив на рівноважну кількість продукту
Збільшення	Скорочення	Зниження	Невизначено
Скорочення	Збільшення	Підвищення	Невизначено
Збільшення	Збільшення	Невизначено	Збільшення
Скорочення	Скорочення	Невизначено	Зменшення

Діяльність будь-якого товарного ринку визначається декількома основними показниками. До них відносять:

ємність товарного ринку, яка являє собою максимально можливий обсяг реалізації товару в умовах даного рівня платоспроможності попиту, роздрібних цін і товарної пропозиції;

динаміка розвитку товарних ринків країни по окремих галузях, які об'єднані в єдиний товарний ринок країни;

ступінь диверсифікованості товарного ринку, під якою мається на увазі ступінь охоплення даним видом товару географічної, етнічної та платоспроможною особливості населення країни;

якість товару, що реалізується на ринку. Це параметр визначається сукупністю властивостей товару.

В основному споживачі пред'являють до товарів підвищені вимоги в плані безпеки споживання, упаковки, дотримання екологічних норм, маркування та забезпечення післяпродажного обслуговування.

Одну з найважливіших відмітних особливостей маркетингової концепції являє собою сегментація. Вона пропонує продавцям ефективний метод розширення попиту та ринку та їх збутових можливостей.

Сегментація ринку вимагає детального знання запитів споживачів до товару та характеристик мотивацій самих споживачів. Сегментація може бути декількох видів залежно від характеру її проведення і від типу споживача товарів або послуг.

В залежності від характеру її проведення сегментація буває [30]:

макросегментація ділить ринки по регіонах, країнам, їх ступеня індустріалізації;

мікросегментація - визначає групи споживачів у межах однієї країни або району за більш детальним критерієм;

сегментація вглиб - процес сегментації розпочинається з широкої групи споживачів, а потім відбувається поглиблення, звужування (наприклад, наручний годинник - годинники для чоловіків - годинник для ділових чоловіків - годинник для ділових чоловіків з високим рівнем доходів);

сегментація вшир - сегментація починається з вузької групи споживачів, а потім вона розширюється (наприклад, м'ячі для спортсменів-професіоналів - м'ячі для спортсменів-професіоналів і любителів - м'ячі для молоді);

попередня сегментація - сегментація, що визначає початок маркетингових досліджень і охоплює велике число можливих ринкових сегментів, призначених для вивчення;

остаточна сегментація - визначальна завершальну стадію ринкових досліджень і формується виходячи з умов ринку і можливостей фірми.

В залежності від типу споживачів товарів і послуг сегментація буває:

сегментація споживачів товарів споживчого попиту;

сегментація споживачів товарів виробничо-технічного призначення.

Ринкова сегментація та дослідження окремих ринкових сегментів проводяться з метою подальшого виявлення найбільш відповідають запитам споживачів і можливостям фірми і оптимальних для її діяльності цільових ринків.

Повернувшись до теми дипломної роботи, треба розглянути детальніше сутність роздрібної торгівлі.

Роздрібна торгівля є сферою підприємницької діяльності з продажу товарів та послуг на підставі письмового або усного договору купівлі-продажу безпосередньо кінцевим споживачем. У підприємств торгівлі розмір прибутку безпосередньо залежить від обсягів товарообігу та ефективності його організації.

Значення роздрібного товарообігу в тому, що від нього безпосередньо залежить фінансовий стан торговельних підприємств, задоволення купівельного попиту, а також рівень витрат обігу, валового доходу і одержаного прибутку.

У практиці економічної діяльності розрізняють оптовий і роздрібний товарообіг:

оптовий товарообіг включає обсяг продажів товарів організаціям роздрібної торгівлі та виробничим підприємствам;

роздрібний товарообіг включає обсяг продажів товарів і послуг населенню.

Товарообіг - це кількісний економічний показник, що відображає сукупну вартість продажів. Роздрібний товарообіг являє собою показник, що характеризує одночасно і обсяг продажів конкретного підприємства, і стан

торгівлі на макрорівні. Відповідно дана категорія різниться на макрорівні і мікрорівні економіки.

Роздрібний товарооборот - це процес передачі товарів кінцевим споживачам, на якому завершується процес обігу товару, а товар надходить в сферу споживання. Даний підхід є діаметрально протилежним і зосереджений виключно на відносинах між торговими підприємствами і споживачами.

Товарообіг виступає тільки як процес обміну товарів на гроші за допомогою актів купівлі-продажу. При роздрібному товарообігу товар змінює свою товарну форму на форму предмета споживання.

В рамках національної економічної системи даний показник дозволяє виявити існуючі тенденції в розвитку економіки держави, розробити заходи по закріпленню позитивних факторів або усунення недоліків у розвитку товарообігу, а також охарактеризувати рівень споживання і задоволення попиту населення в масштабах країни.

Динаміка роздрібного товарообігу відображає пропорції між виробництвом і споживанням. Слід враховувати, що такий підхід зосереджений на макрорівні економічної системи. При цьому на макрорівні на роздрібний товарообіг можуть впливати соціально-демографічні, економічні чинники, кліматичні умови, національні особливості регіону. На мікрорівні економіки роздрібний товарообіг характеризується обов'язковим одночасним наявністю двох ознак. В рамках даних відносин повинен бути присутнім товар, як об'єкт продажу, повинно бути здійснено продаж цього товару, як форма руху товару від виробника до споживача.

Відповідно, роздрібний товарообіг можна також розглядати як результат діяльності підприємства торгівлі, як його економічний ефект. Щоб не обмежувати зміст роздрібного товарообігу його кількісним аспектом, слід врахувати його соціально-економічну сутність, так як це ще й показник товарного постачання населення, один з показників рівня життя.

В цілому, це відповідає тому, що сутність роздрібного товарообігу зосереджена в області руху товару і виражається в обсязі грошової виручки за

продані товари - за його розміром можна судити про стан конкретного підприємства на цільовому ринку.

Отже, даний показник впливає на оцінку економічної діяльності підприємства, від його обсягу залежать такі економічні показники, які характеризують результати роботи торгового підприємства, як, наприклад, валовий дохід, прибуток, рентабельність, фінансовий стан та ін.

Роздрібний товарообіг можна об'єктивно вважати комплексним показником, що характеризує обсяги і якість роздрібної торгівлі.

За своїм внутрішнім змістом категорія роздрібного товарообігу відповідає виручці від реалізації товарів для особистого споживання безпосередньо населенню, тобто кінцевим споживачам, якими виступають фізичні особи.

Важливою характеристикою є характер оплати за реалізовані товари народного споживання, яка може здійснюватися за готівковий розрахунок, за допомогою банківських карт, а також розрахункові чеки банківських установ.

Роздрібний товарообіг як самостійна категорія відображає стан організованого споживчого ринку усіма діючими підприємствами, а також виручку від продажу населенню товарів власного виготовлення або закуплених для перепродажу.

Структура роздрібного товарообігу та обсяг роздрібного товарообороту визначається строго за звітний період на основі первинних бухгалтерських документів - товарно-грошового звіту та доданих до неї документів, що підтверджують реалізацію товарів. Разом з тим, фактичний обсяг роздрібної реалізації товарів в продажних цінах показується в бухгалтерській звітності в формі № 2 "Звіт про фінансові результати" в рядку 2110, фактичні обсяги залишків товарних запасів відображаються в формі №1 "Бухгалтерський баланс" в рядку 1210.

Для підприємств роздрібної торгівлі товарообіг є основою для оцінки потреб у матеріально-технічних і трудових ресурсах, займаючи разом з тим, супідрядне положення по відношенню до чистого прибутку. Отже, він являє

собою фундаментальну основу діяльності підприємств роздрібною торгівлі і підлягає обов'язковому аналізу з метою виявлення шляхів збільшення продажів товарів населенню.

Структура роздрібного товарообігу не є статичною і залежить від підходу до проведеного аналізу. Зокрема, в залежності від характеру дослідження роздрібного товарообігу і характеру економічної діяльності торгового підприємства можна виділити наступні ознаки структуризації товарообігу:

1. Макроструктура передбачає загальне розподіл товарів: товари народного споживання і товари виробничо-технічного призначення, продовольчі і непродовольчі товари.

2. Товарно-групова структура відбиває розподіл продукції з призначенню, виробничому походженню: кондитерські товари, хлібобулочні вироби, смакові товари, тютюнові вироби, молочні продукти, безалкогольні напої, пиво, лікєро-горілочна продукція, одяг, взуття, будматеріали та ін.

3. Товарно асортиментна структура враховує співвідношення окремих видів продукції, що входять в певну групу. Наприклад: чоловіча, жіночий та дитячий одяг складають категорію одягу; вода, газовані напої, соки відносяться до категорії безалкогольних напоїв.

4. Мікроструктура показує питому вагу конкретної продукції в обсязі реалізації даного асортименту. Наприклад: чоловічі костюми, сорочки, штани; світле, темне пиво.

В рамках аналізу роздрібного товарообігу торгових підприємств, центральне значення має аналіз товарно-групової структури. Дослідження динаміки товарно-асортиментної і мікроструктури роздрібного товарообігу застосовується переважно при аналізі поточного попиту на продукцію, яка реалізується в роздрібному підприємстві.

Великі магазини для аналізу структури товарообігу найчастіше застосовують власну класифікацію товарних груп Роздрібний товарообіг на рівні національної економічної системи дозволяє визначити рівень розвитку і стан роздрібною торгівлі, ступінь задоволення попиту населення в масштабах

країни і відображає пропорції між виробництвом і споживанням. Однак, будучи показником мікрорівня розвитку торгівлі, роздрібний товарообіг дозволяє оцінити і об'єктивно проаналізувати рівень продажів споживчих товарів населенню.

Сутність роздрібного товарообігу проявляється в момент виникнення економічних відносин в рамках здійснення акту купівлі-продажу споживчих товарів і обміну готівкових грошових коштів на придбану продукцію, яка пропонується до продажу роздрібним торговцем. У підприємств роздрібними товарами розмір прибутку безпосередньо залежить від обсягів товарообігу та ефективності його організації.

Для підприємств роздрібною торгівлі пріоритетним питанням виступає визначення положення динамічної рівноваги між існуючим попитом у населення, необхідними товарними запасами, структурою і кількістю пропонованих товарів, тобто знайти оптимальне співвідношення між обсягами реалізації і платоспроможним попитом населення. У зв'язку з цим для окремого підприємства питання організації роздрібного товарообігу та шляхи збільшення продажів товарів пов'язані з визначенням оптимально збалансованого асортименту товарів, що користуються стійким попитом, досягненням ритмічного товарообігу і формуванням умов для забезпечення ефективних процесів роздрібною торгівлі в цілому. Основною проблемою в даній області виступає той факт, що підприємства роздрібною торгівлі повинні постійно виявляти резерви зростання роздрібного товарообігу, враховуючи дихотомічне проблему відповідності пропозиції товарів і попиту на них з боку населення.

Отже, кінцевою метою роздрібних підприємств є отримання максимального поточного прибутку, максимальне надходження готівки і максимальне відшкодування витрат на закупівлю і зберігання товарів.

Досягнення зростання роздрібного товарообігу виступає найбільш сприятливою ситуацією для керівництва підприємства, так як в цьому випадку отримання економічного прибутку відбувається в умовах мінімальних збитків.

Особливу значущість прискорення роздрібного товарообігу і збільшення продажів товарів набувають в умовах інтенсифікації конкуренції, коли перед торговими підприємствами першочерговим завданням постає забезпечення безперервного зростання товарообігу на основі підвищення ефективності продажів товарів у відповідності зі сформованою практикою економічної діяльності в даній галузі.

Збір даних і аналіз показників роздрібного товарообігу необхідний підприємству для оцінки результатів його діяльності, а також для розробки і прогнозування маркетингових стратегій. Народногосподарське значення роздрібного товарообігу полягає в тому, що він виступає показником, що характеризує розвиток галузі торгівлі на рівні національної економіки та окремих підприємств. На макрорівні роздрібний товарообіг дозволяє оцінити рівень економічного розвитку роздрібною торгівлі, ступінь задоволення попиту населення в масштабах країни і відображає пропорції між виробництвом і споживанням. Інформаційна база статистики ринку складається зі звітності ліцензованих підприємств, вибіркового обстеження продавців і покупців, експертних оцінок і непрямих розрахунків, а також даних інших служб, зокрема податкової, фінансової та ін.

Сутність і характер функцій товарних ринків визначають ряд завдань, які стоять перед статистичними дослідженням (табл. 1.2).

Таким чином, товари постійно змінюються і модифікуються, так як поліпшення соціальних умов породжує нові запити у населення. Все це в свою чергу сприяє розширенню обсягу і конкурентоспроможності послуг, що надаються і товарів, що підвищує якість обслуговування потенційних споживачів, тому зараз статистичне вивчення ринку товарів та послуг є дуже актуальним.

Як свідчить історія розвитку ринкових економік для будь-якої країни торговельна сфера має важливе значення, оскільки торгівля відображає рівень розвитку товарно-грошових відносин, носієм яких вона є [2].

Задачі статистичного дослідження ринку роздрібно́ї торгівлі

Спрямованість задач	Характеристика сутності задач
Концептуальні	<p>об'єктивна і повна оцінка стану ринку роздрібно́ї торгівлі на конкретний відрізок часу</p> <p>виявлення закономірностей і тенденцій розвитку ринку роздрібно́ї торгівлі</p> <p>характеристика структури товарного ринку і його регіональних особливостей</p>
Функціональні	<p>збір і обробка статистичної інформації</p> <p>оцінка і аналіз кон'юнктури і стану ринку</p> <p>характеристика структури ринку</p> <p>регіональний аналіз</p> <p>характеристика економічних і соціальних наслідків розвитку ринку</p>
Диференціальні	<p>дослідження попиту і пропозиції, їх тенденцій і співвідношень</p> <p>характеристика цін і ціноутворення</p> <p>вивчення процесів руху товару, товарообігу, товарних запасів і товарооборотності</p> <p>оцінка стану і розвитку інфраструктури товарних ринків</p> <p>виявлення і аналіз соціально-економічних результатів і результативності функціонування ринків</p>

Отже, саме торгівля є однією з ключових галузей всієї економіки країни та її регіонів, тому проведення аналізу тенденцій її розвитку через розгорнуту мережу оптових і роздрібних підприємств, які забезпечують зберігання, транспортування й реалізацію товарної продукції, є актуальним.

1.2. Формування інформаційного забезпечення оцінювання роздрібно торгівлі

Ринок торгівлі роздрібними товарами є значущою категорією в економіці. Він пов'язує виробників і споживачів між собою, надаючи одним можливість реалізувати продукцію і отримати прибуток, а іншим задовольнити потреби.

Товар є уречевленим результатом роботи, який може бути відокремлений від виробника зі зміною прав власності. Держкомстат України веде облік руху товарів за різними каналами реалізації; торговельні та торговельно-посередницькі підприємства; населення (а також видача товарів у рахунок оплати праці); ринки (продовольчі, непродовольчі, змішані); бартер; біржі, експорт.

Системність опису товарів і присвоєння коду кожній товарній позиції відбиває товарна номенклатура. Залежно від призначення розглядають:

митно-тарифне;

статистичне;

комбіновано митно-статистична номенклатури.

Нині країни, загалом, застосовують комбіновану номенклатуру, побудовану на основі Гармонізованої системи опису і кодування товарів (ГС).

В Україні є такі центральні національні статистичні класифікації:

Класифікація видів економічної діяльності (КВЕД);

Державний класифікатор продукції та послуг (ДКПП);

Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТЗЕД).

Центральні статистичні класифікації на міжнародному, багатонаціональному та національному рівнях утворюють систему класифікацій, гармонізованих між собою (рис. 1.2.)



Рис. 1.2. Схема гармонізації світових, європейських і національних класифікацій

Шляхом вивчення ринкової кон'юнктури визначається ступінь активності торгівлі роздрібними товарами, яка дає змогу охарактеризувати якусь конкретну економічну ситуацію, яка складається на ринку у даний час або за певний відрізок часу. Кон'юнктура ринку має такі риси: пропорційність, циклічність, варіабельність та динамічність.

Перехід до ринкових відносин і до міжнародної методики статистики поставив перед статистикою ефективності ринку роздрібною торгівлі ряд методологічних та організаційних проблем, вирішення яких значною мірою визначає найближчі перспективи розвитку статистичної науки і практики.

Однією з таких проблем є вдосконалення оцінки інфляційних процесів і їх вплив на ефективність функціонування сфери обігу. Дуже гостро стоїть проблема статистичної характеристики ефективності чорного ринку і його впливу на ефективність торгівлі роздрібними товарами. Важливе значення набуває оцінка впливу обміну з країнами ближнього зарубіжжя на ефективність товарного обігу, формування митної статистики тощо [27].

Крім проблем, що виникли в зв'язку з переходом до ринкових відносин, збереглися і вимагають уваги традиційні проблеми статистики ефективності, наприклад проблеми оцінки соціального ефекту і ефективності, проблеми оцінки загального обсягу ресурсів, якими володіє сфера обігу, а також розробки методології оцінки ефективності використання ресурсів.

Методологія аналізу ринку підпорядкована цілям дослідження і певною мірою обумовлена наявними статистичними даними. Не слід у всіх випадках прагнути до використання складних економетричних методів, якщо висновки можна отримати на основі більш простих способів аналізу. Статистичний метод дослідження - засіб отримання обґрунтованих оцінок і висновків про досліджуваному ринковому процесі або явищі.

Стан ринку можна охарактеризувати через систему кількісних і якісних показників, кожен з яких відображає певну сторону ринкової ситуації і враховує відповідні вимірювання.

Кількісні вимірювання та оцінки пов'язані з економіко-статистичними і економіко-математичними методами обробки даних (трендовий, кореляційний і регресійний аналіз та ін.). Якісні дослідження виявляють лише ставлення споживачів до чого-небудь (споживчими властивостями нового товару, упаковці і т.д.); сприйняття, засноване на знаннях або емоціях, перевагу (наприклад, щодо певних марок товарів і т.п.). Якісні вимірювання і оцінки ґрунтуються на методах одновимірного і багатовимірного шкалювання.

Цілі та завдання статистичного дослідження визначаються сутністю і характером ринку товарів та послуг, його вплив на ринкову економіку взагалі, а також на соціальні умови та процеси. Об'єктивна і повна оцінка стану ринку у конкретний час, закономірності і тенденції розвитку, його структура та регіональні особливості є концептуальною метою статистики ринку. Такі цілі привертають увагу як і державну статистику, яка націлена на інтереси державного контролю ринкової діяльності, так і бізнес-статистику. Незважаючи на диференціацію ринків, концепція статистики ринку товарів, тобто товарів та послуг, виходить з ємності задач дослідження. Локальні ринки та субринки

потребують висунення додаткових самостійних завдань з дослідження за певною їх специфікою.

Цілі статистичного дослідження ринку: концептуальні цілі дослідження функціональні завдання статистики ринку як єдиного цілого конкретні завдання дослідження локальних ринків диференціація завдань з дослідження окремих категорій ринку та окремих ринкових процесів.

Вивчення закономірностей розвитку ринку, проаналізовані його внутрішні та зовнішні взаємозв'язки з подальшим прогнозуванням його розвитку є загальним інтегральним завданням статистики ринку Функції статистики ринку здійснюються у статистичному дослідженні ринку в цілому, а також в конкретних ринках засобів виробництва, споживання та послуг. Таким чином розділяють оптовий і споживчі ринки.

Нижче відображені функціональні завдання статистики ринку:

збір та оброблення статистичної інформації;

оцінювання та аналіз кон'юктури ринку;

регіональний аналіз ринку;

характеристика наслідків розвитку ринку.

Виділимо основні напрямки статистичних досліджень та розрахунків стану та перспектив розвитку споживчого ринку:

обсяг та продаж споживчих товарів населенню за усіма каналами реалізації;

обіг роздрібної торгівлі;

обіг ресторанного господарства.

За існуючою системою статистичних спостережень роздрібної торгівлі виділено основні канали реалізації товарів:

продаж споживчих товарів суб'єктами господарювання юридичними особами, які здійснюють діяльність з роздрібної торгівлі та ресторанного господарства;

продаж споживчих товарів фізичними особами-підприємцями та громадянами, у тому числі:

фізичними особами-підприємцями, що мають або орендують мережу роздрібною торгівлі та ресторанного господарства;

громадянами на організованих ринках з продажу сільськогосподарських продуктів;

громадянами на неформальних ринках.

Кожного року форми статистичної звітності змінюються. Усім суб'єктам господарюванн, включаючи ФОП треба подавати статистичну звітність. Статистична звітність подається респондентами. До них згідно з пунктом "б" ч. 1 ст. 4 Закону № 2614 відносять, зокрема:

юридичні особи;

відокремлені підрозділи юридичних осіб, що знаходяться на території України;

відокремлені підрозділи юридичних осіб України, що знаходяться за кордоном;

фізичні особи.

Таким чином, ФОП також подають статистичну звітність. Органи Держстату визначають якими респондентами має подаватись статистична звітність. Основний обов'язок респондента згідно з ч. 2 ст. 18 Закону № 2614 - подавати органам Держстату достовірну інформацію, у т. ч. з обмеженим доступом, і дані бухгалтерського обліку:

безкоштовно;

в повному обсязі;

за формою, передбаченою звітно-статистичною документацією;

у визначені строки.

Статистична звітність за періодами її подання поділяється на:

місячну;

квартальну;

річну.

Окрім цього, вирізняють її за галузями, сферами, економічними й соціальними процесами тощо.

Декомпозицію процесу статистичного оцінювання стану та тенденцій розвитку роздрібною торгівлі України та її регіонів можна представити на підставі застосування програмного продукту Ramus Educational.

Програмне забезпечення "Ramus" призначене для використання в проектах, в яких необхідно опис бізнес-процесів підприємства. "Ramus" підтримує методології моделювання бізнес-процесів IDEF0 і DFD, а також має ряд додаткових можливостей, покликаних удолитворити потреби команд розробників систем управління підприємствами. "Ramus" володіє гнучкими можливостями побудови звітності по графічним моделям, що дозволяють створювати звіти у формі документів, регламентуючих діяльність підприємства.

