

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ЕКСТРАПОЛЯЦІЇ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОПТОВОЇ І РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

USE OF THE EXTRAPOLATION METHOD FOR FORECASTING OF WHOLESALE AND RETAIL TRADE DEVELOPMENT

УДК 339.37:339.14

<https://doi.org/10.32843/infrastruct38-13>**Гарасим І.В.**

студент

Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича**Яскал І.В.**к.е.н., доцент кафедри підприємництва,
торгівлі та біржової діяльності
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича**Лопашук І.А.**к.е.н., асистент кафедри
підприємництва, торгівлі
та біржової діяльності
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

У статті досліджено динаміку оптової та роздрібною торгівлі, здійснено прогноз розвитку оптової та роздрібною торгівлі в Україні. Використано кілька методів прогнозування економічних явищ. Найпоширенішим методом короткострокового прогнозування економічних явищ є екстраполяція, зокрема, за допомогою методів екстраполяції за середнім абсолютним приростом, яка здійснюється, коли тенденція розвитку явищ є лінійною; екстраполяції на основі середнього рівня ряду, де використовується принцип, за якого прогнозований рівень дорівнює середньому значенню рівнів ряду в минулому; прогнозування за допомогою додавання лінії тренду. Результати прогнозу подано у вигляді таблиць, графіків, формул. Основні фактори, які впливають на прогноз оптового та роздрібною товарообігу, пропонується розділити на дві умовні групи, а саме стимулюючі та обмежувальні. У статті зазначено етапи побудови лінії тренду, за допомогою якої здійснено прогноз на 2019–2020 роки. З огляду на це виділено проблеми й прогнозовані перспективи розвитку оптової та роздрібною торгівлі.

Ключові слова: торгівля, роздрібна торгівля, оптова торгівля, динаміка, прогноз, методи прогнозування, екстраполяція.

В статті досліджена динаміка оптової і роздрібною торгівлі, здійснено прогноз

розвитку оптової і роздрібною торгівлі в Україні. Історовано нескілько методів прогнозування економічних явищ. Самым распространённым методом краткосрочного прогнозирования экономических явлений является экстраполяция, в частности, с помощью методов экстраполяции по среднему абсолютному приросту, которая осуществляется, когда тенденция развития явлений является линейной; экстраполяции на основе среднего уровня ряда, где используется принцип, при котором прогнозируемый уровень равен среднему значению уровней ряда в прошлом; прогнозирования с помощью добавления линии тренда. Результаты прогноза представлены в виде таблиц, графиков, формул. Основные факторы, влияющие на прогноз оптового и розничного товарооборота, предлагается разделить на две условные группы, а именно стимулирующие и ограничительные. В статье указаны этапы построения линии тренда, с помощью которой осуществлен прогноз на 2019–2020 годы. С учетом этого выделены проблемы и прогнозируемые перспективы развития оптовой и розничной торговли.

Ключевые слова: торговля, розничная торговля, оптовая торговля, динамика, прогноз, методы прогнозирования, экстраполяция.

In today's environment, trade is one of the key sectors of the national economy. Retail and wholesale turnover significantly influences the state of monetary circulation, the level of budget revenues, the stability of the national currency and acts as an indicator of the socio-economic development of the country, and determines the potential of export development. The article investigates the dynamics of wholesale and retail trade and forecasts the development of wholesale and retail trade in Ukraine. Several methods of forecasting economic phenomena have been used. The most common method of short-term forecasting of economic phenomena is extrapolation. In particular, the following methods were used: extrapolation by the average absolute gain, which is carried out when the trend of the phenomena is linear; extrapolation based on the average of the row level, using the principle that the predicted level is equal to the average of the row levels in the past; forecasting by adding a trend line. The results of the forecast are presented in the form of tables, graphs, formulas. The main factors that will influence the forecast of wholesale and retail turnover can be divided into two contingent groups: stimulating and restrictive. Incentives: 1) Increasing household purchasing power by raising the minimum wage; 2) improvement of household consumer sentiment in the previous year; 3) increased demand for trade services of individual enterprises of the real sector; 4) high dynamics of retail lending. The following factors were included in the restriction factors: 1) increase in prices in the consumer market; 2) decrease in demand of manufacturers of industrial intermediate goods for wholesale trade services; 3) decrease in the volume of lending to wholesale companies. Analyzing the forecast of the wholesale turnover structure, we conclude that the share of food products in the wholesale turnover is increasing, which characterizes the post-crisis situation in the country as it reduces the purchasing power of people, and thus they invest less in non-food products. Taking into account the forecast of retail trade turnover, the opposite situation is observed, i.e. the share of non-food products has increased. In the article the stages of construction of the trend line, with the help of which the forecast for 2019–2020 is made. From this point of view, the problems and projected prospects for the development of wholesale and retail trade were highlighted.