RamusEducational має досить інтуїтивний інтерфейс користувача, що дозволяє швидко і просто створювати складні моделі. RamusEducation має менше функцій, ніж у комерційній версії програми Ramus, але якщо необхідно побудувати методологію IDEF0, то така програма підходить для використання. Позитивна сторона програми в тому, що вона русифікована і проста у використанні.

Функції програми Ramus Education:

Створення діаграм IDEF0;

Створення діаграм DFD;

Створення класифікаторів;

Експорт / імпорт в файли формату IDL.

Моделювання бізнес-процесів компанії може бути спрямоване на вирішення таких великих завдань:

- 1) розмежування зон відповідальності співробітників і підрозділів компанії, розробка посадових інструкцій і процедур;
- 2) проведення аналізу, оцінки і внесення пропозицій щодо вдосконалення діяльності компанії, впровадження методик підвищення ефективності діяльності підприємства;

3) підготовка і проведення процедури сертифікації компанії на відповідність вимогам міжнародних стандартів якості, зокрема стандартів серії ISO 9000 ;

4) розробка і впровадження автоматизованої системи управління підприємством та її компонентів, а також інтеграція роботи інформаційних систем;

5) побудова і автоматизація зовнішніх взаємодій - з клієнтами, постачальниками, партнерами.

Для вирішення перших трьох завдань головним чином застосовуються графічні моделі бізнес-процесів і частково імітаційні моделі для цілей більш поглибленого аналізу.

Для побудови таких моделей використовують різноманітні графічні нотації: блок- схеми, нотації методологій IDEF0 і IDEF3, EPC, діаграми діяльності UML, BPMN і ін. Нерідко застосовуються нотації, розроблені самою компанією на основі загальноприйнятих і інтуїтивно зрозумілих бізнес-користувачеві позначень. Моделі такого типу не вимагають високого ступеня строгості і формалізації, вони в першу чергу повинні бути наочні, зрозумілі широкому колу користувачів і в достатній мірі інформативні. Побудова моделей, які є основою для автоматизації внутрішніх процесів компанії або зовнішнього взаємодії, пред'являє дещо інші вимоги.

Як було сказано вище, сучасна концепція управління бізнес-процесами на увазі автоматизацію безпосередньо по моделі, побудованої бізнес-аналітиком або менеджером, експертом в предметній області, а не технічним фахівцем. Система управління бізнес-процесами забезпечена виконуючим процесором, на який можна встановити опис бізнес-процесу в форматі деякого виконуваного мови і запускати його як програму. Життєвий цикл проекту інформаційної системи.

Поняття життєвого циклу (ЖЦ) є одним з ключових понять методології проектування інформаційних систем. Життєвий цикл інформаційної системи - це безперервний процес, що починається з моменту прийняття рішення про

створення інформаційної системи і закінчується в момент повного вилучення її з експлуатації. У своєму розвитку, будь-який проект проходить через перні етапи в своєму розвитку. В залежності від сфери діяльності прийнятої системи організації робіт, можуть відрізнятись стадії життєвого циклу. У кожного проекту можна виділити початкову (передінвестиційну) стадію, стадію реалізації проекту і стадію завершення робіт по проекту. Здається, це очевидно, але поняття життєвого циклу проекту є одним з найважливіших для керівника (менеджера) проекту, так як саме поточна стадія визначає завдання і види діяльності, які використовуються методики та інструментальні засоби. Цикл життя керівники компаній розподіляють на різні етапи.

Отже, для прикладу, в проектах з розробки програмного забезпечення часто виділяються такі етапи як усвідомлення потреби в інформаційній системі, формулювання вимог, проектування системи, кодування, тестування, експлуатаційна підтримка. Але, найбільш традиційним є розбивка проекту на чотири великих етапи:

- формулювання проекту;
- планування;
- здійснення;
- завершення.

На етапі формулювання проекту проводиться формулювання цілей і завдань проекту, а також внутрішнього потенціалу. Під час планування визначаються ключові точки проекту, а етап здійснення полягає в аналізі можливого впливу відхилень у виконаних обсягах робіт на хід реалізації проекту в цілому. Останній етап – завершення,

Принцип декомпозиції застосовується при розбитті складного процесу на складові його функції. При цьому рівень деталізації процесу визначається безпосередньо розробником моделі. Декомпозиція дозволяє поступово і структуровано представляти модель системи у вигляді ієрархічної структури окремих діаграм, що робить її менш важким і легко засвоюється.



Рис. 1.3. Результат побудови контекстної діаграми процесу

Таким чином, на рис.1.3 відображено результат побудови контекстної діаграми процесу за допомогою програмного продукту Ramus Educational, яка допоможе представити декомпозицію процесу статистичного оцінювання стану та тенденцій розвитку роздрібної торгівлі України та її регіонів.

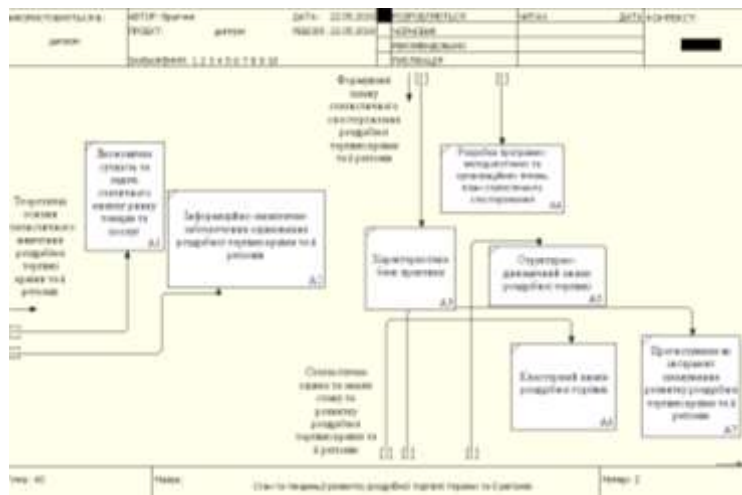


Рис.1.4.Декомпозиція процесу аналізу існуючих методів і підходів щодо дослідження роздрібної торгівлі регіонів країни

На рис 1.4. зображено декомпозицію процесу аналізу існуючих методів і підходів щодо дослідження роздрібної торгівлі України та її регіонів.

Таким чином, за допомогою програмного продукту Ramus Educational було представлено декомпозицію процесу статистичного оцінювання стану та тенденцій розвитку роздрібної торгівлі України та її регіонів.

1.3. Система аналітичних показників роздрібної торгівлі товарами та послугами

Згідно даним дослідження, яке проведене у вересні 2005 року органами держкомстату України, визначають обсяги реалізації товарів підприємцями, котрі мають або орендують місця роздрібної торгівлі та ресторанного господарства.

За формулою 1.1 обчислюється обсяги продажу споживчих товарів фізичними особами-підприємцями, які мають цю мережу.

$$Q_{kji} = \sum \bar{\delta}_{kji} \cdot Q_{kji}, \quad (1.1)$$

де Q_{kji} – кількість об'єктів роздрібної торгівлі за видом місця розташування, типами та видами їх спеціалізації;

\bar{T}_{kji} – середній розрахунковий обсяг продажу за даними обстеження на один об'єкт роздрібної торгівлі за видом місця розташування, типами та видами їх спеціалізації;

k – вид місця розташування об'єктів роздрібної торгівлі,

j – тип об'єктів роздрібної торгівлі,

i – вид спеціалізації об'єктів роздрібної торгівлі.

Для мережі ресторанного господарства розрахуни схожі до розрахунків мережі роздрібної торгівлі.

$$\overline{T}_{kji} = \sum \overline{\alpha}_h \cdot Q_h, \quad (1.2)$$

де T – середній розрахунковий обсяг продажу на один об'єкт ресторанного господарства;

h – тип об'єктів ресторанного господарства.

На підставі адміністративних даних місцевих органів виконавчої влади щодо розміщення об'єктів торгівлі роздрібними товарами та ресторанного господарства фізичних осіб-підприємців, яка надається територіальним органам державної статистики у відповідності до розпорядження Кабінету Міністрів України від 22.08.2005 № 352-р, а також даних державних статистичних спостережень уточнюється інформація щодо кількості зазначених об'єктів та здійснюються розрахунки щодо актуалізації обсягів продажу товарів фізичними особами-підприємцями, які мають/орендують мережу роздрібною торгівлі та ресторанного господарства, за формулами:

для об'єктів роздрібною торгівлі:

$$\overline{T}_{kji} = \sum \overline{\alpha}_{kji} \cdot (Q_{kji} \pm \Delta Q_{kji}), \quad (1.3)$$

для об'єктів ресторанного господарства :

$$\overline{T}_{kji} = \sum \overline{\alpha}_h \cdot (Q_h \pm \Delta Q_h). \quad (1.4)$$

Джерела інформації та формування показників обсягу продажу споживчих товарів населенню за усіма каналами реалізації та обороту роздрібною торгівлі наведені на рис. 1.5. [4].

Роздрібний товарооброт є основним показником, який характеризує діяльність роздрібною торгівлі. Цей показник відбиває одночасно вартість

реалізованої товарної маси, грошовий виторг продавців та витрати покупців на придбання товарів.



Рис.1.5. Джерела інформації та формування показників обсягу продажу споживчих товарів населенню за усіма каналами реалізації та обороту роздрібної торгівлі

Загальний обсяг роздрібного товарообороту складається із обсягів товарообороту за різними каналами реалізації, основними з яких є підприємства роздрібною мережі та ресторанного господарства (державні та недержавні) і ринки (продовольчі, речові та змішані).

Система показників, що характеризують роздрібну торгівлю наведена в таблиці 1.3. [50].

Групи показників роздрібною торгівлі

Таблиця 1.3

Позначення показника	Назва показника
1	2
Про обсяги продажу споживчих товарів населенню за усіма каналами реалізації та обороту роздрібною торгівлі	
T	Обсяг продажу споживчих товарів населенню за усіма каналами реалізації
O _{р.т.}	Оборот роздрібною торгівлі
O _{р.г.}	Оборот ресторанного господарства
Про обсяг продажу споживчих товарів суб'єктами господарювання – юридичними особами, які здійснюють діяльність з роздрібною торгівлі та ресторанного господарства	
T _ю	Обсяг продажу споживчих товарів суб'єктами господарювання – юридичними особами, які здійснюють діяльність з роздрібною торгівлі та ресторанного

Продовження табл. 1.3

1	2
Т _{ю р.г.}	Обсяг продажу споживчих товарів суб'єктами господарювання – юридичними особами, які здійснюють діяльність з роздрібною торгівлі
Т _{ю р.г.}	Обсяг продажу споживчих товарів суб'єктами господарювання – юридичними особами, які здійснюють діяльність з ресторанного господарства
Про обсяг продажу споживчих товарів фізичними особам-підприємцями, які мають/орендують мережу роздрібною торгівлі та ресторанного господарства	
Т _ф	Обсяг продажу споживчих товарів фізичними особами-підприємцями, які мають/орендують мережу роздрібною торгівлі та ресторанного господарства

Роздрібний товарооборот визначається як обсяг продажу товарів населенню роздрібною торговою мережею, мережею ресторанного господарства, а також промисловими, транспортними та іншими підприємствами, незалежно від форм власності, безпосередньо населенню через касу підприємства, що відображається у формі статистичної звітності №11-торг "Звіт про оборот каси".

Також, у роздрібний товарооборот включається безготівковий продаж продовольчих товарів торговою мережею організаціям, закладам і підприємствам для харчування обслуговуваних ними контингентів (у санаторіях, дитячих закладах, лікарнях та ін.).

До чистого товарообороту включаються суми від продажу товарів та надання послуг у межах виконання підприємством звичайної економічної

діяльності після відрахування знижок з продажу, податку на додану вартість та інших податків, безпосередньо пов'язаних із товарооборотом.

Роздрібний товарооборот поділяється на товарооборот роздрібної торгівлі і товарооборот ресторанного господарства.

Загальний обсяг товарообороту підприємств ресторанного господарства (їдалень, кафе, кафетеріїв, ресторанів, барів тощо) складається:

з обороту з реалізації власного виготовлення підприємствами ресторанного господарства;

обороту з роздрібного продажу купованих товарів.

Реалізація продукції власного виготовлення поділяється на дві групи:

роздрібний продаж безпосередньо населенню;

оптовий продаж іншим підприємствам ресторанного господарства і роздрібною торгівлі.

Середньодушовий товарооборот та співвідношення продовольчих і не продовольчих товарів належать до аналітичних показників.

Отже, система похідних і первинних показників обсягу роздрібною торгівлі характеризується:

обсягом товарообороту у вартісному виразі в поточних або базисних цінах (відповідно $\Sigma q_1 p_1$ або $\Sigma q_0 p_0$);

обсягом товарообороту у вартісному виразі в порівнянних цінах ($\Sigma q_1 p_0$);

асортиментною структурою товарообороту за окремими групами товарів, грн, %;

одноденним обсягом товарообороту, грн;

обсягом товарообороту в розрахунку на одного працівника, у тому числі працівника торговельної групи;

обсяг товарообороту на 1 м² загальної площі, у тому числі на 1 м² торговельної площі.

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 1

У даному розділі були досліджені теоретичні основи статистичного вивчення роздрібно́ї торгівлі країни та її регіонів, а саме економічну сутність та задачі аналізу ринку товарів та послуг. Були представлені загальні схеми ринків, види, задачі та кон'юнктура ринку. Основу теоретичних міркувань складає визначення ринку в залежності від сфери його застосування та меж. Основу розуміння сутності ринку роздрібно́ї торгівлі складає схема взаємозв'язків на товарному ринку та вплив зміни попиту й пропозиції на величину рівноважної ціни та рівноважну кількість продукту. Було розкрито поняття попиту, обсяг попиту, товарний ринок і т.д. У кінці першої частини починається розкриватись тема консультативного проекту і розповідається, що таке торгівля розрабними товарами, роздрібний товарооборот.

У другій та третій частинах першого розділу надається інформаційно-аналітичне забезпечення оцінювання роздрібно́ї торгівлі країн та її регіонів. Була сформована система показників за допомогою яких можна розрахувати: обсяги продаж споживчих товарів фізичними особами-підприємцями, які мають мережу роздрібно́ї торгівлі, обсяг продажу продовольчих та непродовольчих товарів у обороті об'єктів торгівлі за відповідним місцем і т.д. У вигляді схеми були представлені джерела інформації та формування показників обсягу продажу споживчих товарів населенню за усіма каналами реалізації та обороту роздрібно́ї торгівлі.

В якості інформаційного забезпечення оцінки роздрібно́ї торгівлі виступають дані державних статистичних спостережень (суцільних, вибіркових, переписів, одноразових, обстеження умов життя домогосподарств); адміністративні дані; оцінки та розрахунки. На підставі застосування програмного продукту Ramus Educational була розроблена декомпозиція статистичної оцінки роздрібно́ї торгівлі і надана її візуалізація.

2. СТРУКТУРНО-ДИНАМІЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ

2.1. Характеристика бази практики "Фабрика зубної щітки", філії ПРАТ "Харківське щіткове об'єднання"

"Харківська щіткова фабрика відноситься до класу 39.91 Виробництво мітел та щіток в Україні.

Клас 32.91 включає:

виробництво мітел, пензлів та щіток, в т.ч. щіток, які є складовими машин, ручних механічних щіток для підлоги, швабр, мітелок з пір'я, малярних пензлів і валиків, гумових скребковий, інших мітел та щіток і т.п.

виробництво щіток для одягу і взуття

Харківська щіткова фабрика є виробником щіток, які застосовуються в багатьох сферах виробництва:

щітки для сільського господарства;

харчова промисловість;

молокопереробка і сироваріння; кондитерські та консервні підприємства;

бджільництво; виробництво спирту;

військово-промисловий комплекс;

нафто-газопереробка; скляне виробництво;

щітки для побутового застосування;

стоматологія;

щітки для фармакологічної промисловості; щітки для друкарень;

щітки для виробництва картону та паперу.

В якості сировини наша фабрика використовує фанеру, натуральні тверді породи дерев, полімери та пластики різних видів, синтетичну щетину (поліамід 6.6, 6.12, нейлон, поліпропілен, ПЕТ), натуральний ворс (свиняча щетина, кінський волос, волосся кози), а також рослинна волокно Тампіко. Харківська щіткова фабрика спеціалізується з виготовлення щіток за ДСТУ. Харківська щіткова фабрика пропонує виготовлення щіток за індивідуальним замовленням.

Кваліфіковані інженери допоможуть правильно скласти креслення, а менеджери запропонують кілька варіантів взаємовигідного співробітництва.

Відвантаження здійснюється в будь-який регіон України транспортними компаніями або самовивіз. Гарантовано буде використана ще довгий час, значно знижуючи витрати на поточні витратні матеріали. У компанії можна замовити відновлення щіток високої якості за найвигіднішими цінами в Україні.

Харківська щіткова фабрика пропонує виготовлення щіток на замовлення для різних підприємств виробничого комплексу та сфери послуг:

сільськогосподарського призначення - зернопланкі БЗН і ОВС, щітки-планки Пектус (Пектус-Гігант), щітки-шайби;

для медичних підприємств і фармакології - стоматологічні щітки, пристосування для миття рук та інструментів;

для виробництва виробів з ПВХ (дверей, вікон) - щітки для столів і спеціалізовані вали;

для харчової промисловості: щітки для молокопереробки, кондитерських фабрик і консервних заводів, вироби для бджільництва і спиртової промисловості, птахофабрик і м'ясокомбінатів, виробництва макаронів, борошномельних і плодоовочевих підприємств;

для військово-промислового комплексу випускаються щітки банника для очищення стовбурів вогнепальної зброї;

для хімічної промисловості виробляються пелюсткові щітки і вироби циліндричної форми для хімчисток;

для виробництва скла використовуються щітки-планки, вироби з поліуретану і спеціалізовані щіткові вали;

для текстильної промисловості - притиральні, циліндричні для нанесення порошку на тканині і круглі щітки для виробництва виробів з штучного хутра;

до моделей для тваринництва відносяться щітки-чесалки для корів.

Крім того, фабрика пропонуємо щітки для мийки автомобілів, автобусів, тролейбусів, вагонів поїздів і електричок, моделі для полемічних машин і

вентиляції. Вся продукція виробляється з матеріалів високої якості з повним дотриманням норм технологічного процесу.

За формою продукція розрізняється на наступні види:

йоржеві моделі призначені для очищення різних ємностей і труб;

напрявні - застосовуються в якості м'яких регуляторів руху товарів з конвеєрів; плоскі використовуються для очищення рівних поверхонь;

полували, вали, радісно, криволінійні і спіральні моделі призначені для роботи в різних агрегатах промислового призначення.

У ряді випадків фахівці готові зробити щітки методом друку на 3D-принтері за індивідуальним замовленням.

Щітка багатогранна у своєму значенні. Кожного дня ми всі користуємося цими предметами. Щітка - прилад з ворсяним покриттям робочої поверхні, яким користуються для чищення чогось. Є багато видів щіток, які призначені для різної мети. Як приклад, розглянемо щітку для чистки одягу. Вона буває з різного матеріалу. Ручка може бути дерев'яною або пластмасовою, а ворс - капроновий або натуральний. Щітка для взуття схожа на щітку для одягу, їх принципи виготовлення та експлуатації дуже схожі. Перша за необхідністю щітка у нашому повсякденному житті - це зубна щітка. Вона є предметом особистої гігієни. З дитинства ми використовуємо її для чищення зубів. За допомогою зубної пасти легко можна очистити їх від нальоту. За матеріалом вона ідентична до виготовлення щітки для одягу. Також є щітка особистого призначення для розчисування волосся і масажу голови. Вони виготовляються з пластмаси, дерева та металу. Ці щітки добре розчісують довге волосся. Натомість є ще особливий вид щіток - щітки електродвигуна. Вони відрізняються від побутових. Матеріали, з яких вони використовуються, не схожі на інші щітки. А саме виготовляють їх з графіту і є частиною електродвигуна. У роботі контактують з якорем цього ж двигуна.

Щітки здаються дрібницею, але вони є незамінними помісцьниками у господарстві для кожного з нас. Зубна щітка на початку виробництва - це маленька пластикова кулька. Вакуум допомагає їм затягнутися в автома для

відливу форм. Ці кульки переплавляються в щось схоже на густі масу, яка потім заливається в спеціальну металеву форму, яка одразу виготовляє десять основ для щіток. На початку виробництва зубні щітки - це маленькі пластикові кульки. За допомогою вакууму вони затягуються в автомат для відливу форми. Там ці кульки переплавляються в щось подібне густій масі, яка потім зливається в металеву форму, яка виготовляє відразу десять основ для щіток. У голівці кожної такої основи налічується 56 отворів. Автомат виробляє по десять основ кожні тридцять п'ять секунд, тобто 27 000 штук на добу. Наступним кроком відбувається плавка кольорових гумових кульок. По трубах форму, де знаходяться білі основи для щіток, надходить рідка гума. Потім за допомогою преса її кріплять до основ - і ось вам ручки зубних щіток. Тепер у вас є будь-що вчепитися; з такою ручкою ви ніколи не упустите щітку. Напівпрозорий пластик використовується для виготовлення ручок зубних щіток іншого типу: більш м'яких і гнучких. З нейлонових волокон виготовляється щетина - спочатку волокна вирівнює механічна рука, потім блискавично автомат вставляє щетинки в отвори, зроблені в голівці основи. Цей автомат працює з неймовірною швидкістю, заповнюючи в хвилину 900 отворів. До того ж працює він з неймовірною точністю. Так як в кожній щітці 56 отворів, на неї йде 13 000 щетинок. Така автоматизована система працює швидше будь-якої людини. І ще одне її перевага - рідко, хто доторкається до цієї щетини при виготовленні, тому процес безпечний з точки зору гігієни. Якщо дана щітка пройшла випробування, вся партія може відправлятися на продаж. Потім автоматизована система упаковує щітки, вони сходять з конвеєра повністю готові до відправки.

Спеціальне обладнання для виробництва щіток має виконувати різноманітні функції, тому лінія виробництва включає:

кустопосадочний пристрій (забиває пучки ворсу) ;

шліфувальний верстат (для кінчиків ворсу);

верстат, що обрізає щетину ;

ливарна вертикальна (використовують для створення кольорової ручки)пакувальний автомат .

Характеристики апаратів:

близько 700 тафтінгових виконань за секунду;

фіксує затиск для різних основ-колодок;автоматизована подача основ;

пам'ять на 2 000 програм.

Повна лінія виробництва зубних щіток ТВ включає наступні верстати: кустопосадочний, шліфувальний, для обрізки щетини. А також ливарні машини горизонтального і вертикального типу, пакувальне обладнання та ливарні форми. Дозволяє робити кольорову щетину і рукоять.

Відділи цієї фабрики : адміністрація, бухгалтерія, відділ по роботі з клієнтам, інформаційно-сервісний відділ технічні відділи і т.д. Практика була пройдена у відділі роботи з клієнтами. Треба було дослідити кількість клієнтів які стали співпрацювати з компанією, визначити якими видами щіток клієнти більш за все користуються. Завдання, які необхідно було виконати під час практики: результати статистичного аналізу об'єкта дослідження з виявленням закономірностей його розвитку.

У табл .2.1 наведено роздрібний товарооборот побутових засобів для миття, чищення та догляду у I півріччі 2020 року.[19]

Таблиця 2.1

Роздрібний товарооборот побутових засобів для миття, чищення та догляду у I півріччі 2020 року за регіонами країни

Регіони	Роздрібний товарооборот, тис. грн	У тому числі продано товарів, які вироблені на території України, через торгову мережу, тис. грн
1	2	3
Україна	8667959,3	2976159,9

Продовження табл. 2.1

1	2	3
Вінницька	172600,4	56085,4
Волинська	161222,5	66974,0
Дніпропетровська	951488,2	324516,0
Донецька	393404,1	125674,8
Житомирська	202574,7	62575,6
Закарпатська	125576,5	38003,5
Запорізька	335341,8	141800,1
Івано-Франківська	166560,0	59877,2
Київська	732574,8	245754,3
Кіровоградська	133520,9	52117,0
Луганська	87309,7	28758,7
Львівська	517763,1	172202,9
Миколаївська	207249,0	77706,7
Одеська	808849,9	236905,6
Полтавська	285216,2	91489,7
Рівненська	136944,5	49952,4
Сумська	172117,2	51970,5
Тернопільська	109551,0	33123,2
Харківська	673210,1	245118,8
Херсонська	187732,2	65779,4
Хмельницька	160563,8	58237,5
Черкаська	178601,8	65332,6
Чернівецька	87952,4	25773,5
Чернігівська	161202,3	55925,9
м.Київ	1518832,2	544504,6

Дивлячись на табл. 2.1 можна стверджувати, що найбільше засоби для миття і догляду продаються у Дніпропетровській, Київській та Харківській областях, а найменше - Луганська, Чернівецька та Закарпатська.

2.2. Динамічний аналіз та визначення тенденцій розвитку роздрібної торгівлі регіонів

Вивчення тенденцій і закономірностей розвитку споживчого ринку належить до найважливіших характеристик соціально-економічної статистики. Головна мета цього дослідження полягає у статистичній оцінці темпів і тенденцій рівня, обсягу та структури продажу товарів, характеристиці вектора і швидкості змін. Однак, ринок розвивається не лише в часі, але і в просторі (як географічному, так і економічному), причому, обидва ці процеси відбуваються синхронно. Отже, аналіз динаміки споживчого ринку має включати в себе і територіальну складову.

Розвиток споживчого ринку супроводжувалося регіональними змінами. Регіональна диференціація ринку – об'єктивна реальність, обумовлена територіальними особливостями економічного і соціального розвитку, різною швидкістю продажу товарів у різних районах країни, свого роду адресності в товарному споживанні. Кожен регіон має свою специфіку, проявом якої є притаманний йому вектор і темп розвитку споживчого ринку.. Зокрема, регіональні особливості потенціалу розвитку споживчого ринку проявляються в комбінації показників динаміки місткості ринку, обсягу та рівня грошових доходів і витрат населення, рівня роздрібних цін, демографічної ситуації.

Для детальнішого аналізу роздрібної торгівлі країни розглянемо динаміку обсягу роздрібного товарообігу за роками (рис. 2.1). [19].

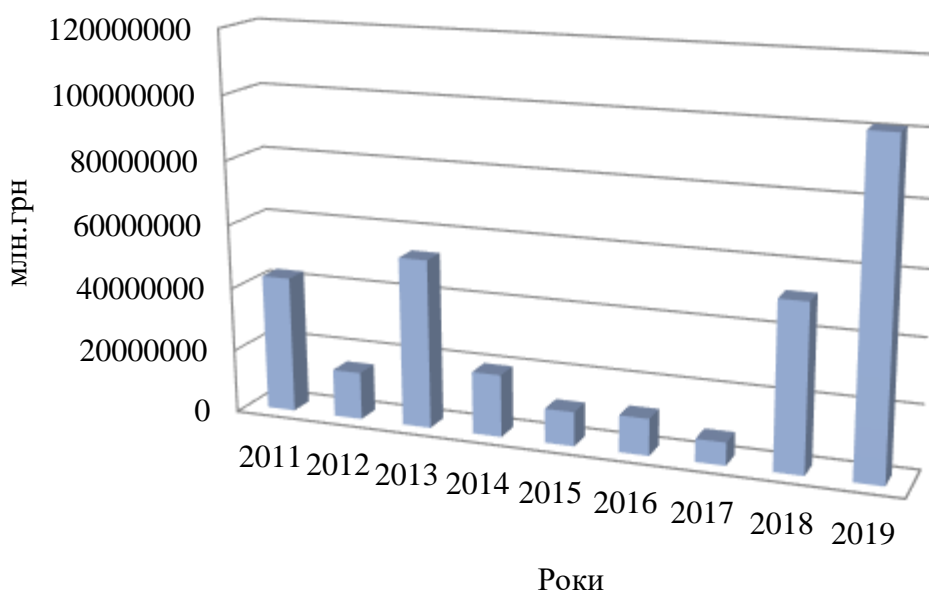


Рис.2.1. Динаміка обсягів роздрібної торгівлі

З рис. 2.1, видно, що роздрібний товарооборот у 2019 році, значно виріз у порівнянні з 2018 та 2015 роками.

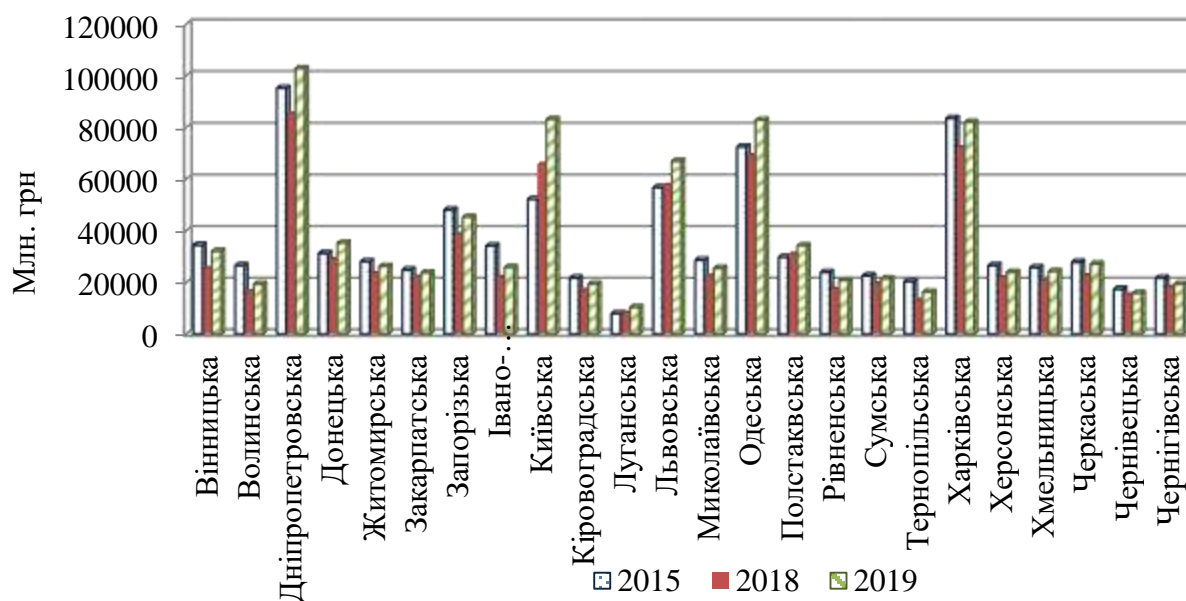


Рис. 2.2. Динаміка роздрібного товарообороту за регіонами країни

На рис. 2.2 зображено динаміку роздрібного товарообrotу за регіонами країни, серед регіонів країни найбільший приріст обороту роздрібної торгівлі у 2018 р. порівняно з 2019 р. спостерігався в Луганській (на 26,8%), Донецькій (на 14,2%), Закарпатській (на 12,7%), Полтавській (на 12,3%) та Вінницькій (на 11,1%) областях

Якщо проаналізувати динаміку роздрібного товарообігу за регіонами у 2019 році порівняно з 2018 роком (рис. 2.3.), то найпомітніше даний показник збільшився в таких областях: Київська – на 11,6%, до 34,8 млрд грн.; Запорізька – на 10,5%, до 18,9 млрд грн.; Кіровоградська – на 8,8%, до 8,1 млрд грн.

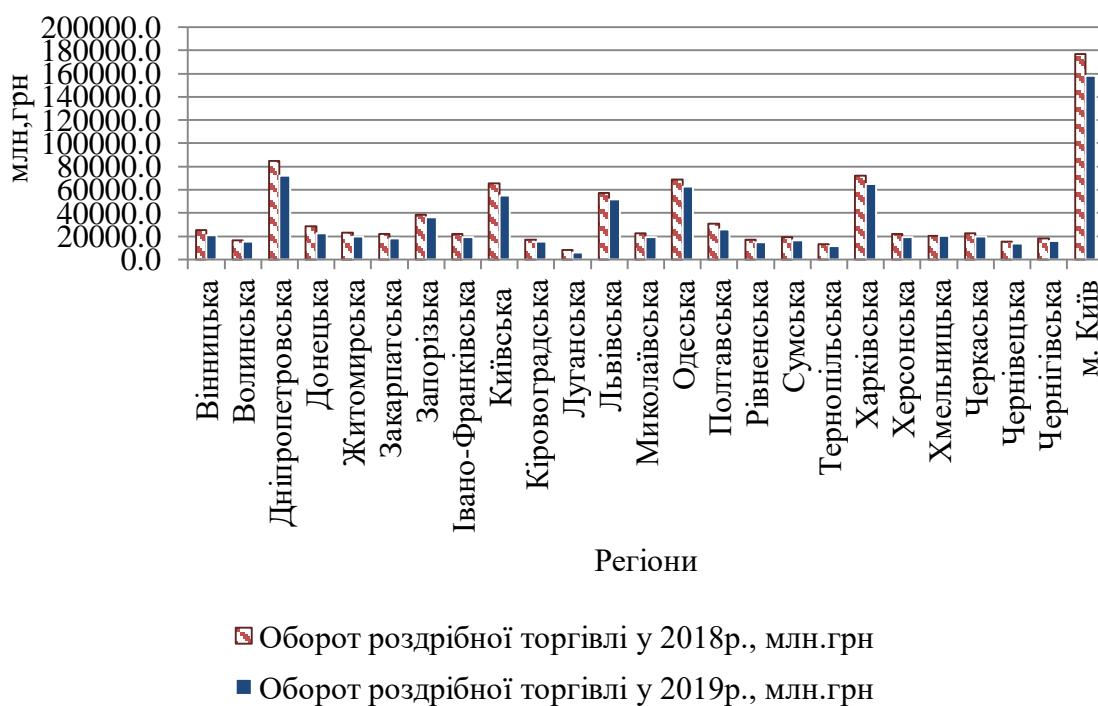


Рис. 2.3. Динаміка роздрібного товарообrotу за регіонами за два роки

Як видно з рис. 2.3, найвищий роздрібний товарообіг спостерігається у м. Київ, а найнижчий в Луганській області.

На рис. 2.4 наведено динаміку роздрібного товарообігу в Україні та Харківському регіоні.

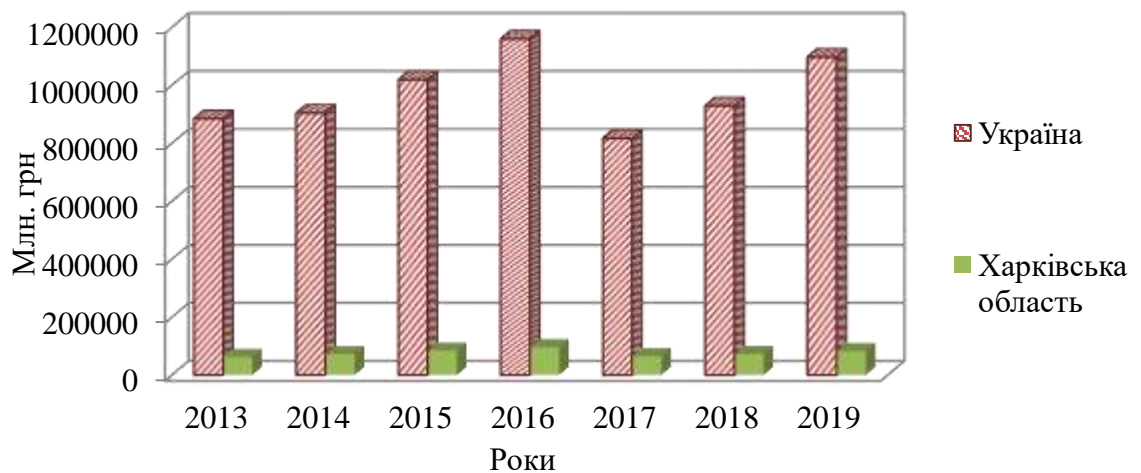


Рис. 2.4. Динаміка роздрібного товарообороту України та Харківської області

З рис. 2.4, бачимо, яка ситуація у Харківській області, відносно, всієї України. Так, тенденція стосовно зміни обсягів роздрібного товарообороту в Харківській області повторює тенденцію по Україні в цілому.

В табл. 2.2 зображено порівняння темпів зміни ВВП та роздрібного товарообороту на підставі розрахування коефіцієнту випередження.

Таблиця 2.2

Порівняння темпів зміни ВВП та роздрібного товарообігу

Роки	ВВП, млн. грн	Обсяг роздрібного товарообороту, млн. грн	Базисні темпи росту ВВП	Базисні темпи росту роздрібного товарообороту	Коефіцієнт випередження
1	2	3	4	5	6
2013	1454931	884203,7	1,07684	1,021862	1,053801
2014	1566728	903534,5	1,263434	1,127548	1,120515
2015	1979458	1018778	1,203957	1,137904	1,058048

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5	6
2016	2383182	1159272	1,251654	0,704368	1,77699
2017	2982920	816553,5	1,193363	1,137165	1,049419
2018	3559706	928556,4	1,116543	1,181072	0,945364
2019	3974564	1096692	1,332441	1,343075	0,992082

В табл. 2.2 зображено інтенсивність зміни обсягу ВВП та обсягу роздрібного товарообороту за 2013-2019 роки. Як бачимо, ВВП країни зростає більш швидкими темпами порівняно з обсягом роздрібного товарообігу. Лише у 2018 та 2019 роках спостерігалася зворотня ситуація. Тобто маємо, що роздрібна торгівля напряду залежить від ВВП, якщо відбувається підвищення ВВП, то підвищується й роздрібна торгівля й навпаки.

На рис. 2.5 наведено порівняння ВВП та роздрібного товарообороту за регіонами у 2018 році.

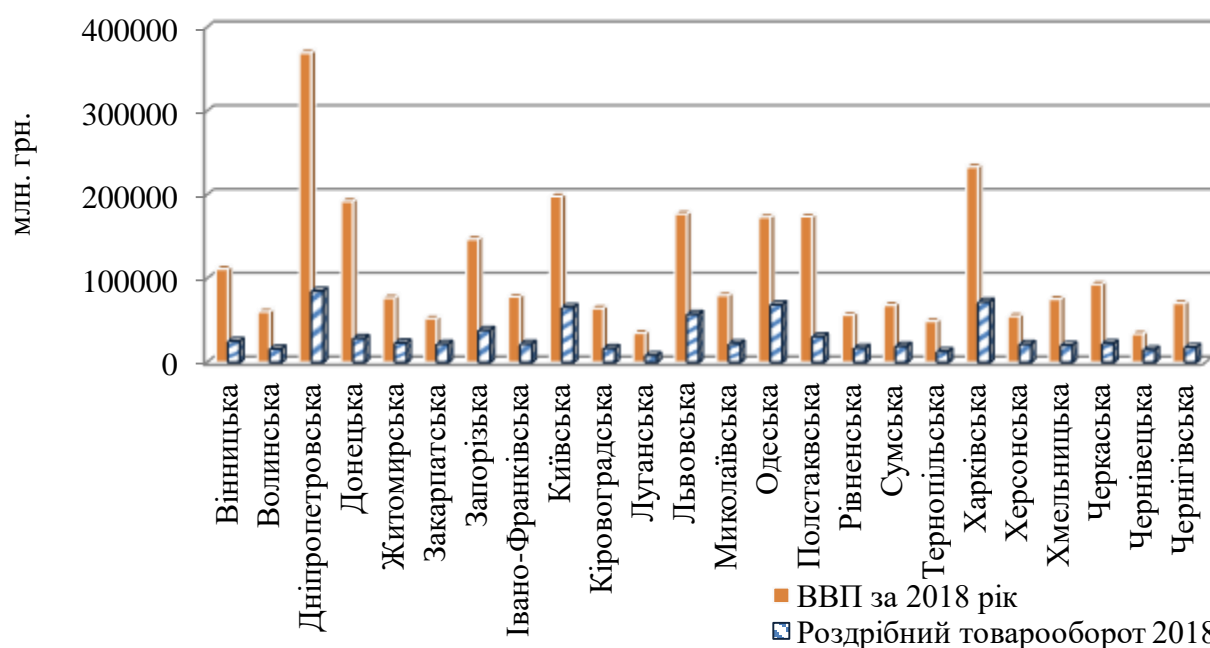


Рис. 2.5. Порівняння ВВП та роздрібного товарообороту за регіонами у 2018 році

Як видно з рис. 2.5. за всіма регіонами країни спостерігається однакова залежність між ВВП та роздрібним товарооборотом, що підтверджує вплив економічної діяльності на торгівлю. Між тим, в таких регіонах, як Дніпропетровський, Київський, Одеський, Львівський та Харківський спостерігається значна, порівняно з іншими регіонами, питома вага роздрібною товарообігу серед ВВП, що свідчить про більшу активність населення в споживанні товарів та послуг роздрібною торгівлі.

Для здійснення більш обґрунтованих висновків доцільно простежити взаємозв'язок між відносними показниками: ВВП на душу населення та роздрібною товарообороту на душу населення за регіонами країни (рис. 2.6).

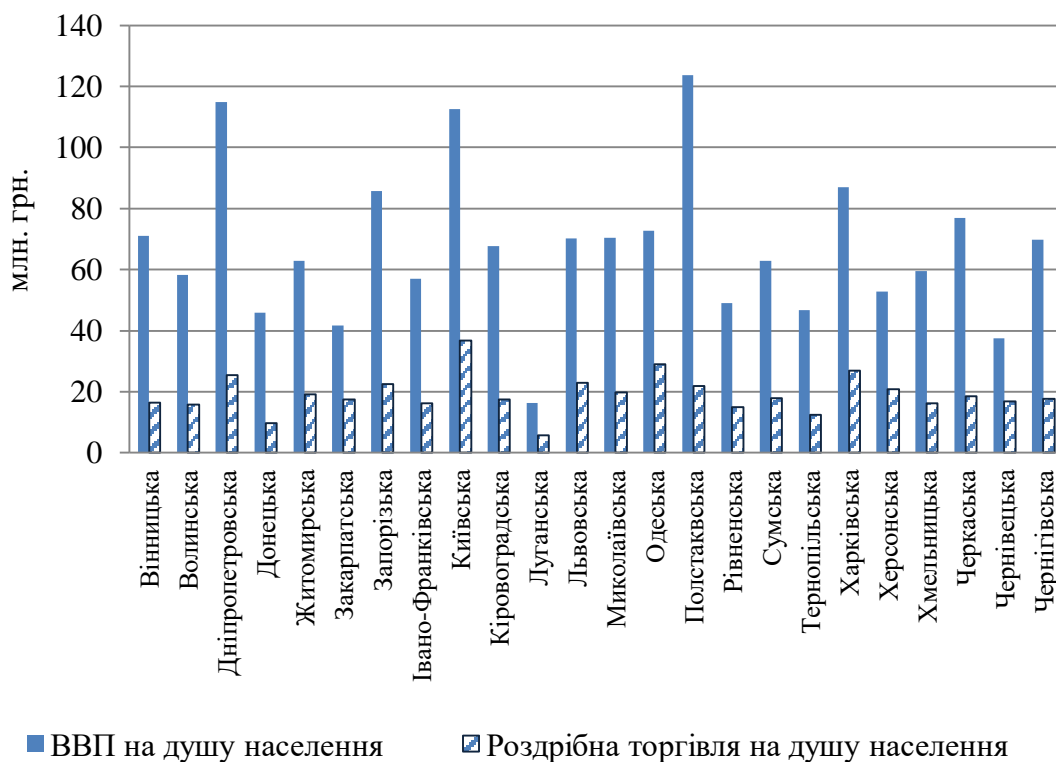


Рис. 2.6. Порівняння ВВП та роздрібною товарообороту та душу населення за 2018 рік

Згідно з рис 2.6, можна стверджувати, що спостерігається однакова залежність між ВВП на душу населення та роздрібним товарооборотом на душу населення за всіма регіонами країни.

На рис. 2.7 зображено динаміку роздрібного товарообороту України з 2013 по 2019 рік та індексу цін.

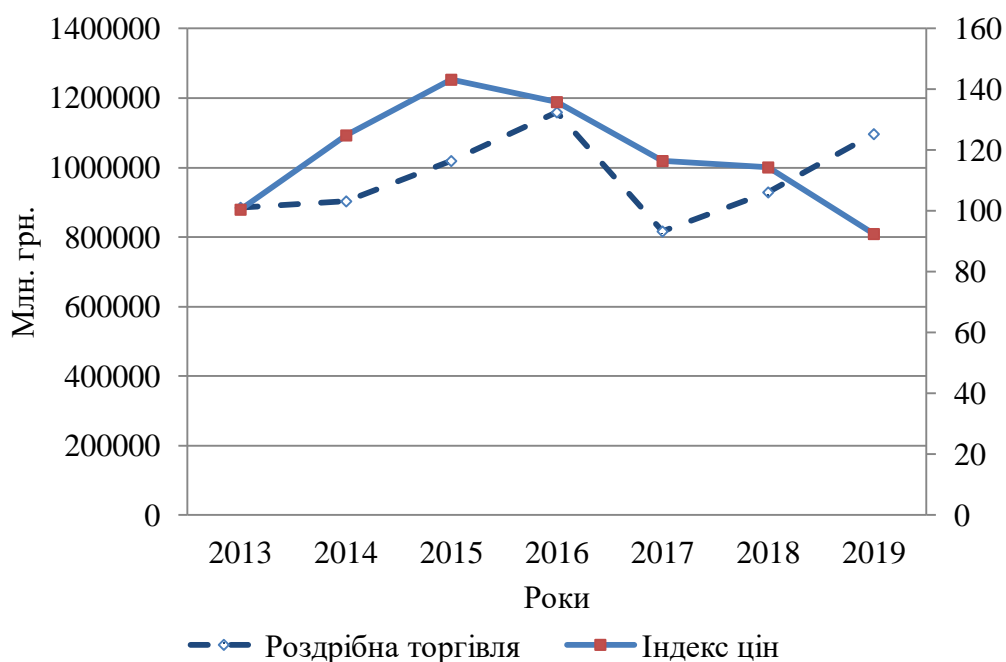


Рис. 2.7. Динаміка роздрібного товарообороту та індексу цін

З рис. 2.7 видно, що протягом 2013-2018 років спостерігалась однакова тенденція в зміні обсягу роздрібного товарообігу та індексу інфляції: зростав роздрібний товарообіг з ростом індексу цін й навпаки. Ситуація змінилась в 2018 році, коли ціни знизились, а обсяг роздрібного товарообігу підвищився, що може свідчити про поживлення економічних процесів в країні.

Експерти з розвитку роздрібного ринку засвідчують, що найближчим часом конкуренція між суб'єктами підприємництва в роздрібній торгівлі зміститься: будуть конкурувати не бренди, а формати магазинів. [53] Власне передумови до цього спостерігаємо вже сьогодні, коли уподобання споживачів щодо здійснення покупок переходять від класичних супермаркетів до діскаунтерів (магазинів з мінімальними цінами) та магазинів біля дому. Це є наслідком політико-економічних подій в Україні та пандемії Covid 19. Все це підводить споживачів до більш охайного поводження з грошима і позначається

на відвідуванні певних форматів магазинів. У той же час, тенденція розвитку роздрібні мережі націлена на розвиток певних напрямів торгівлі, поглинання інших мереж або окремих магазинів, які не можуть розвиватися за даних умов в Україні. За даними GT Partners Ukraine, частки різних форматів магазинів в загальному обороті роздрібних мереж в 2020 році мали наступні значення (рис. 3.2): преміум-сегмент - 1%, супермаркети – 39%, гіпермаркети – 18%, магазини біля дому – 8% [56].

Для аналізу впливу пандемії на зміни обсягу роздрібногo товарообороту розглянемо динаміку роздрібногo товарообороту з січня по вересень 2020 року, рис. 2.8. [19].

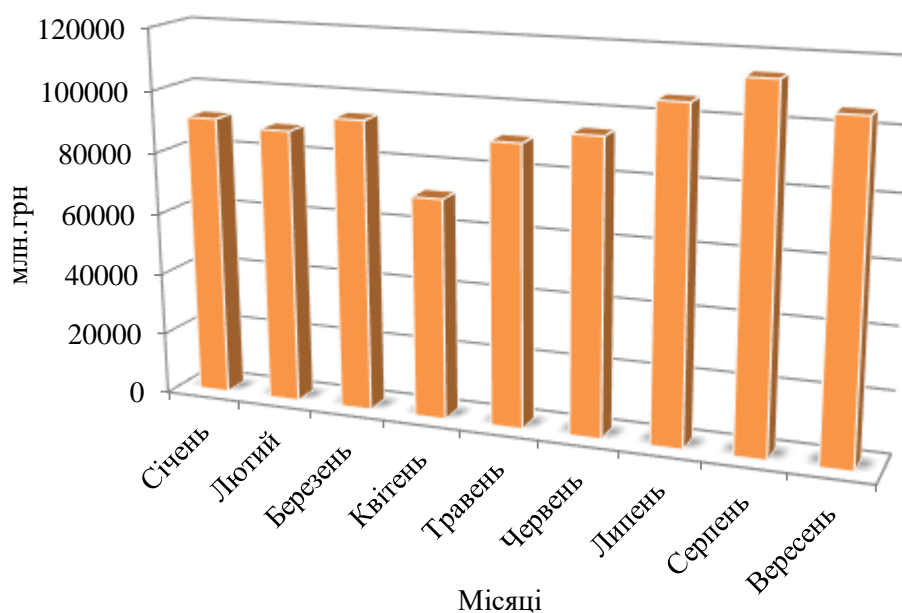


Рис.2.8. Зміна обсягів роздрібногo товарообороту з січня по вересень 2020 року

Зараз в Україні та в усьому світі діє пандемія Covid 19, але роздрібний товарообіг в Україні все одно продовжує зростати. Про це свідчать дані Державної служби статистики. Наприклад, оборот роздрібногo торгівлі в Україні

в січні-травні 2020 року зріс на 3,1% порівняно з аналогічним періодом 2019 року (у порівнянних цінах) – до 434,5 млрд гривень.

На рис. 2.9 зображено порівняння динаміки роздрібного товарообігу з урахуванням індексу інфляції за 9 місяців 2020 року з 9-ю місяцями 2019 року.

[19]

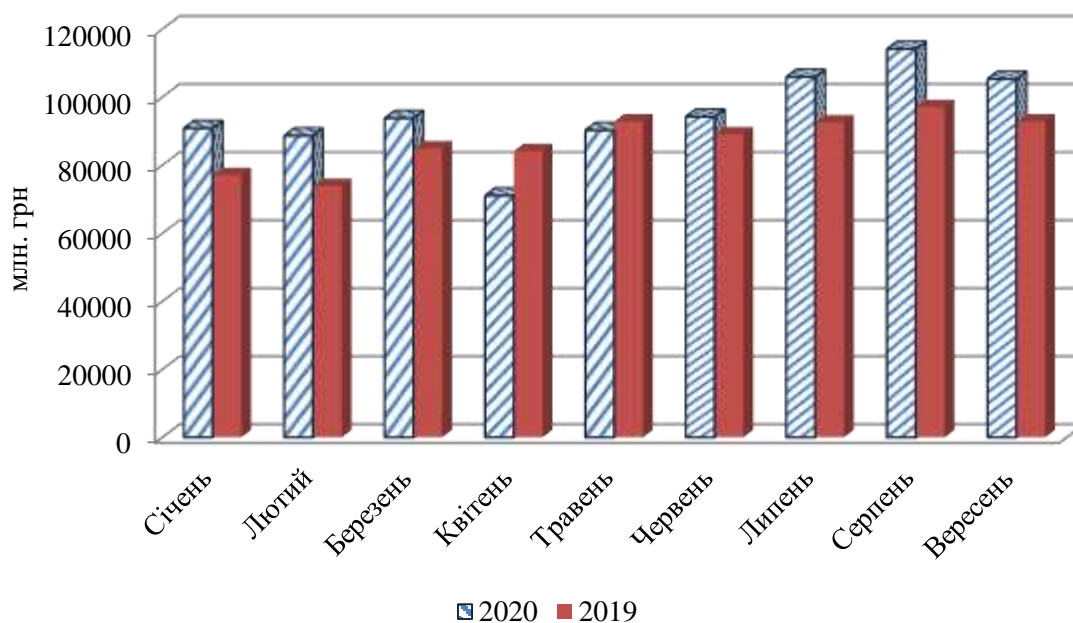


Рис. 2.9. Порівняння реального роздрібного товарообороту за 3 квартали 2020 року з 3-ма кварталами 2019 року

Як видно з рис. 2.9, незважаючи на пандемію, реальний роздрібний товарообіг зростав у 2020 році порівняно з 2019 роком щомісячно, окрім квітня та травня, коли в період карантину обсяги роздрібного товарообігу знизились порівняно з аналогічним періодом 2019 року.

Сьогодні широкого розповсюдження набирає торгівля онлайн. Товарооборот на ринку інтернет-торгівлі в Україні сьогодні становить приблизно 65 млрд. грн. Витрати продавців на рекламу становлять 9,5 млрд. грн., поштові оператори на доставці товарів, куплених в інтернет-магазинах

отримали 2,6 млрд. грн., дохід посередників на онлайн-оплатах склав 0,8 млрд. грн. [73]

Динаміка обсягу інтернет-торгівлі в Україні у млрд. дол. США наведена на рис. 2.10.

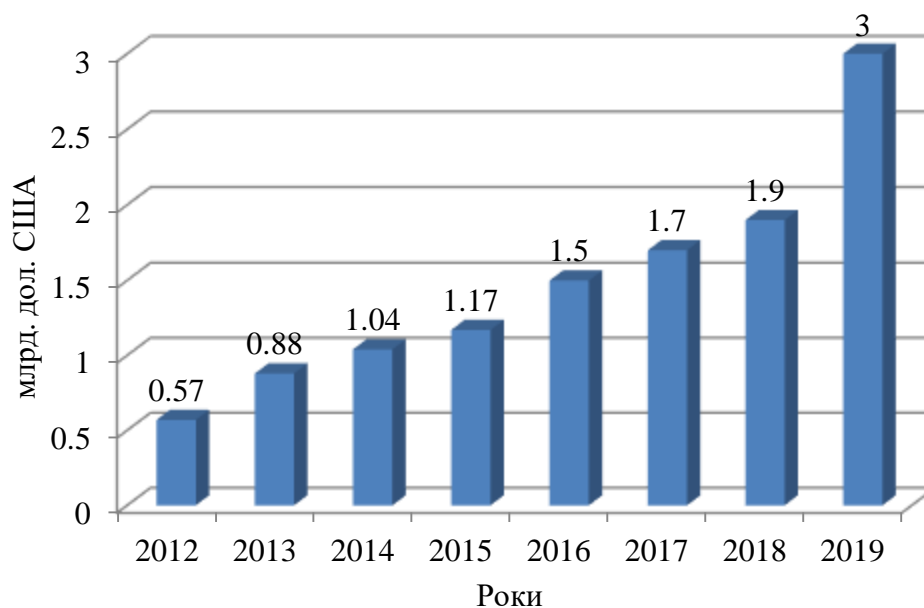


Рис. 2.10. Обсяг інтернет торгівлі в Україні за роками, млрд. дол. США

Як видно з рис. 2.10, інтернет-торгівля значно виросла для України розвиток інтернет-торгівлі має великий потенціал. Онлайн-торгівля, безготівкові платежі в інтернеті і криптовалюта - це світові тенденції, які активно розвиваються в нашій країні. Саме ті компанії, які зроблять акцент на застосуванні цих тенденцій, будуть визначати майбутнє українського бізнесу. Так, для того, щоб цьому процесу нічого не перешкоджало, необхідна державна підтримка, розвиток інфраструктури Інтернет-торгівлі та забезпечення особистих даних клієнтів і прав інтелектуальної власності.

2.3 Аналіз структури та структурних зрушень в роздрібній торгівлі за регіонами країни

Для повноти аналізу необхідно виявити та охарактеризувати причини регіональної нерівномірності динамічного розвитку споживчого ринку та її наслідки. Територіальна нерівномірність швидкості продажу товарів обумовлена трьома основними факторами: ступенем і глибиною соціально-економічних перетворень, ситуацією, що склалася у кожному регіоні або групі регіонів.

В табл. 2.3 подана структура роздрібногo товарообороту за 2013 та 2019 роки за регіонами України.

Таблиця 2.3

Розрахунок інтенсивності структурних зрушень в роздрібній торгівлі в регіональному аспекті

Області	Оборот роздрібної торгівлі у 2019р., млн.грн.	Оборот роздрібної торгівлі у 2013р., млн.грн.	Питома вага у 2019 році	Питома вага у 2013 році	$ d_{ji} - d_{j0} $	Темп и зміни
1	2	3	4	5	6	7
Вінницька	32020,9	25111,7	2,9	2,84	0,06	1,27
Волинська	19277,4	17837,5	1,75	2,01	-0,26	1,37
Дніпропетровська	102726,0	68151,5	9,3	7,82	1,48	1,5
Донецька	35164,4	89712,6	3,2	10,1	-6,9	0,39

Продовження табл. 2.3

1	2	3	4	5	6	7
Житомирська	26162,9	19061,7	2,38	2,15	0,23	1,37
Закарпатська	23640,5	17394,5	2,15	1,96	0,19	1,35
Запорізька	45225,5	37271,9	4,12	4,21	-0,09	1,21
Івано- Франківська	25789,2	22745,2	2,35	2,57	-0,22	1,13
Київська	83064,2	35108,3	7,57	3,97	3,6	2,36
Кіровоград- ська	19299,4	14604,2	1,75	1,65	0,1	1,32
Луганська	10277,3	37464,4	0,93	4,23	-3,3	0,27
Львівська	66876,9	39314,4	6,09	4,44	1,65	1,7
Миколаївська	25448,7	21875,4	2,32	2,47	-0,15	1,16
Одеська	82764,8	55099,7	7,54	6,23	1,31	1,5
Полтавська	34206,3	23079,5	3,11	2,61	0,5	1,48
Рівненська	20757,1	16382,6	1,89	1,85	0,04	1,27
Сумська	21386,1	16322,3	1,95	1,84	0,11	1,31
Тернопільська	16197,3	14207,5	1,47	1,6	-0,13	1,14
Харківська	81974,2	62093,4	7,47	7,02	0,45	1,32
Херсонська	23844,8	18059,1	2,17	2,04	0,13	1,32
Хмельницька	24244,9	19603,6	2,21	2,21	0	1
Черкаська	27081,3	20860,1	2,46	2,35	0,11	1,29
Чернівецька	15748,6	12550,5	1,43	1,41	0,2	1,25
Чернігівська	19282,1	16126,1	1,75	1,82	-0,07	1,19
м.Київ	214231,4	112980,7	19,53	12,77	6,76	1,24
Сума	1096692,2	884203,7	100	100	5,8	35,34
Лінійний коефіцієнт інтенсивності структурних зрушень, в.п.						0,23

Аналіз табл. 2.3 показав, що найбільша питома вага обсягу роздрібної торгівлі припадає на м. Київ, а найменша в Донецькій області.

Інтенсивність структурних зрушень характеризує лінійний коефіцієнт. Розрахунок цього коефіцієнту по обсягу роздрібної торгівлі показав, що у 2019 р. порівнянні з 2013 р відбулись зміни даний показник склав 0,23 в. п.

Аналіз показав, що більш за все роздрібна торгівля у 2019 році значно погіршилась, порівнюючи з 2013 роком, у Донецькій та Луганській області

Найвищий роздрібний товарообіг спостерігається у м. Києві, а найнижчий в Луганській області.

На рис. 2.11-2.12 наведено структуру роздрібного товарообігу за групами товарів. [19]



Рис. 2.11. Структура роздрібного товарообороту продовольчими товарами за 2018 рік

Дивлячись на рис.2.11 та 2.12 можна зробити висновок, що у 2018 та 2019 роках більш за все продаються непродовольчі товари. Аналіз даних Держстату свідчить, що серед непродовольчих товарів виділяються наступні товари: текстильні товари та галантерея, одяг та білизна з тканин, одяг зі шкіри, хутра

та інші вироби з них, головні убори (крім хутрових і трикотажних), трикотаж верхній та білизняний, одяг зі шкіри, хутра та інші вироби з них, головні убори (крім хутрових і трикотажних), трикотаж верхній та білизняний, вироби панчішно-шкарпеткові, взуття, шкіряні вироби та дорожні приналежності, товари парфумерно-косметичні, годинники та вироби ювелірні, книги, газети, журнали, канцелярські товари, комп'ютери, меблі, килими, покриття для підлоги та стін, вироби з кераміки, скла, деревини, корка, плетені, ножові, неелектричні побутові вироби, побутові електротовари та освітлювальне приладдя, у тому числі освітлювальне приладдя і т.п



Рис 2.12. Структура роздрібного товарообороту продовольчими товарами за 2019 рік

На другому місці по продажу стоять продовольчі товари: м'ясо та птиця свіжі та заморожені, м'ясо копчене, солоне та ковбасні вироби, консерви, риба і морепродукти харчові, молоко та продукти молочні, сир сичужний, плавлений та кисломолочний, масло вершкове, яйця, олії рослинні, маргарин, жири тваринні харчові, цукор та ще багато продуктів харчування.

На рис. 2.13 наведено структуру роздрібного товарообігу за видами продавців у 2018 та 2019 роках. [19]



Рис. 2.13. Структура обороту роздрібної торгівлі (у %)

У загальному обороті роздрібної торгівлі у 2019 р. більше половини обсягів (58,1%) припадало на товарооборот від продажу непродовольчих товарів і 41,9% – на товарооборот продовольчих товарів. У 2018 р. їх питома вага відповідно складала 58,7% і 41,3%.

У торговій мережі підприємств у 2019 р. частка роздрібною продажу непродовольчих товарів складала 59%, продовольчих товарів – 41%.

У роздрібному товарообороті фізичних осіб-підприємців частка продажу непродовольчих товарів складала 64,1%, продовольчих – 35,9%.

Обсяг роздрібною товарообороту підприємств, які здійснювали діяльність із роздрібною торгівлі, у 2019 р. становив 556 млрд.грн, що в порівнянних цінах на 4,5% більше від обсягу 2018 р.

Найбільш вагомою (77,4%) була частка роздрібною товарообороту підприємств, основним видом економічної діяльності яких була роздрібна

торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами. Серед них 47,4% становив товарооборот підприємств, що здійснювали продаж переважно продовольчих товарів у неспеціалізованих магазинах, 46% – товарооборот підприємств, що здійснювали продаж переважно непродовольчих товарів у спеціалізованих магазинах, з якого 28,5% припадало на товарооборот підприємств, що здійснювали продаж пального, 27,8% – продаж фармацевтичних товарів.

Роздрібний товарооборот підприємств, основним видом діяльності яких була оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт, у загальному обсязі роздрібногo товарообороту становив 8%.

Питома вага роздрібногo товарообороту підприємств інших видів економічної діяльності, що здійснювали діяльність із роздрібногo торгівлі, становила 14,6%.

Обсяг продажу непродовольчих товарів у 2019 р. відносно 2018 р. у порівнянних цінах збільшився на 6,5% і становив 328,1 млрд.грн.

В обсязі продажу непродовольчих товарів 22,2% припадало на роздрібний товарооборот від продажу бензину моторного та дизельного пального, 14,9% – фармацевтичних товарів, 13,6% – автомобілів та автотоварів, 5,7% – будівельних матеріалів та залізних виробів, 4,6% – одягу, 5,4% – парфумерно-косметичних товарів, 4,3% – побутових електротоварів та освітлювального приладдя, 3,7% – газу стисненого та скрапленого для автомобілів, 3% – побутових засобів для миття, чищення та догляду.

Обсяг продажу продовольчих товарів у 2019 р. відносно 2018 р. у порівнянних цінах збільшився на 1,5% і становив 227,9 млрд.грн.

У товарообороті продовольчих товарів найбільшу питому вагу склали алкогольні напої – 16,4%, тютюнові вироби – 14,5%, цукрові кондитерські вироби (включаючи морозиво) – 6,2%, молоко та продукти молочні – 5,5%, м'ясо та птиця свіжі та заморожені – 5,4%, м'ясо копчене, солоне та ковбасні вироби – 4,9%, свіжі плоди, ягоди, виноград, горіхи – 4,1%, чай, кава, какао та

прянощі – 3,7%, борошняні кондитерські вироби – 3,7%, сир сичужний, плавлений та кисломолочний – 3,5%, безалкогольні напої – 3,4%, хлібобулочні вироби (крім кондитерських) – 3,3%, свіжі овочі – 2,7%, риба і морепродукти харчові – 2,4%.

У структурі продажу продовольчих товарів через торгову мережу підприємств частка продажу товарів, які вироблені на території України, за 2019 р. становила 84,8%, частка вітчизняних непродовольчих товарів склала 35,6% від загального їх продажу (у 2018 р. – відповідно 85,2% і 39,3%).

У торговій мережі та на складах підприємств, що здійснювали діяльність із роздрібною торгівлю, товарних запасів на 1 січня 2019р. налічувалося на 63,6 млрд.грн.

Забезпеченість роздрібною торгівлю товарними запасами в середньому по Україні становила 42 дні торгівлі, з них продовольчими товарами – 28 днів, непродовольчими – 51 день.

Найбільше забезпечення товарообороту товарними запасами на 1 січня 2018р. спостерігалось в Тернопільській, Хмельницькій, Харківській, Одеській, Львівській областях (на 49–46 днів торгівлі).

На рис. 2.14 показана структура роздрібною торгівлю за форматами магазинів в сучасних умовах. [56]

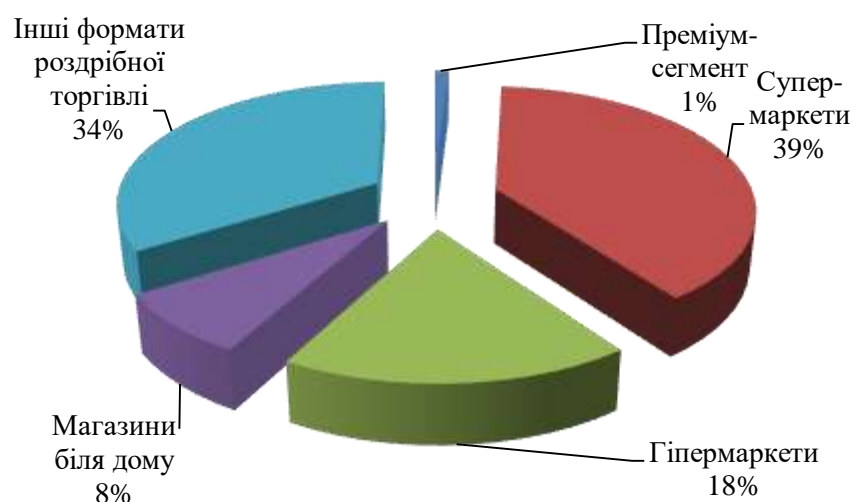


Рис.2.14. Доля різних форматів магазинів в роздрібною торгівлю

Без втрат карантину на цей час виходить продуктивний ритейл. За даними аналізу обсягу оплати покупок картками в мережі торговельних терміналів банку, в березні та квітні 2020 року, у порівнянні з лютим, безготівковий оборот в мережі магазинів продуктів харчування зріс на 25%. У травні безготівковий оборот в продуктивній мережі був вище в порівнянні з лютим на 23%.

Найбільше в перші місяці карантину виріс безготівковий оборот в мережі аптек і магазинів медичних товарів - у березні він зріс у порівнянні з лютим на 30%. Водночас вже в травні безготівковий оборот в аптечній мережі впав на 18% у порівнянні з лютим.

Відзначається, що найбільш значним падіння безготівкового обороту за час карантину було на ринку електроніки та побутової техніки. Якщо в березні падіння оборотів склало 10% у порівнянні з лютим, то вже у квітні 43%. При цьому в травні 2020 року обороти в цьому секторі торгівлі повернулися на докарантинний рівень.

Також за підсумками травня 2020 року практично до докарантинного рівня повернулися безготівкові обороти в мережах АЗС, де у квітні було зазначене падіння продажів на 20%.

В Українській раді торгових центрів (УРТЦ) підраховали, що торгово-розважальні центри України за два місяці карантину втратили близько 7 млрд гривень орендних надходжень, а їхні орендарі - більше 50 млрд гривень товарообігу. За даними консалтингової компанії UTG, в карантинний період працювали лише 10% офлайн-ритейлерів. Карантинні обмеження значно вплинули на сферу роздрібною торгівлі. В період жорстких карантинних обмежень (середина березня – середина травня 2020 р.) продовольчі та господарчі ринки повністю припинили свою роботу.

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 2

У першій частині другого розділу була надана інформація про базу практики «Фабрика зубної щітки», філії ПРАТ «Харківське щіткове об'єднання», продукція якої застосовується у багатьох виробництвах, наприклад: щітки для сільського господарства, молокопереробка і сироваріння, кондитерські та консервні підприємства, бджільництво, виробництво спирту, військово-промисловий комплекс, нафто-газопереробка, скляне виробництво і т.д.

У другій та третій частинах другого розділу був проведений структурно-динамічний аналіз, у якому було розраховано питому вагу, темп змін, а також представлені графіки у яких було порівняно роздрібну торгівлю серед років та регіонів.

Були проаналізовані Харківська області порівняно з Україною, роздрібний товарооборот 2019 року у порівнянні з 2018 та 2015 роками.

Проаналізувавши ВВП та роздрібний товарооборот стало зрозуміло, що роздрібний товарооборот залежить від економічної ситуації в країні загалом.

Також була проаналізована роздрібна торгівля під час пандемії Covid 19, а сама ритейл України та динаміка роздрібною торгівлі у 2020 році з січня по вересень.

Ще було проаналізовано роздрібний товарооборот та ВВП на душу населення, можна стверджувати, що спостерігається однакова залежність між ними.

Аналіз показав, що інтернет торгівля в Україні продовжує зростати з кожним роком, це можна побачити на графіку, який відображений у цьому розділі.

Проаналізувавши помісячну зміну роздрібною товарообороту у 2019 році порівняно з аналогічними періодами 2020 року, зроблено висновок, що роздрібний товарообіг в Україні все одно продовжує зростати, незважаючи на пандемію.

3. СТАТИСТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ ТА РОЗВИТКУ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ ЗА РЕГІОНАМИ КРАЇНИ

3.1. Характеристика методів кластерного аналізу та прогнозування

У третьому розділі для аналізу роздрібною торгівлі будуть застосовуватися кластерний та дискримінантний аналіз, а також прогнозування методом декомпозиції часових рядів.

Актуальною задачею сьогодення є дослідження стану ринку роздрібною торгівлі у кожному регіоні країни, а також визначення основних тенденцій їх розвитку методами статистики.

Застосовуючи багатий арсенал статистичних методів можна отримати реальну картину процесів, що відбуваються на регіональних ринках роздрібною торгівлі, визначити основні відмінності в рівнях розвитку ринку ринках роздрібною торгівлі, які є передумовою диференціації напрямів державної політики соціально-економічного розвитку регіонів.

Статистичні методи дозволяють співставити окремі та узагальнюючі показники функціонування ринку ринках роздрібною торгівлі в часі та просторі, визначити ступінь їх змін, оцінки, взаємозв'язки показників, відобразити закономірний зв'язок кількісної та якісної сторін функціонування ринку ринках роздрібною торгівлі на всіх територіальних рівнях.

Одним із методів аналізу, який буде використано в дипломній роботі є кластерний аналіз. Кластерний аналіз (таксономія, розпізнавання образів) складається з різних методів класифікації, основна мета яких – розподіл сукупності об'єктів на невелику (відому чи ні) кількість груп, класів однорідних, схожих об'єктів. Ці групи мають бути сформовані таким чином, щоб об'єкти, які містяться в одному класі, перебували недалеко одна від одного. Такі класи називаються кластерами (таксонами, образами). Cluster (англ.) – гроно, пучок, скупчення, група елементів, які мають будь-яку загальну властивість. Тахон (англ.) – систематизована група певної категорії [42]. На

сьогодні існує велика кількість методів кластеризації, в основі яких – різні підходи до виділення кластерів, вибір конкретного методу залежить від практичного застосування отриманого результату. Кластерний аналіз – достатньо трудомісткий метод статистичного дослідження, тому краще проводити його за допомогою різноманітних програмних продуктів. Система STATISTICA (StatSoft) у середовищі Windows містить у собі всі відомі методи статистичного аналізу даних, що дає змогу зробити процес дослідження більш ефективним і простим. У спеціалізованому програмному пакеті STATISTICA, що використано для проведення класифікації регіонів Волинської області за основними показниками відтворення населення, представлені такі три методи:

ієрархічна класифікація характеризується побудовою ієрархічної, або деревоподібної, структури. Вона ґрунтується на послідовній кластеризації, основний зміст якої полягає в тому, що спочатку кожен об'єкт є окремим кластером, на наступному кроці найбільш подібні об'єкти об'єднуються в окремий кластер, у подальшому це триває до тих пір, поки всі об'єкти не утворять один кластер;

кластеризація методом k -середніх – ітеративний метод кластеризації. Був запропонований у 1967 р. Дж. Мак-Куїном [42]. Його суть полягає в тому, що процес класифікації починається із задавання певних умов кластерного аналізу, зокрема кількості кластерів, порога завершення процесу класифікації тощо;

двохвхідне об'єднання передбачає одночасну кластеризацію за змінними (стовпцями) і за результатами спостережень (рядками), проводиться в тих випадках, коли очікується, що одночасна кластеризація за змінними та спостереженнями дасть можливість отримати осмислені результати. На практиці застосовується достатньо рідко.

Для проведення кластерного аналізу найчастіше на практиці застосовується ієрархічна класифікація, в дипломній роботі застосовується саме він.

Другим методом економетричного моделювання, що буде застосовуватися в дипломній роботі, є метод прогнозування. Під

прогнозуванням розуміється наукове виявлення імовірних шляхів і результатів розвитку явищ і процесів у майбутньому, оцінка показників, які характеризують ці явища та процеси стосовно більш чи менш віддаленого майбутнього. Таким чином, прогнозування - це наукова діяльність, спрямована на виявлення та вивчення можливих альтернатив майбутнього розвитку.

Особливості прогнозування включають:

прогнозування має характер дослідження, наукового опису майбутнього (прогнозування), а план – характер цілевстановлення (передбачення);

прогноз має ймовірнісний характер, а план – нормативний. Прогноз може бути дійсним і неправильним, що не можна сказати про план, тому що план є системою заходів;

прогноз має варіантний зміст, а план – однозначне рішення;

вимога до планів – їх ресурсна забезпеченість, тоді як прогнози можуть пророкувати ймовірність досягнення мети при неповному забезпеченні ресурсами;

у процесі планування проявляється вплив суб'єктивних чинників – волі та бажання людини, що ухвалює рішення. При прогнозуванні враховуються об'єктивні дані, що визначають вид і рішення розроблених моделей прогнозу.

Прогностика в сучасному її стані включає:

основи прогнозування: основні поняття; принципи прогнозування;

види та призначення прогнозів; параметри прогнозів;

етапи прогнозування;

об'єкт прогнозування: характеристики об'єкта прогнозування; вихідну інформацію про об'єкт; аналіз об'єкта прогнозування; апарат прогнозування: фактографічні методи; експертні методи; методи верифікації.

Одним із найбільш важливих напрямів суспільного розвитку є соціально-економічне прогнозування. Останнє розглядається як процес розробки прогнозів, заснований на наукових методах пізнання соціально- економічних явищ і використання сукупності методів і засобів соціально- економічної прогностики.

До основних понять прогнозування, крім раніше зазначених, належать такі.

Етап прогнозування – частина процесу розробки прогнозів, що характеризується завданнями, методами та результатами. Розподіл на етапи пов'язаний зі специфікою побудови систематизованого опису об'єкта прогнозування, збору даних, з побудовою моделі, верифікацією прогнозу.

Модель прогнозування – модель об'єкта прогнозування, дослідження якої дозволяє отримати інформацію про можливі стани об'єкта прогнозування в майбутньому й (або) шляхи та терміни їх здійснення.

Метод прогнозування – спосіб дослідження об'єкта прогнозування, спрямований на розробку прогнозу. Методи прогнозування є підставою для методик прогнозування.

Методика прогнозування – сукупність спеціальних правил і прийомів (одного або декількох методів) розробки прогнозів.

Верифікація прогнозу – оцінювання вірогідності, точності або обґрунтованості прогнозу.

Прогнозним фоном називають сукупність зовнішніх чинників, що впливають на прогноз.

Приєм прогнозування – одна або кілька математичних або логічних операцій, спрямованих на отримання конкретного результату в процесі розробки прогнозу.

Система прогнозування (прогнозувальна система) – сукупність методик, технічних засобів, призначених для прогнозування складних явищ або процесів

Об'єктом прогнозування можуть бути будь-які явища чи процеси. Якщо результат процесу має лише одне значення, то його прогнозування не має сенсу. І навпаки, якщо існує множина можливих альтернатив для реалізації процесу, то прогноз дає нову інформацію.

Прогнози можна умовно розділити на три види. Загальний прогноз визначає можливість або неможливість настання деякої події. Якісний прогноз передбачає опис майбутньої ситуації. Кількісний прогноз передбачає

визначення числових характеристик майбутньої ситуації на основі точкових або інтервальних оцінок

За специфікою об'єктів прогнозування прогнози поділяють на науково-технічні, економічні, соціальні, військово-політичні тощо.

Таким чином, прогнозування поширюється на такі процеси, управління якими і тим більше планування розвитку яких або можливе в дуже вузькому діапазоні, або зовсім неможливе за сучасного рівня знань чи наявних інструментів управління, або воно можливе, але потребує врахування дії таких факторів, вплив яких не може бути повністю чи однозначно визначений.

Прогнозування передбачає систему наукових доведень, використання методів і прийомів з різним ступенем формалізації, узгодженість окремих висновків і оцінок щодо майбутнього розвитку процесу. В світовій практиці прикладного прогнозування використовують різні методи: статистичні, функціонально-ієрархічні (прогнозні сценарії), методи структурної аналогії, імітаційного моделювання, експертні оцінки. Кожен метод має свої особливості, позитивні якості й вади, свої межі використання.

При прогнозуванні соціально-економічних процесів перевага віддається статистичним методам, прогнозним результатом яких є очікувані у майбутньому значення характеристик процесу.

Очевидно, що майбутнє неможливо спостерігати, а очікуваний результат - виміряти, його можна лише передбачити за певних умов, скажімо, "... якщо тенденція не зміниться, то..." або "... якщо станеться подія А, то..." і т. ін. Якщо умови зміняться, то автоматично зміниться й результат прогнозування. Отже, статистичний прогноз, побудований за схемою "... якщо, то...", завжди є умовним.

Іншою особливістю статистичного прогнозу є визначеність його в часі. Часовий горизонт прогнозу називають періодом упередження. За тривалістю цього періоду вирізняють прогнози: короткострокові (до 1 року), середньострокові (до екстраполяції за елементарними функціями 5 років) і довгострокові (понад 5 років). Тривалість періоду упередження залежить від

специфіки об'єкта прогнозування, інтенсивності динаміки, тривалості дії виявлених закономірностей та тенденцій.

Прогнозний результат на період упередження можна представити одним числом (точковий прогноз) або інтервалом значень, до якого з певною ймовірністю належить прогнозна величина (інтервальний прогноз). Статистичні прогнози ґрунтуються на гіпотезах про стабільність значень величини, що прогнозується; закону її розподілу; взаємозв'язків з іншими величинами тощо.

Основним вимірником міри точності прогнозу є його помилка. Іноді поняття "помилка прогнозу" трактується як апостеріорна величина відхилення прогнозу від дійсного стану об'єкта або шляхів і термінів його досягнення.

Помилка прогнозу – апостеріорна величина відхилення прогнозу від дійсного стану об'єкта. Помилка прогнозу не визначає однозначно якість прогнозу, тому що вона значною мірою залежить від прийнятих на підставі прогнозу рішень і їх реалізації.

Джерело помилки прогнозу – чинник, що може призвести до помилки прогнозу. Розрізняють джерела регулярних і нерегулярних помилок. До перших, наприклад, належать неадекватний метод прогнозування, недостовірні та недостатні вихідні дані. До інших долучають непередбачувані явища та події типу стрибків, проривів прогнозованих тенденцій, що порушують розвиток об'єкта.

За характером появи помилки розділяють на систематичні та випадкові. За методами їх відображення – на кількісні й якісні методи фіксації помилок. У свою чергу, за способом розрахунку кількісні помилки можуть бути абсолютними, відносними, порівняльними.

Основні характеристики, які використовуються для оцінювання якості прогнозу, будуть розглянуті в наступних пунктах дипломної роботи.

3.2. Кластеризація регіонів України за станом ринку роздрібної торгівлі

Для виявлення внутрішньорегіональних диспропорцій в розвитку ринку роздрібної торгівлі здійснено кластерний аналіз на основі трьох статистичних показників, які характеризують різні аспекти функціонування ринку роздрібної торгівлі. Вихідні дані та дендрограма природної кластеризації регіонів країни за 2019 рік подана на рис.3.1 та рис. 3.2.

З кластеризації було вимкнено м. Київ, оскільки показники за даним регіоном значно перевищують показники за іншими регіонами й м. Київ від самого початку буде виділено в окремий кластер.

Для здійснення кластеризації регіонів країни за станом роздрібної торгівлі було обрано такі показники, як обсяг роздрібної торгівлі, кількість підприємств роздрібної торгівлі, кількість зайнятих у роздрібній торгівлі.

	1 Об'єм роздрібної торгівлі	2 Кількість підприємств роздрібної торгівлі	3 Кількість зайнятих у роздрібній торгівлі
Вінницька	-0,384292018	0,0831112568	-0,314449921
Волинська	-0,525279468	-0,550765541	-0,633745422
Дніпропетровська	1,25538701	1,70583586	1,71006124
Донецька	-0,239378322	-0,25584602	-0,131377112
Житомирська	-0,392026308	-0,303887209	-0,379863631
Закарпатська	-0,420948953	-0,684213288	-0,684859145
Запорізька	0,0333670722	0,191203932	0,358392554
Івано-Франківська	-0,427834912	-0,668199558	-0,521952196
Київська	0,739275162	0,91449072	0,618594593
Кіровоградська	-0,487652116	-0,391962722	-0,452835162
Луганська	-0,713877288	-1,19932159	-0,713498408
Львівська	0,517924105	1,85396286	0,313955234
Миколаївська	-0,376639911	-0,606813595	-0,330979077
Одеська	0,842679626	0,859777144	1,21477759
Полтавська	-0,228423888	-0,0516709676	-0,295066404
Рівненська	-0,510779212	-0,346590488	-0,672113597
Сумська	-0,485945259	-0,684213288	-0,531500041
Тернопільська	-0,625162921	-0,884384908	-0,7333363
Харківська	0,804923402	1,08797279	1,6729127
Херсонська	-0,383876987	-0,68287881	-0,419834074
Хмельницька	-0,48345118	-0,16109812	-0,618697254
Черкаська	-0,452688183	-0,596137775	-0,495537831
Чернівецька	-0,59731668	-1,05119459	-0,805949114
Чернігівська	-0,488439257	-0,409310929	-0,460537324

Рис.3.1. Вихідні дані

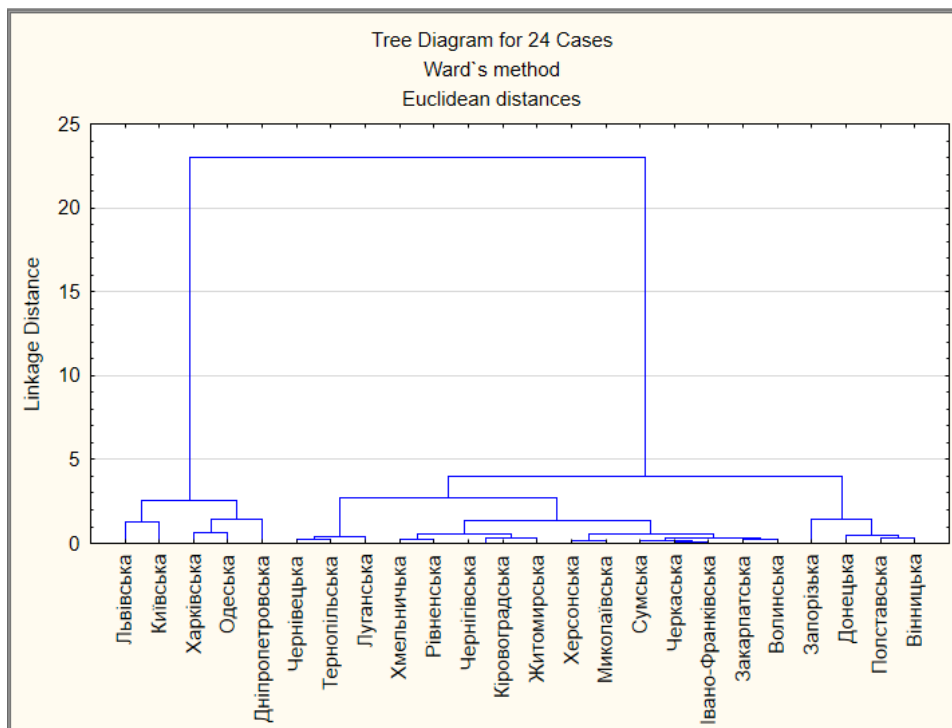


Рис. 3.2. Дендрограма природної кластеризації регіонів країни за 2019 рік

Виходячи з даних, поданих на рис. 3.2 можна стверджувати, що доцільно групувати регіони за трьома кластерами.

При цьому, при побудові дендрограми природної кластеризації в якості міри відстані та метрики доцільно використовувати Евклідову відстань та метод Варда.

На рис. 3.3 представлені евклідові відстані кластерів за 2019 рік.

Cluster Number	Euclidean Distances between Clusters (Spreadsheet1)		
	No. 1	No. 2	No. 3
No. 1	0,000000	2,861297	5,360390
No. 2	1,691537	0,000000	0,402542
No. 3	2,315252	0,634462	0,000000

Рис. 3.3. Евклідові відстані кластерів за 2019 рік

Середні значення в кластерах за 2019 рік, представлені на рис. 3.4.

Variable	Cluster Means (Spreadsheet1)		
	Cluster No. 1	Cluster No. 2	Cluster No. 3
Об'єм роздрібної торгівлі	1,802519	-0,066237	-0,583176
Кількість підприємств роздрібної торгівлі	1,700415	0,133017	-0,602276
Кількість зайнятих у роздрібній торгівлі	1,680222	0,056983	-0,575269

Рис. 3.4. Середні значення в кластерах за 2019 рік

Представники групи та відстані для кластеру № 1 приведені на рис. 3.5.

Variable	Descriptive Statistics for Cluster 1 Cluster contains 5 cases		
	Mean	Standard Deviation	Variance
Об'єм роздрібної торгівлі	1,802519	0,483129	0,233414
Кількість підприємств роздрібної торгівлі	1,700415	0,561467	0,315246
Кількість зайнятих у роздрібній торгівлі	1,680222	0,844389	0,712993

Рис. 3.5. Представники групи та відстані для кластеру № 1

Представники групи та відстані для кластеру № 2 наведені на рис. 3.6.

Variable	Descriptive Statistics for Cluster 2 Cluster contains 4 cases		
	Mean	Standard Deviation	Variance
Об'єм роздрібної торгівлі	-0,066237	0,313416	0,098230
Кількість підприємств роздрібної торгівлі	0,133017	0,233561	0,054551
Кількість зайнятих у роздрібній торгівлі	0,056983	0,423638	0,179469

Рис. 3.6. Представники групи та відстані для кластеру № 2

Представники групи та відстані для кластеру № 3 подані на рис. 3.7.

		Descriptive Statistics for Cluster 3 (Spreadsheet1) Cluster contains 15 cases		
Variable	Mean	Standard Deviation	Variance	
Об'єм роздрібної торгівлі	-0,583176	0,170568	0,029093	
Кількість підприємств роздрібної торгівлі	-0,602276	0,338747	0,114749	
Кількість зайнятих у роздрібній торгівлі	-0,575269	0,192147	0,036920	

Рис. 3.7. Представники групи та відстані для кластеру № 3

Представники групи та відстані (за регіонами) для кластеру № 1 наведені на рис. 3.8.

		Members of Cluster Number 1 (Spreadsheet1) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 5 cases		
	Distance			
Дніпропетровська	0,709251			
Київська	0,470005			
Львівська	0,804642			
Одеська	0,309309			
Харківська	0,463832			

Рис. 3.8. Представники групи та для кластеру № 1

Представники групи та відстані для кластеру № 2 наведені на рис. 3.9.

		Members of Cluster Number 2 (Spreadsheet1) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 4 cases		
	Distance			
Вінницька	0,261073			
Донецька	0,179195			
Запорізька	0,454152			
Полтавська	0,160391			

Рис. 3.9. Представники групи та відстані для кластеру № 2

Представники групи та відстані для кластеру № 3 наведені на рис. 3.10.

Members of Cluster Number 3 (Spreadsheet1) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 15 cases	
	Distance
Волинська	0,078927
Житомирська	0,280376
Закарпатська	0,129158
Івано-Франківська	0,082733
Кіровоградська	0,178348
Луганська	0,484460
Миколаївська	0,217361
Рівненська	0,206856
Сумська	0,055034
Тернопільська	0,269258
Херсонська	0,165521
Хмельницька	0,320552
Черкаська	0,067986
Чернівецька	0,375750
Чернігівська	0,164801

Рис. 3.10. Представники групи та відстані для кластеру № 3

З рис. 3.8 – 3.10 бачимо, що до першого кластеру увійшли 5 регіонів, це: Дніпропетровська, Київська, Львівська, Одеська, Харківська.

До другого кластеру увійшли 4 регіони, це: Вінницька, Донецька, Запорізька, Полтавська область.

До третього кластеру увійшло 15 регіонів, це: Волинська, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Кіровоградська, Луганська, Миколаївська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька та Чернігівська.

В результаті попереднього розділу методами кластерного аналізу розподілено 24 регіони України (без м. Київ) за трьома групами.

Аналізуючи результати кластеризації, можемо зазначити, що для кожного із 3 кластерів існують свої типо-представники.

Так найближчим до центру кластеру № 1 у 2019 році є Харківський регіон, до кластеру № 2 – Полтавський регіон, до кластеру № 3 – Чернігівський регіон.

Графік середніх значень кластерів за 2019 рік представлено на рис. 3.11.

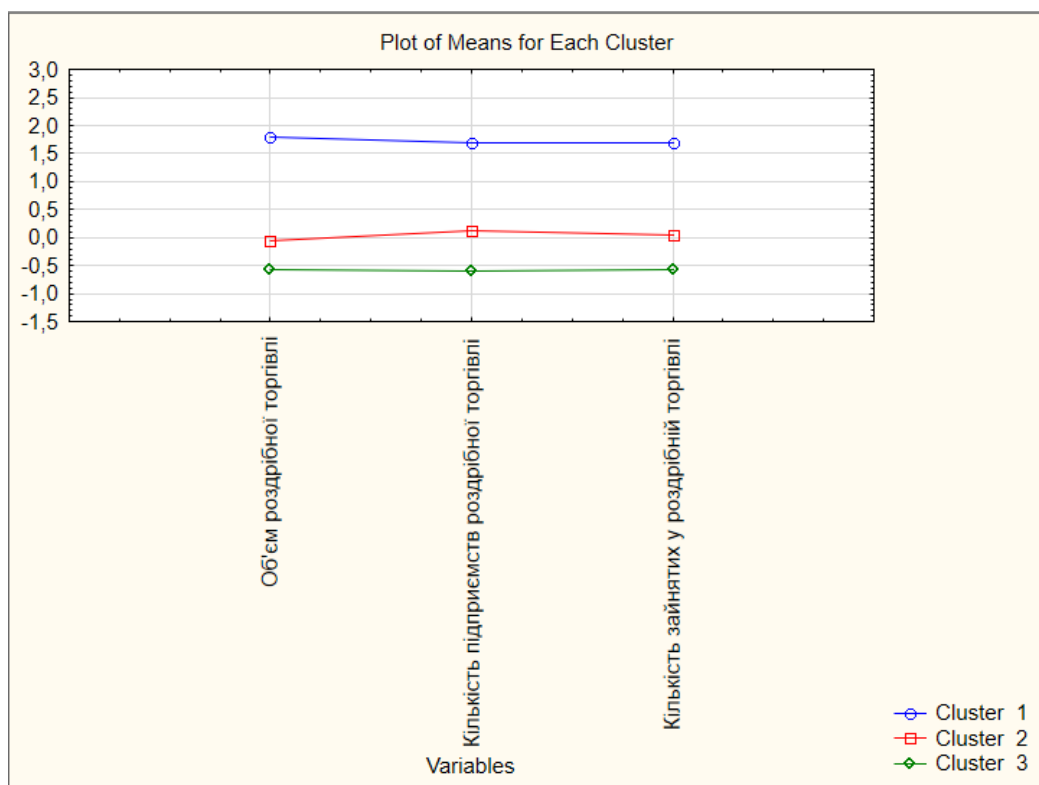


Рис. 3.11. Графік середніх значень кластерів за 2019 рік

На рис. 3.11 представлено графічне зображення середніх значень кожної змінної. По вертикалі представлені змінні, що брали участь у кластерному аналізі, а по горизонталі – середні значення у розрізі кластерів що отримали у результаті.

Для здійснення аналізу змін, що відбулися в роздрібній торгівлі за регіонами у 2019 році порівняно з 2015 роком, було здійснено кластерний аналіз за даними 2015 року. Вихідні дані та дендрограма природної кластеризації країни за 2015 рік подана зображена на рис.3.12 та 3.13

	1 Обсяг роздрібної торгівлі	2 Кількість підприємств роздрібної торгівлі	3 Кількість зайнятих у роздрібній торгівлі
Вінницька	-0,0694331516	-0,233702154	0,612036817
Волинська	-0,432888635	-0,775520726	-1,15399308
Дніпропетровська	2,74870575	2,27781449	2,37806672
Донецька	-0,216890433	0,0922069347	-1,06989642
Житомирська	-0,362633148	-0,633508414	-0,228929802
Закарпатська	-0,514108074	-0,703456882	-0,341058684
Запорізька	0,563246213	0,468744047	0,668101258
Івано-Франківська	-0,0811153679	-0,445239858	-1,09792864
Київська	0,754387846	0,996319081	1,20071345
Кіровоградська	-0,657584782	-0,481624343	-0,200897581
Луганська	-1,29624196	-1,09226318	0,640069038
Львівська	0,967411045	1,06175474	-0,172865361
Миколаївська	-0,335909094	-0,481624343	1,25677789
Одеська	1,69579561	-1,09226318	0,387779052
Полтавська	-0,28252586	1,06175474	-0,509252008
Рівненська	-0,555628366	-0,0747668262	-0,705477553
Сумська	-0,615990346	1,80368798	-0,200897581
Тернопільська	-0,72100981	-0,134984559	-1,46234751
Харківська	2,20723201	-0,824456448	1,14464901
Херсонська	-0,433120333	-0,741392643	0,359746831
Хмельницька	-0,470391283	-0,846597395	-0,313026464
Черкаська	-0,373750021	1,95162335	0,75219792
Чернівецька	-0,858188965	-0,435932199	-1,9949597
Чернігівська	-0,659368857	-0,716572219	0,0513924045

Рис. 3.12 Вихідні дані

На рис. 3.13 наведена дендограма природної кластеризації.

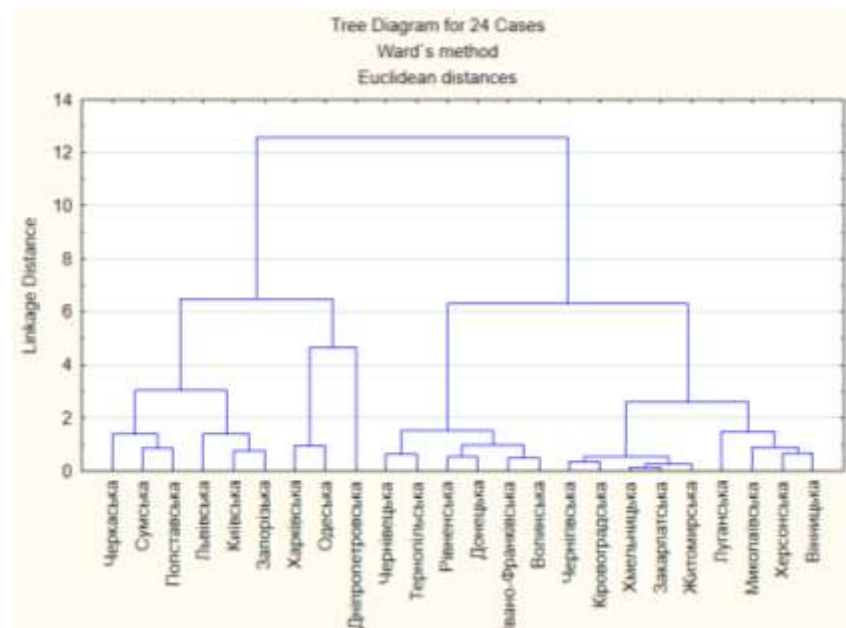


Рис. 3.13. Дендограма природної кластеризації країни за 2015

Виходячи з даних, поданих на рис. 3.13 можна стверджувати, що доцільно групувати регіони на 3 кластери.

На рис. 3.14 представлені евклідові відстані кластерів у 2015 році.

Number	No. 1	No. 2	No. 3
No. 1	0,000000	1,249756	1,406720
No. 2	1,117925	0,000000	2,518606
No. 3	1,186052	1,587012	0,000000

Рис. 3.14. Евклідові відстані кластерів за 2015 рік

З проведеного аналізу можна зробити висновок, що до першого кластеру увійшли 5 регіонів, це: Дніпропетровська, Київська, Львівська, Сумська, Черкаська.

Представники групи та відстані (за регіонами) для кластеру № 2 наведені на рис. 3.15.

Members of Cluster Number 3 (and Distances from Respective Cluster contains 5 cases)	
	Distance
Дніпропетровська	1,545465
Київська	0,431153
Львівська	0,661601
Сумська	0,955833
Черкаська	0,647399

Рис. 3.15. Представники групи та відстані для кластеру № 2

Представники групи та відстані (за регіонами) для кластеру № 3 наведені на рис. 3.16.

	Members c and Distan Cluster coi
	Distance
Волинська	0,396797
Донецька	0,453141
Житомирська	0,254127
Закарпатська	0,210533
Івано-Франківська	0,402103
Кіровоградська	0,228200
Луганська	0,911694
Полтавська	0,870914
Рівненська	0,215492
Тернопільська	0,549786
Херсонська	0,572385
Хмельницька	0,289539
Чернівецька	0,841284
Чернігівська	0,404464

Рис. 3.16. Представники групи та відстані для кластеру № 3

До першого кластеру увійшли 5 регіонів, це: Харківська, Черкаська, Миколаївська, Сумська та Запорізька.

З рис. 3.15 – 3.16 бачимо, що до другого кластеру увійшло 5 регіонів, це: Дніпропетровська, Київська, Львівська, Сумська, Черкаська.

До третього кластеру увійшло 14 регіонів, це: Волинська, Донецька, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Кіровоградська, Луганська, Полтавська, Рівненська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Чернівецька та Чернігівська.

Аналізуючи рис. 3.15-3.16 можемо зазначити, що для кожного із 3 кластерів існують свої типо-представники.

Так найближчим до центру кластеру № 1 у 2015 році є Харківський регіон, до кластеру № 2 – Полтавський регіон, до кластеру № 3 – Чернігівський регіон.

Графік середніх значень кластерів за 2015 рік представлено на рис. 3.17.

На рис. 3.17 представлено графічне зображення середніх значень кожної змінної. По вертикалі представлені змінні, що брали участь у кластерному

аналізі, а по горизонталі – середні значення у розрізі кластерів що отримали у результаті.

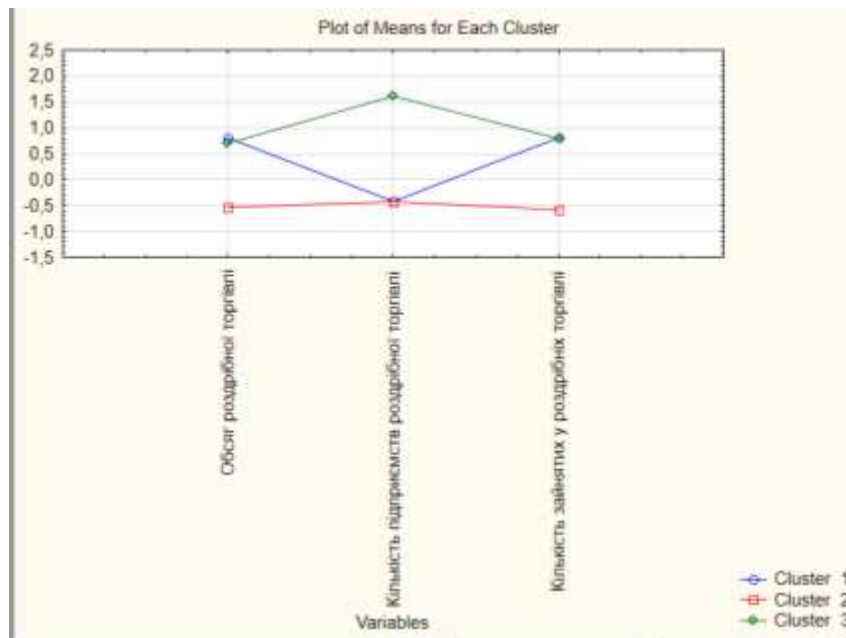


Рис. 3.17. Графік середніх значень кластерів за 2015 рік

У табл. 3.1 наведено порівняння кластерного аналізу за 2015 та 2019 роки.

З табл. 3.1 видно, що відбулася незначна кластерна міграція регіонів за рівнем розвитку роздрібної торгівлі у 2019 році порівняно з 2015 роком. Найбільш стабільними протягом усього досліджуваного періоду продовжують залишатися такі регіони, як Київський, Львівський, Одеський, Харківський, що підтвердило результати проведеного аналізу у другому розділі дипломної роботи.

Регіони, що увійшли до кластеру з низьким рівнем характеризуються низькими значеннями показників, що характеризують роздрібну торгівлю. Регіони даного кластеру потребують прийняття мір щодо активізації розвитку роздрібної торгівлі.

Кластерна міграція регіонів

Назва кластеру	Характеристика кластера	Області, які увійшли в кластер у 2019 році	Області, які увійшли в кластер у 2015 році
<p>Кластер з високим рівнем розвитку роздрібною торгівлі</p>	<p>Регіони, що увійшли до даного кластеру характеризуються найвищими значеннями щодо кількості підприємств роздрібною торгівлі, які функціонують в регіоні та високими значеннями обсягів роздрібною торгівлі й зайнятості на підприємствах торгівлі.</p> <p>Даний кластер є прогресивним в розвитку торгівлі за рахунок найбільших обсягів торгівлі</p>	<p>Дніпропетровська, Київська, Львівська, Одеська, Харківська</p>	<p>Вінницька, Запорізька, Миколаївська, Харківська, Одеська</p>

Кластер з середнім рівнем розвитку роздрібної торгівлі	Регіони, що увійшли до даного кластеру характеризуються високими значеннями обсягів роздрібної торгівлі та кількістю зайнятих в торгівлі порівняно з кількістю підприємств торгівлі.	Вінницька Донецька Запорізька Полтавська Області	Дніпропетровська Запорізька Київська Полтавська області
Кластер з низьким рівнем розвитку роздрібної торгівлі	Регіони, що увійшли до даного кластеру характеризуються низькими значеннями показників, що характеризують роздрібну торгівлю. Регіони даного кластеру потребують прийняття мір щодо активізації розвитку роздрібної торгівлі	Волинська Житомирська Закарпатська Івано- Франківська Кіровоградська Луганська Миколаївська Рівненська Сумська Тернопільська Херсонська Хмельницька Черкаська Чернівецька Чернігівська Області	Вінницька Волинська Житомирська Закарпатська Івано- Франківська Кіровоградська Миколаївська Рівненська Сумська Тернопільська Херсонська Хмельницька Черкаська Чернівецька Чернігівська області

Оцінку адекватності розподілу на кластери необхідно розробити за допомогою дискримінантного аналізу.

В результаті попереднього розділу методами кластерного аналізу розподілено 24 регіони України за трьома групами.

Вхідні дані для дискримінантного аналізу 2019 року, приведені на рис. 3.18.

	1	2	3	4	5	6
	Об'єм роздрібної торгівлі	Кількість підприємств роздрібної торгівлі	Кількість зайнятих у роздрібній торгівлі	CASE_NO	CLUSTER	DISTANCE
Вінницька	-0,389996738	0,243852584	-0,238605579	1	2	0,26
Волинська	-0,644136033	-0,524717904	-0,669910425	2	3	0,08
Дніпропетровська	2,56563423	2,21139303	2,49610716	3	1	0,71
Донецька	-0,128780122	-0,167130372	0,00868944866	4	2	0,18
Житомирська	-0,403936311	-0,225379525	-0,326966518	5	3	0,28
Закарпатська	-0,456073311	-0,686522218	-0,73895492	6	3	0,13
Запорізька	0,362861667	0,374914078	0,670271054	7	2	0,45
Івано-Франківська	-0,458485711	-0,6671057	-0,518899967	8	3	0,08
Київська	1,63530815	1,25189346	1,02175236	9	1	0,47
Кіровоградська	-0,576310216	-0,332170772	-0,426536573	10	3	0,18
Луганська	-0,984096199	-1,31108687	-0,77764088	11	3	0,48
Львівська	1,23630808	2,39899582	0,610245054	12	1	0,80
Миколаївська	-0,376203303	-0,592675716	-0,260933188	13	3	0,22
Одеська	1,8217016	1,18555369	1,82707725	14	1	0,31
Полтавська	-0,109034022	0,0804302274	-0,212422256	15	2	0,16
Рівненська	-0,617998351	-0,277157305	-0,721738214	16	3	0,21
Сумська	-0,573233492	-0,686522218	-0,53179721	17	3	0,06
Тернопільська	-0,824182627	-0,929228888	-0,804437933	18	3	0,27
Харківська	1,75364348	1,46223906	2,44592686	19	1	0,46
Херсонська	-0,389248615	-0,684904175	-0,380958653	20	3	0,17
Хмельницька	-0,56873775	-0,0522493095	-0,649583337	21	3	0,32
Черкаська	-0,513285393	-0,579731371	-0,483219402	22	3	0,07
Чернівецька	-0,773987918	-1,13148468	-0,902523433	23	3	0,38
Чернігівська	-0,577729091	-0,363205332	-0,435940664	24	3	0,16

Рис.3.18. Вихідні дані для дискримінантного аналізу

За результатами, отриманими в ході обчислень, представленими у вікні рис.3.18 можливо отримати наступну інформацію: число змінних в моделі (Number of variables in the model) - 3; значення лямбди Уилкса (Wilks' Lambda) – 0,080; приблизне значення F – статистики, яке пов'язане з лямбдою Уилкса (Approx. $F(14, 26)$) – 18,67; рівень значимості F – критерія $p < 0,0000$.

Результати дискримінантного аналізу наведено на рис. 3.19.

Wilks' Lambda: ,0081858 approx. F (14,26) = 18,66938 p < ,0000

Рис. 3.19. Результати дискримінантного аналізу

Значення статистики Уилкса лежить в інтервалі [0,1]. Значення статистики Уилкса, які наближуються до 0, свідчать про гарну дискримінацію, а значення, які наближуються до 1, свідчать про погану дискримінацію.

Таким чином, за даними показника Wilks' Lambda, який дорівнює 0,080, можливо зробити висновок, що класифікація є коректною.

В якості перевірки коректності навчальних вибірок подивимося результати класифікаційної матриці (рис.3.20).

Group	Percent Correct	G_1:2 p=,21053	G_2:3 p=,78947
G_1:2	100,0000	4	0
G_2:3	100,0000	0	15
Total	100,0000	4	15

Рис. 3.20. Результати класифікаційної матриці

За результатами класифікаційної матриці (рис. 3.20) можна зробити висновок, що об'єкти розбито вірно на три групи за допомогою кластерного аналізу. Перевірка віднесених регіонів на правильність до відповідних груп, подана на рис. 3.21.

Case	Observed Classif.	1 p=,21053	2 p=,78947
Вінницька	G_1:2	G_1:2	G_2:3
Волинська	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Дніпропетровська	---	G_1:2	G_2:3
Донецька	G_1:2	G_1:2	G_2:3
Житомирська	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Закарпатська	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Запорізька	G_1:2	G_1:2	G_2:3
Івано-Франківська	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Київська	---	G_1:2	G_2:3
Кіровоградська	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Луганська	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Львівська	---	G_1:2	G_2:3
Миколаївська	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Одеська	---	G_1:2	G_2:3
Полтавська	G_1:2	G_1:2	G_2:3
Рівненська	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Сумська	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Тернопільська	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Харківська	---	G_1:2	G_2:3
Херсонська	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Хмельницька	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Черкаська	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Чернівецька	G_2:3	G_2:3	G_1:2
Чернігівська	G_2:3	G_2:3	G_1:2

Рис.3.21. Класифікація випадків

Класифікаційні функції для кожного класу наведені на рис. 3.22.

Variable	Classification Function	
	G_1:2 p=,21053	G_2:3 p=,78947
Об'єм роздрібної торгівлі	-10,7411	-14,3052
Кількість підприємств роздрібної торгівлі	2,4790	-1,5518
Кількість зайнятих у роздрібній торгівлі	6,8634	1,4299
Constant	-2,2743	-4,4636

Рис.3.22. Параметри класифікаційних функцій

Таким чином, проведена класифікація регіонів України методом кластерного аналізу є адекватною. В ході проведення дискримінантного аналізу, побудовано функції, які можна використовувати в подальшому для віднесення певного регіону в один з класів.

3.3. Прогнозування як інструмент планування розвитку роздрібної торгівлі країни та її регіонів

У цьому підрозділі буде здійснено прогнозування роздрібної торгівлі методом часових рядів. Цей метод допомагає прогнозувати соціально-економічні процеси, що представлені у вигляді часових рядів, також оцінювати якість та адекватність прогностичних моделей, а ще перевірити точність прогнозу.

Для здійснення прогнозування необхідно сформувати динамічний ряд і представити його у вигляді файлу в ППП Statistica. Вихідними даними виступають помісячні дані щодо об'єму роздрібної торгівлі (в тис.грн.), які представлені на рис. 3.23.

Декомпозиція тимчасового ряду здійснюється на наступні складові: трендово-циклічну, сезонну і випадкову, використовуємо мультиплікативну модель тимчасового ряду.

	1 T	2 Об'єм роздрібного товарообороту в Україні
2018		
Січень	1	68828,4
Лютий	2	65487,2
Березень	3	75240,9
Квітень	4	73752
Травень	5	71134,8
Червень	6	74556,4
Липень	7	76763
Серпень	8	75534,7
Вересень	9	78363,6
Жовтень	10	80976,3
Листопад	11	88726,1
Грудень	12	99193
2019		
Січень	13	77018,5
Лютий	14	73894,3
Березень	15	84891,3
Квітень	16	84083,1
Травень	17	92820,4
Червень	18	89053,6
Липень	19	92553,2
Серпень	20	97062,9
Вересень	21	92849,3
Жовтень	22	97697,4
Листопад	23	98345,4
Грудень	24	116422,8
2020		
Січень	25	90833,2
Лютий	26	88634,6
Березень	27	93777,5
Квітень	28	70997,5
Травень	29	90277,5
Червень	30	94227,6
Липень	31	105895,1
Серпень	32	114157,8
Вересень	33	105348
Жовтень	34	111581,3

Рис. 3.23. Вихідні дані для прогнозування

Декомпозиція часового ряду в загальному вигляді наведена нижче:

$$Y = T_t \times S_t \times C_t \times I \quad (3.1)$$

moving averages - ковзаючі середні;

ratios – коефіцієнти;

seasonal factors - сезонні фактори;

adjusted series - скориговані значення;

smoothed trend-c. - згладжена трендово-циклічна складова;

irreg. compon. - випадкова компонента.

На наступному етапі необхідно скопіювати результати декомпозиції, а саме трендово-циклічну, сезонну і випадкову складову в вікно з вихідними даними (рис.3.24).

	1 T	2 Об'єм роздрібного товарообороту в Україні	3 Smoothed Trend-C	4 Seasonal Factors	5 Irrec.
Січень	1	68828,4	68940,3	97,7529	1,021327
Лютий	2	65487,2	69815,8	99,3243	0,944380
Березень	3	75240,9	71566,9	102,9228	1,021481
Квітень	4	73752	72684,4	97,7529	1,038013
Травень	5	71134,8	73584,6	99,3243	0,973284
Червень	6	74556,4	74345,1	102,9228	0,974363
Липень	7	76763	75590,6	97,7529	1,038855
Серпень	8	75534,7	76972,7	99,3243	0,987994
Вересень	9	78363,6	79338,3	102,9228	0,969666
Жовтень	10	80976,3	83541,5	97,7529	0,991576
Листопад	11	88726,1	86816,0	99,3243	1,028954
Грудень	12	99193	86955,6	102,9228	1,108337
Січень	13	77018,5	83302,6	97,7529	0,945817
Лютий	14	73894,3	80902,5	99,3243	0,919589
Березень	15	84891,3	82278,7	102,9228	1,002453
Квітень	16	84083,1	85648,3	97,7529	1,004293
Травень	17	92820,4	89177,6	99,3243	1,047930
Червень	18	89053,6	91064,3	102,9228	0,950150
Липень	19	92553,2	92911,4	97,7529	1,019044
Серпень	20	97062,9	94380,5	99,3243	1,035417
Вересень	21	92849,3	95518,4	102,9228	0,944452
Жовтень	22	97697,4	98791,5	97,7529	1,011658
Листопад	23	98345,4	100699,6	99,3243	0,983265
Грудень	24	116422,8	101378,0	102,9228	1,115791
Січень	25	90833,2	97066,8	97,7529	0,967292
Лютий	26	88634,6	91281,1	99,3243	0,977612
Березень	27	93777,5	86765,6	102,9228	1,050122
Квітень	28	70997,5	84743,3	97,7529	0,857053
Травень	29	90277,5	88942,4	99,3243	1,021916
Червень	30	94227,6	95629,0	102,9228	0,957364
Липень	31	105895,1	103467,6	97,7529	1,046989
Серпень	32	114157,8	107985,8	99,3243	1,064347
Вересень	33	105348	110479,0	102,9228	0,926478
Жовтень	34	111681,3	111726,6	97,7529	1,021667

Рис.3.24. Результати декомпозиції

Далі необхідно побудувати графік трендово-циклічної складової. (Рис.3.25)

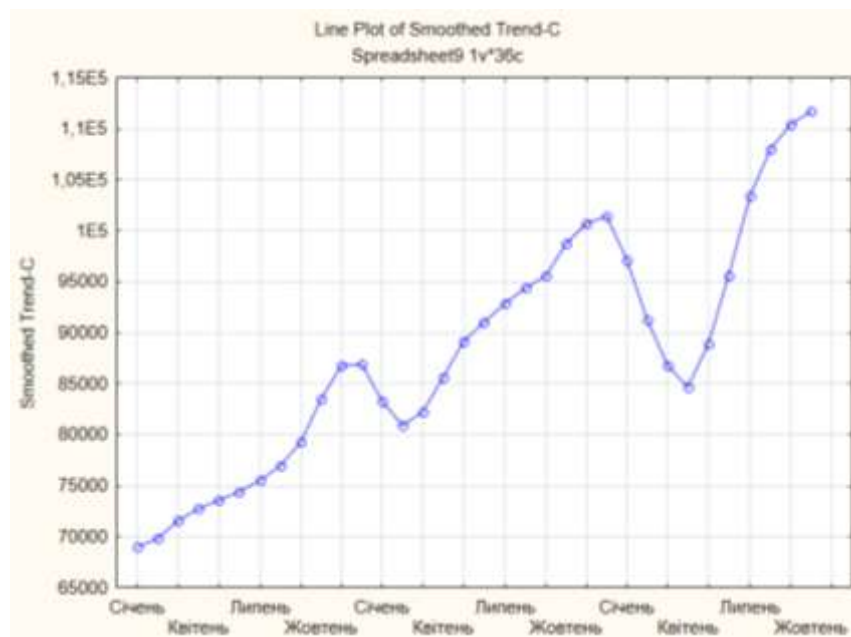


Рис. 3.25. Графік трендово-циклічної складової

Також необхідно побудувати графік сезонної складової. (Рис.3.26.)

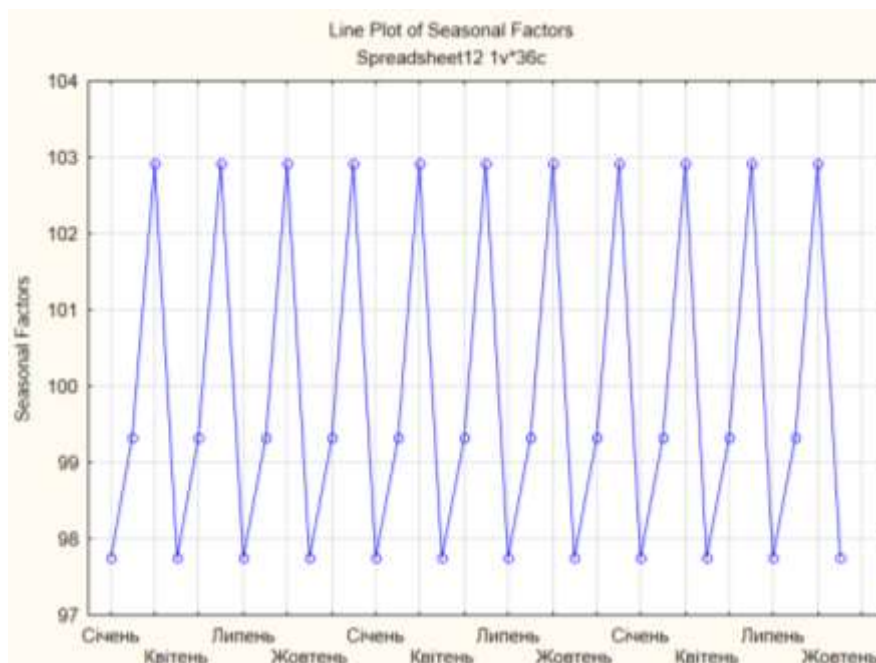


Рис. 3.26. Графік сезонної складової

Далі побудовано графік випадкової складової. (рис.3.27.)

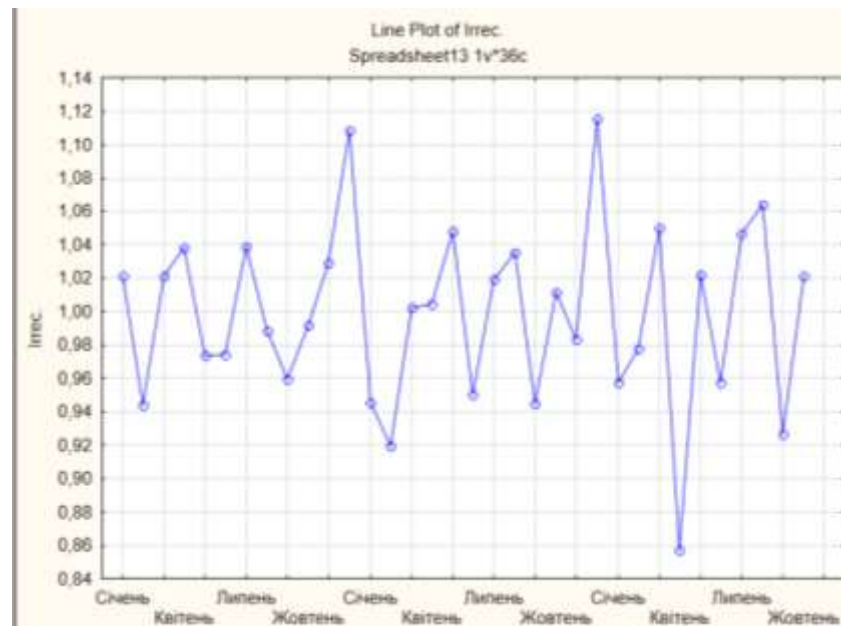


Рис.3.27. Графік випадкової складової

Наступним етапом є виділення тренду з трендово-циклічної складової. Для цього необхідно додати нову змінну і формулу її розрахунку (рис.3.28.):

	1 T	2 Об'єм роздрібно товарообороту в Україні	3 Smoothed Trend-C	4 Seasonal Factors	5 Irec.	6 Trend
Січень	1	68826,4	68940,3	97,7529	1,021327	111580,3
Лютий	2	65487,2	69815,8	99,3243	0,944390	111579,4
Березень	3	75240,9	71566,9	102,9228	1,021481	111578,4
Квітень	4	73752	72684,4	97,7529	1,038013	111577,4
Травень	5	71134,8	73584,6	99,3243	0,973284	111576,5
Червень	6	74556,4	74345,1	102,9228	0,974363	111575,5
Липень	7	76763	75590,6	97,7529	1,038855	111574,6
Серпень	8	75534,7	76972,7	99,3243	0,987994	111573,6
Вересень	9	78363,6	79338,3	102,9228	0,959666	111572,6
Жовтень	10	80976,3	83541,5	97,7529	0,991576	111571,7
Листопад	11	88726,1	86816,0	99,3243	1,028954	111570,7
Грудень	12	99193	88956,6	102,9228	1,108337	111569,7
Січень	13	77018,5	83302,6	97,7529	0,945817	111568,8
Лютий	14	73894,3	80902,5	99,3243	0,919589	111567,8
Березень	15	84891,3	82278,7	102,9228	1,002453	111566,8
Квітень	16	84083,1	85648,3	97,7529	1,004293	111565,9
Травень	17	92020,4	89177,6	99,3243	1,047930	111564,9
Червень	18	89063,6	91064,3	102,9228	0,950150	111564
Липень	19	92563,2	92911,4	97,7529	1,019044	111563
Серпень	20	97062,9	94380,5	99,3243	1,035417	111562
Вересень	21	92849,3	95518,4	102,9228	0,944452	111561,1
Жовтень	22	97697,4	98791,5	97,7529	1,011658	111560,1
Листопад	23	98345,4	100699,6	99,3243	0,983265	111559,1
Грудень	24	116422,8	101378,0	102,9228	1,115791	111558,2
Січень	25	90833,2	97066,8	97,7529	0,957292	111557,2
Лютий	26	88634,6	91281,1	99,3243	0,977612	111556,2
Березень	27	91777,4	96766,6	102,9228	1,068192	111555,3
Квітень	28	70997,5	84743,3	97,7529	0,857063	111554,3
Травень	29	90277,5	88942,4	99,3243	1,021916	111553,4
Червень	30	94227,6	95629,0	102,9228	0,957364	111552,4
Липень	31	105895,1	103467,6	97,7529	1,046989	111551,4
Серпень	32	114157,8	107985,8	99,3243	1,054347	111550,5
Вересень	33	105348	110479,0	102,9228	0,926478	111549,5
Жовтень	34	111581,3	111725,6	97,7529	1,021667	111548,5

Рис.3.28. Результати формування трендової складової

Далі розраховуються значення циклічної складової наступним чином:

$Cycle = \text{Smoothed Trend-C.} / \text{Tr}$ (рис. 3.29).

	1 T	2 Об'єм роздрібного товарообороту в Україні	3 Smoothed Trend-C	4 Seasonal Factors	5 Irec.	6 Trend	7 Cycle
Січень	1	68828.4	68940.3	97.7529	1.021327	111580.3	0.617854
Лютий	2	65487.2	69815.8	99.3243	0.944380	111579.4	0.625706
Березень	3	75240.9	71566.9	102.9228	1.021481	111578.4	0.641405
Квітень	4	73752	72684.4	97.7529	1.038013	111577.4	0.651426
Травень	5	71134.8	73584.6	99.3243	0.973284	111576.5	0.659499
Червень	6	74556.4	74345.1	102.9228	0.974363	111575.5	0.666321
Липень	7	76763	75590.6	97.7529	1.038855	111574.6	0.677489
Серпень	8	75534.7	76972.7	99.3243	0.987994	111573.6	0.689883
Вересень	9	78363.6	78338.3	102.9228	0.959666	111572.6	0.711091
Жовтень	10	80976.3	83541.5	97.7529	0.991576	111571.7	0.74877
Листопад	11	88726.1	86816.0	99.3243	1.028954	111570.7	0.778125
Грудень	12	99193	86955.6	102.9228	1.108337	111569.7	0.779383
Січень	13	77018.5	83302.6	97.7529	0.945817	111568.8	0.746648
Лютий	14	73894.3	80902.5	99.3243	0.919589	111567.8	0.725142
Березень	15	84891.3	82278.7	102.9228	1.002453	111566.8	0.737484
Квітень	16	84083.1	85648.3	97.7529	1.004293	111565.9	0.767892
Травень	17	92820.4	89177.6	99.3243	1.047930	111564.9	0.799333
Червень	18	89053.6	91064.3	102.9228	0.950150	111564	0.816252
Липень	19	92553.2	92911.4	97.7529	1.019044	111563	0.832815
Серпень	20	97062.9	94380.5	99.3243	1.035417	111562	0.845991
Вересень	21	92849.3	95518.4	102.9228	0.944452	111561.1	0.856199
Жовтень	22	97697.4	98791.5	97.7529	1.011658	111560.1	0.885545
Листопад	23	98345.4	100699.6	99.3243	0.983265	111559.1	0.902657
Грудень	24	116422.8	101378.0	102.9228	1.115791	111558.2	0.908746
Січень	25	90833.2	97066.8	97.7529	0.957292	111557.2	0.870108
Лютий	26	88634.6	91281.1	99.3243	0.977612	111556.2	0.818252
Березень	27	93777.5	86765.6	102.9228	1.050122	111555.3	0.777781
Квітень	28	70997.5	84743.3	97.7529	0.857053	111554.3	0.75966
Травень	29	90277.5	88942.4	99.3243	1.021916	111553.4	0.797308
Червень	30	94227.6	95629.0	102.9228	0.957354	111552.4	0.857257
Липень	31	105895.1	103467.6	97.7529	1.046989	111551.4	0.927533
Серпень	32	114157.8	107985.8	99.3243	1.064347	111550.5	0.968045
Вересень	33	105348	110479.0	102.9228	0.926478	111549.5	0.990403
Жовтень	34	111581.3	111725.6	97.7529	1.021667	111548.5	1.001587

Рис.3.29. Результати розрахунку циклічної складової

На рис. 3.30 зображено графік циклічної складової.

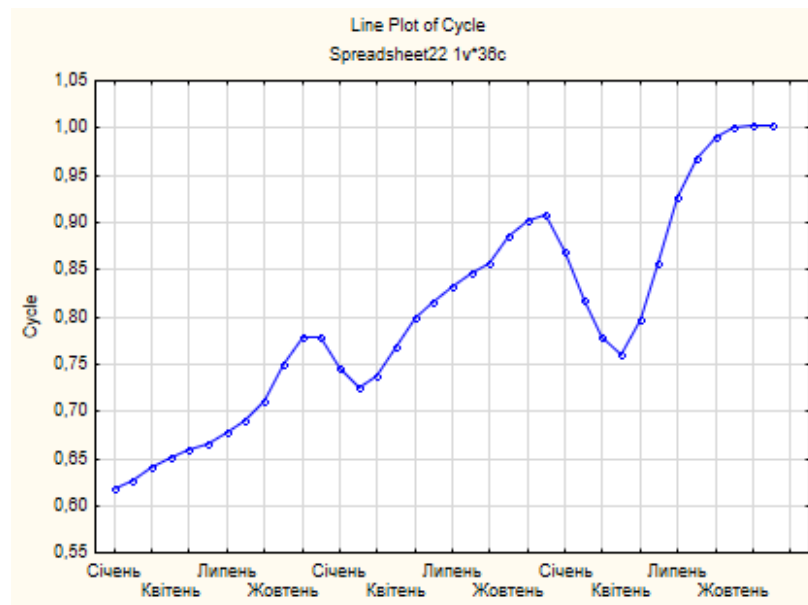


Рис.3.30. Графік циклічної складової

Перш ніж перейти до прогнозування об'єму роздрібної торгівлі за допомогою моделі декомпозиції часового ряду, необхідно виконати ряд дій:

додати спостереження після останнього з наявних в ряді;

в стовпці даних T (період часу) вписати відповідні порядкові числівники, продовжуючи ряд;

в стовпці Seasonal Factors вписати відповідні значення сезонних складових;

в стовпці Cycle вписати відповідні значення циклічної складової з урахуванням періоду циклу;

в стовпці Trend задати перерахунок даних;

додати нову змінну обсяг виробництва зернових культур predict.

Тоді розрахувати прогнозні значення показника об'єму роздрібної торгівлі на 2 кроки вперед можна шляхом вказівки моделі виду:

Обсяг роздрібної торгівлі predict = Trend * Cycle * Seasonal Factors / 100.

Прогнозне значення об'єму роздрібної торгівлі представлено на рис.3.31.

	1	2	3	4	5	6	7	Об'єм роздрібно го товаро обороти
	T	Об'єм роздрібно го товаро обороти в Україні	Smoothed Trend-C	Seasonal Factors	Irec	Trend	Cycle	
Січень	1	68828,4	68940,3	97,7529	1,021327	111580,3	0,617054	67391,14
Лютий	2	65487,2	69815,8	99,3243	0,944380	111579,4	0,625706	69344,12
Березень	3	75240,9	71566,9	102,9228	1,021481	111578,4	0,641405	73658,65
Квітень	4	73752	72684,4	97,7529	1,038013	111577,4	0,651426	71051,13
Травень	5	71134,8	73584,6	99,3243	0,973284	111576,5	0,659499	73087,38
Червень	6	74556,4	74345,1	102,9228	0,974363	111575,6	0,666321	76518,06
Липень	7	76763	75590,6	97,7529	1,038855	111574,6	0,677489	73891,96
Серпень	8	75534,7	76972,7	99,3243	0,987994	111573,6	0,689883	76452,62
Вересень	9	78363,6	79338,3	102,9228	0,959666	111572,6	0,711091	81657,17
Жовтень	10	80976,3	83541,5	97,7529	0,991578	111571,7	0,74877	81664,25
Листопад	11	88726,1	86816,0	99,3243	1,028964	111570,7	0,778125	86229,4191
Грудень	12	99193	86956,6	102,9228	1,108337	111569,7	0,779383	89497,1271
Січень	13	77018,5	83302,6	97,7529	0,945817	111568,8	0,746648	81430,6926
Лютий	14	73894,3	80902,5	99,3243	0,919689	111567,8	0,725142	80356,8322
Березень	15	84891,3	82270,7	102,9228	1,002453	111566,8	0,737484	84683,5413
Квітень	16	84083,1	85648,3	97,7529	1,004293	111565,9	0,767692	83723,6461
Травень	17	92820,4	89177,6	99,3243	1,047930	111564,9	0,798333	88575,0296
Червень	18	89053,6	91054,3	102,9228	0,950150	111564,0	0,816252	93725,8758
Липень	19	92553,2	92911,4	97,7529	1,019044	111563,0	0,832815	90823,6576
Серпень	20	97062,9	94380,5	99,3243	1,035417	111562,0	0,845991	93742,7223
Вересень	21	92849,3	95518,4	102,9228	0,944452	111561,1	0,856199	98310,2156
Жовтень	22	97897,4	98791,5	97,7529	1,011658	111560,1	0,885545	96571,5416
Листопад	23	98345,4	100699,6	99,3243	0,983265	111559,1	0,902657	100019,257
Грудень	24	116422,8	101378,0	102,9228	1,115791	111558,2	0,908746	104341,062
Січень	25	90833,2	97066,8	97,7529	0,957292	111557,2	0,870108	94885,5689
Лютий	26	88634,6	91281,1	99,3243	0,977612	111556,2	0,818252	90664,3807
Березень	27	93777,5	86765,6	102,9228	1,050122	111555,3	0,777781	89301,6667
Квітень	28	70997,5	84743,3	97,7529	0,857053	111554,3	0,759866	82839,0611
Травень	29	90277,5	88942,4	99,3243	1,021916	111553,4	0,797308	88341,4165
Червень	30	94227,6	95629,0	102,9228	0,957364	111552,4	0,857257	98424,0486
Липень	31	105895,1	103467,6	97,7529	1,046989	111551,4	0,827533	101142,557
Серпень	32	114157,8	107985,0	99,3243	1,064347	111550,5	0,968045	107256,227
Вересень	33	105348	110479,0	102,9228	0,926478	111549,5	0,990403	113708,066
Жовтень	34	111581,3	111725,6	97,7529	1,021667	111548,5	1,001587	109214,98
Листопад	35			100,106		111547,5	1,003697	103782,8
Грудень	36			99,9513		110682,8	1,003319	99657,8

Рис. 3.31. Прогнозне значення об'єму роздрібної торгівлі

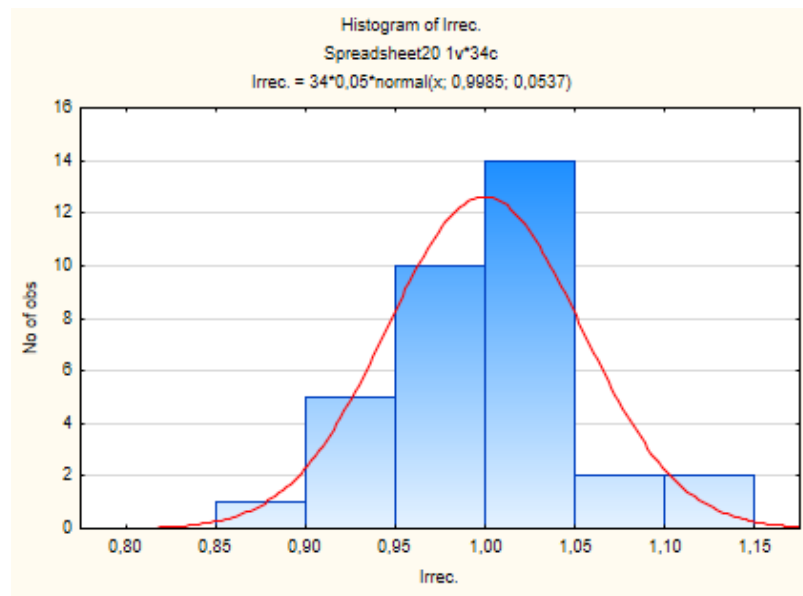


Рис. 3.32. Гістограма розподілу помилок

На рис.3.32 представлена гістограма розподілу помилок. Те, що зазначений розподіл близько до нормального закону, є підтвердженням адекватності моделі і точності прогнозу.

92553,2	90823,55765	1729,642	1729,642	0,018688
97062,9	93742,77234	3320,128	3320,128	0,034206
92849,3	98310,21563	-5460,92	-5460,92	-0,05881
97697,4	96571,54163	1125,858	1125,858	0,011524
98345,4	100019,2567	-1673,86	-1673,86	-0,01702
116422,8	104341,0619	12081,74	12081,74	0,103775
90833,2	94885,5689	-4052,37	-4052,37	-0,04461
88634,6	90664,3807	-2029,78	-2029,78	-0,0229
93777,5	89301,56667	4475,933	4475,933	0,047729
70997,5	82839,06107	-11841,6	-11841,6	-0,16679
90277,5	88341,41648	1936,084	1936,084	0,021446
94227,6	98424,04857	-4196,45	-4196,45	-0,04454
105895,1	101142,5566	4752,543	4752,543	0,04488
114157,8	107256,2266	6901,573	6901,573	0,060456
105348	113708,0664	-8360,07	-8360,07	-0,07936
111581,3	109214,9801	2366,32	2366,32	0,021207
				-0,14837
			MAPE	0,133814

Рис. 3.33. Розрахунок MAPE

Середня відносна процентна помилка дорівнює 0,134%, що підтверджує точність прогнозу по даній мультипликативній моделі часового ряду.

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 3

Для виявлення внутрішньорегіональних диспропорцій було здійснено кластерний аналіз на основі 3 статистичних показників, які характеризують різні аспекти функціонування та розвитку ринку роздрібної торгівлі.

Кластерний аналіз був проведений для 2015 та 2019 років. Аналіз показав, що за чотири роки не відбулося різких змін між регіонами у розвитку роздрібної торгівлі. Так, після проведення кластерного аналізу у 2019 році було виявлено, що до першого кластеру увійшли 5 регіонів, це: Дніпропетровська, Київська, Львівська, Одеська, Харківська. До другого кластеру увійшли 4 регіони, це: Вінницька, Донецька, Запорізька, Полтавська область. До третього кластеру увійшло 15 регіонів, це: Волинська, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Кіровоградська, Луганська, Миколаївська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька та Чернігівська. А в 2015 році: до першого кластеру увійшли: Вінницька, Запорізька, Миколаївська, Одеська та Харківська; до другого кластеру увійшло 5 регіонів, це: Дніпропетровська, Київська, Львівська, Сумська, Черкаська. До третього кластеру увійшло 14 регіонів, це: Волинська, Донецька, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Кіровоградська, Луганська, Полтавська, Рівненська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Чернівецька та Чернігівська.

Було проведено прогнозування об'єму роздрібної торгівлі на листопад та грудень 2020 року, аналіз підтвердив позитивну тенденцію показника. У ході розрахунку було виявлено, що середня відносна процентна помилка дорівнює 0,134%, що підтверджує точність прогнозу по даній мультипликативній моделі часового ряду.

ВИСНОВОК

В роботі розглянуто основні положення, структуру та сутність ринку роздрібно́ї торгівлі країни та її регіонів.

В теоретичній частині дипломної роботи були досліджені теоретичні основи статистичного вивчення роздрібно́ї торгівлі країни та її регіонів, а саме економічну сутність та задачі аналізу ринку товарів та послуг. Були представлені загальні схеми ринків, види, задачі та кон'юнктура ринку.

Основу теоретичних міркувань складає визначення ринку в залежності від сфери його застосування та меж. Основу розуміння сутності ринку роздрібно́ї торгівлі складає схема взаємозв'язків на товарному ринку та вплив зміни попиту й пропозиції на величину рівноважної ціни та рівноважну кількість продукту. Було розкрито поняття попит, обсяг попиту, товарний ринок і т.д. У кінці першої частини починається розкриватись тема дипломної роботи і розповідається, що таке торгівля розробними товарами та роздрібний товарооборот.

У вигляді схеми були представлені джерела інформації та формування показників обсягу продажу споживчих товарів населенню за усіма каналами реалізації та обороту роздрібно́ї торгівлі.

В якості інформаційного забезпечення оцінки роздрібно́ї торгівлі виступають дані державних статистичних спостережень (суцільних, вибіркових, переписів, одноразових, обстеження умов життя домогосподарств); адміністративні дані; оцінки та розрахунки.

На підставі застосування програмного продукту Ramus Educational була розроблена декомпозиція статистичної оцінки роздрібно́ї торгівлі і надана її візуалізація.

У першій частині другого розділу була надана інформація про базу практики «Фабрика зубної щітки», філії ПРАТ «Харківське щіткове об'єднання».

У другій та третій частинах другого розділу був проведений структурно-динамічний аналіз, у якому було розраховано питому вагу, темп змін, а також

представлені графіки у яких було порівняно роздрібну торгівлю серед років та регіонів.

Були проаналізовані Харківська області порівняно з Україною, роздрібний товарооборот 2019 року у порівнянні з 2018 та 2015 роками.

Проаналізувавши ВВП та роздрібний товарооборот стало зрозуміло, що роздрібний товарооборот залежить від економічної ситуації в країні загалом.

Також була проаналізована роздрібна торгівля під час пандемії Covid 19, а сама ритейл України та динаміка роздрібної торгівлі у 2020 році з січня по вересень. Ще було проаналізовано роздрібний товарооборот та ВВП на душу населення, можна стверджувати, що спостерігається однакова залежність між ними. Аналіз показав, що інтернет торгівля в Україні продовжує зростати з кожним роком, це можна побачити на графіку, який відображений у цьому розділі. Проаналізувавши помісячну зміну роздрібного товарообороту у 2019 році порівняно з аналогічними періодами 2020 року, зроблено висновок, що роздрібний товарообіг в Україні все одно продовжує зростати, незважаючи на пандемію.

У третьому розділі для виявлення внутрішньорегіональних диспропорцій було здійснено кластерний аналіз для 2019 та 2015 років, з метою їх порівнянн, кластеризацію здійснено на основі 3 статистичних показників, які характеризують різні аспекти розвитку в регіонах ринку роздрібної торгівлі.

Кластерний аналіз показав, що за чотири роки не відбулося різких змін між регіонами у розвитку роздрібної торгівлі.

У ході розрахунку було виявлено, що середня відносна процентна помилка дорівнює 0,134%, що підтверджує точність прогнозу по даній мультипликативной моделі часового ряду.

Проведений економічно-статистичний аналіз роздрібної торгівлі країни та її регіонів в сучасних умовах дав змогу виявити проблеми та перспективи в розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Азарян О. Організація і технологія торгівлі: [навч. посібник]/ О. Азарян, Е. Локтєв, В. Оліфіров. – Донецьк: Дмитренко, 2007. – 528 с.
1. Апопій В. В., Міщук І. П., Ребицький В. М. та ін. Організація торгівлі: підручник / І. П. Міщук, В. М. Ребицький та ін.; За ред. В. В. Апопія. - 2-ге вид. - Київ: ЦНЛ, 2015. - 615 с.
4. Белявцев М. Інфраструктура товарного ринку: [навч. посібник] / М. Белявцев, Л. Шестопалова. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 410 с.
5. Богославець Г.М. Проблеми та перспективи розвитку підприємств оптової торгівлі України / Г. М. Бого- славець, О. М. Трубей // Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки. – 2014. – Вип. 5(2). – С. 28-32
6. Вавдійчик І. Дослідження основних тенденцій забезпечення підприємств роздрібною торгівлі України товарними ресур- сами / І. Вавдійчик // Молодий вчений. – 2015. – № 2 (17). – С. 143–146.
7. Васильєв О. Синергетична модель прогнозування динаміки ВВП України Банківська справа. – 2012. – № 1. – С. 59-67.
8. Використання пакету Statistica для статистичної обробки даних: Навч.- практич. посібник /Єршов Ц. Р. Х. :ХНЕУ– 2005 – 83 с.
9. Галкин ВВ. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие / В.В. Галкин. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. - 283 с.
10. Голубков Є.П. Маркетингові дослідження: теорія, практика і методологія. - М.: Финпресс, 2004. - 324С.
11. Горбенко О. Ринок продуктової роздрібною торгівля в Україні: формати, мережі, розвиток / О. Горбенко // Молодий вче- ний. – 2015. – № 9. – Ч. 1. – С. 59–66.
12. Грабауров В.А. Электронный бизнес: учебное пособие / В.А. Грабауров. - Минск: БГЭУ, 2007. - 211 с.

13. Гребенюк М. Система органів державної влади у сфері забезпечення товаропросування продовольчих товарів за законодавством України / М. Гребенюк // Бюлетень Міністерства юстиції України. – 2010. – № 7 (105). – С. 38–48.
14. Григорьев Є. Продовольча безпека та особливості її формування на рівні регіонів / Є. Григорьев // Економіка харчової промисловості. – 2015. – № 1 (25). – С. 13–18.
15. Гринів Б. В. Аналіз товарообороту підприємств роздрібної торгівлі: навч. Посібник / Б. В. Гринів. - Львів: видавництво Львівської комерційної академії, 2005.-148 с.
16. Гродських В.С. Економічна теорія. – СПб.: Пітер, 2013. – 208 с.
17. Дашков Л.П., Памбухчіяец В.К. Комерція і технологія торгівлі: Підручник для студентів вищих навчальних заведень. - 3-е вид. - М.: Маркетинг, 2001. - 582С
18. Діківська Л. І. Тенденції розвитку роздрібних торговельних мереж та їх вплив на конкурентне середовище / Л. І. Діківська //Актуальні проблеми економіки. - 2006. - № 8. - С.119-126.
19. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
20. Демчук В. С. Основи менеджменту. – К.: Ленвіт, 2007. – 263 с.
21. Дослідження структури ВВП : матеріали дослідницького відділу Action Data Group, лютий 2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.actiondatagroup.com/ua>
22. Дрейпер Н., Смит Г. Прикладний регресійний аналіз – М.:Вільямс, 2007. – 912с.
23. Єлісеєва І. І. Статистика: Підручник – М. : Юрайт, 2010. – 565 с.
24. Єфімова М. Р., Петрова Є. В., Румянцев В. Н. Загальна теорія статистики: Підручник - . М.:ИНФА-М, 2007 – 416 с.
25. Загальна теорія статистики / Під ред. О. Е. Башиной, А. А. Спіріна. – М: Фінанси і статистика, 2003.

26. Інтернет торгівля в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://zet.in.ua/statistika-2/rynok-it/rynok-internet-torgovli-v-ukraine/>
27. Ілішев А. М. Загальна теорія статистики: Підручник – М.: Юніті, 2008. – 535 с.
28. Кавун О. Підприємницькі мережі у роздрібній торгівлі України: сутність, класифікація і перспективи формування / О. Кавун // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 5 (107). – С. 97.
29. Ключкова О. Роздрібні торговельні мережі: регіональні фактори розвитку: автореф. дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.00.04 / О. Ключкова. – Х., 2011. – 20 с.
30. Кононова Е. Торговое многоточие / Е. Кононова, Е. Микитенко, М. Копиленко // Новый маркетинг. – 2004. – № 12. – С. 47–52.
31. Кравченко Л.І. Аналіз господарської діяльності в торгівлі: Учеб. для вузів. - 5-е вид., Перераб. і доп. - Мн.: Виш. шк., 2000. - 430С.
32. Котлер, Філіп, Гарі, Сондерс, Вонг Основи маркетингу. Пер. з англ. - 2-е вид. - М.: Вища школа, 2000. - 728С.
33. Класифікація багатомірних спостережень / С.А. Айвазян та ін. – М.: Статистика, 1974, 254 с.
34. Клебанова Т.С., Дубровіна Н.А., Милов А.В., Полякова О.Ю., Раєвнева О.В. Эконометрия на персональном комп'ютері. Навчальний посібник. — Харків: Вид. ХГЭУ, 2012. — 208 с.
35. Кравченко М. С. Аналіз сучасного стану розвитку торговельної галузі України / М. С. Кравченко // Вісник Приазовського державного технічного університету : зб. наукових праць / ПДТУ. – Маріуполь, 2016. – Вип. 31, Т. 2. – С. 139–145. – (Серія : Економічні науки).
36. Крамченко Л. І. Статистика ринку товарів та послуг : навч. посіб. / Л. І. Крамченко. – 2-ге вид., випр., доп. – Львів : Новий світ–2000, 2011. – 295 с.
37. Колков С. В., Плохотніков К. Э. Статистика: Навчальний посібник – М.: линта, 2008. – 288 с.

38. Купрієнко Н. В. Статистика. Аналіз рядов динаміки : навч. посібник. / Н. В. Купрієнко, О. А. Пономарьова, Д. В. Тихонов. – СПб.: ВД Політехн. ун-ту, 2009. – 208 с.
39. Лезіна М. Л. Статистика: Навчальний посібник для ВНЗ. – М.: Еліт-2000, 2008. – 368 с.
40. Лугінін О. Є. Статистика : підручник / О. Є. Лугінін. – 2-ге вид., перероб. і допов. – К : ЦУЛ, 2007. – 608 с.
41. Лугінін О. Є. Статистика національної економіки та світового господарства : навч. посібник / О. Є. Лугінін, С. В. Фомішин. – К : Центр навчальної літератури, 2006. – 502 с.
42. Лугінін О. Є. Статистика: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / О. Є. Лугінін, С. В. Білоусова. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 580 с.
43. Мазаракі А. А. Світовий ринок товарів та послуг : підруч. Ч. 1 / А. А. Мазаракі, В. В. Юхименко, Т. М. Мельник та ін.; за заг. ред. А. А. Мазаракі. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2015. – 319 с.
44. Маловичко С. В. Аналіз сучасних тенденцій та динаміки розвитку електронної торгівлі на підприємствах України // Проблеми економіки. – 2015. – № 2. – С. 71-77.
45. Маркетинг: Підручник, практикум та навчально-методичний комплекс з маркетингу / Р.Б. Ноздревой, Г.Д. Крилова, М.І. Соколова, В.Ю. Гречко. - М.: Юристь, 2000. - 468С.
46. Мармоза А. Т. Практикум із статистики : навч. посібник / А. Т. Мармоза. – К : Кондор, 2015. – 512 с.
47. Мікроекономіка / Під ред. М.И. Ноздріна-Плотницького. – Мінськ: Сучасна школа, 2011. – 384 с.
48. Михаліцька Н. Тенденції розвитку торговельного підприємництва в Україні / Н. Михаліцька, Х. Цвайг // Вісник Донецького національного університету. Серія «Економіка і право». – 2015. – Вип. 1. – С. 248–253.
49. Ніколаєва І.П. Економічна теорія. – М.: Дашков та Ко, 2012. – 328 с.
50. Носова С.С. Економічна теорія. – М.: Кнорус, 2011. – 792 с.

51. Одінецов М. М. Фактори зростання валового внутрішнього продукту в умовах трансформаційної економіки // Інвестиції: практика та досвід. – 2013. – № 3. – С. 12-13.
52. Осадча Н. В., Петрова Г.Є. Роль країн Азії у зовнішній торгівлі України. Вісник економічної науки України. 2016. No 2 (31). С. 135- 139
53. Офіційний сайт Українська правда [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.pravda.com.ua>.
54. Попов І. І. Теорія статистики. Практикум : навч. посібник / І. І. Попов. – К : КНТЕУ, 2015. – 290 с.
55. Рахман М. С. Статистика рынка товаров и услуг: учебное пособие / М. С. Рахман. – Х. : ХНУ имени В. Н. Каразина, 2013. – 176 с.
56. Рейтинг ТОП-100: крупнейшие розничные сети [Электронный ресурс] // издание Дело. – Режим доступа: <http://delo.ua/business/rejting-top-100-kрупnejshie-roznicnyje-seti-245099/> – Загл с екрана.
57. Савощенко А. Інфраструктура товарного ринку: [навч. посібник] / А. Савощенко. – К.: КНЕУ, 2005. – 336 с.
58. Сайт Національного банку України [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua/>
59. Сергеев А.П. Как создать свой интернет-бизнес: краткое руководство / А.П. Сергеев. - Москва: ДИАЛЕКТИКА, 2008. - 256 с.
60. Синьогіна О. З досвіду впровадження комплексного моніторингу // Рідна школа. – 2003. – №11. – С.14 – 15.
61. Статистичний збірник «Роздрібна торгівля України 2015 році». Державна служба статистики України. Київ, 2016. 135 с.
62. Статистика комерційної діяльності / Під ред. О. Е. Башиной, В. К. Біляївського. – М: Фінанси і статистика, 1996.
63. Статистика ринку товарів та послуг / за ред. В. К. Біляївського. – М: Фінанси і статистика, 1995.
64. Статистичне моделювання та прогнозування: навчальний посібник / Під ред. д-ра екон. наук, проф. О. В. Раєвнєвої. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2014. – 578

с. Укр. мова.

65. Статистика: Навчальний посібник / Під. ред. д-ра екон. наук, проф. Раєвнєвої О. В. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2011. – 504 с.

66. Тарануха Ю.В. Мікроекономіка. – М.: Дело и сервис, 2009. – 608 с.

67. Тарасенко І. О. Статистика: навч. посібник / І. О. Тарасенко. – К. : Центр навчальної літератури, 2016. – 344 с.

68. Теорія статистики : навч. посібник / П. Г. Вашків, П. І. Пастер, В. П. Сторожук, Є. І. Ткач. – К : Либідь, 2011. – 320 с.

69. Трансформаційні процеси в торгівлі України: монографія / [Л.О. Лігоненко, Г.М. Богославець, Г.Л. Піратовський та ін.]; за ред. Л.О. Лігоненко. Київ: Київ. Нац.торг-екон.ун-т, 2009. С. 129- 148.

70. Уманець Т.В. Статистика: навч. посібник / Т. В. Уманець, Ю. Б. Пігарєв. – К.: Вікар, 2013. – 623 с.

71. Шимко А.В. Управління маркетинговими технологіями в роздрібній торгівлі: дис. на здобуття наукового ступеня к.е.н., спец.: 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Київ: КНТЕУ, 2017. 275 с.

72. Штангрет А. М.Статистика : навч. посібник / А. М. Штангрет, О. І. Копилюк. – К : Центр навчальної літератури, 2015. – 232 с.

73. GT Partners Ukraine, available at: <http://-gtpartners.com.ua/>.

74. Top-10 produktovykh merezh Ukrainy za kil'kistiu mahazyniv, available at: <http://www.-worldfood.com.ua>.