Key words: trade, retail, wholesale, dynamics, forecast, forecasting methods, extrapolation.

Постановка проблеми. В сучасних умовах Євроінтеграції України торговельна діяльність є однією з ключових галузей національної економіки, незважаючи на певні труднощі політичного й соціально-економічного характеру. Роздрібний та оптовий товарообіг суттєво впливає на стан грошового обігу, рівень бюджетних надходжень, стійкість національної грошової одиниці та виступає індикатором соціально-економічного розвитку країни, а також визначає потенціал розвитку експорту.

Сучасний розвиток роздрібною торгівлі в Україні відбувається в умовах трансформаційних перетворень, що є складним і динамічним процесом, який зумов-

лений соціальними, політичними та економічними чинниками. Інвестиційна й фінансова нестабільність у країні приводить до зниження попиту на товари, послуги та формує суттєві диспропорції на споживчому ринку України, тому прогнозування роздрібною та оптового товарообігу є надзвичайно актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням проблем розвитку роздрібною та оптовою торгівлі займалися провідні вітчизняні дослідники, зокрема Я. Жаліло [1], І. Височина [2], В. Точиліна [3], С. Давиденко [4], А. Мазаракі [5], М. Якубовський [6]. Перелічені та інші автори досліджували широке коло проблем теоретичного

та прикладного характеру, пов'язаних із регіональним функціонуванням сфери роздрібної торгівлі. Аналіз опублікованих робіт, матеріалів наукових конференцій та дискусій, присвячених дослідженню цієї теми, показав, що вона має багато недосліджених теоретичних питань та невирішених практичних проблем. Зокрема, ми вважаємо, що в сучасних економічних умовах актуальним є розгляд проблем, пов'язаних з прогнозуванням показників роздрібної та оптової торгівлі.

Постановка завдання. Мета статті полягає у визначенні доцільності застосування методів екстраполяції для визначення перспектив розвитку торгівлі. Для цього в роботі поставлено й вирішено кілька завдань. По-перше, слід розрахувати прогнозні значення показника товарообігу підприємств оптової та роздрібної торгівлі, по-друге, треба окреслити фактори, які обумовлюють вказані тенденції.

Виклад основного матеріалу дослідження. Найбільш поширеним методом короткострокового прогнозування економічних явищ є екстраполяція. Екстраполяція ґрунтується на вивченні складених у сьогоденні та минулому стійких тенденцій економічного розвитку й перенесення їх на майбутнє. Екстраполяція – це метод наукового дослідження, який ґрунтується на поширенні висновків, які отримані зі спостережень за однією частиною явища, на іншу його частину. У більш вузькому розумінні вона є визначенням за рядом даних функції інших її значень поза цим рядом.

Такий прогноз визначає очікуваний варіант економічного розвитку з огляду на гіпотезу про те, що основні тенденції й чинники минулого періоду збережуться на період прогнозу, або про те, що можна врахувати й обґрунтувати напрям їх змін у розглянутій перспективі. Така гіпотеза висувається з огляду на інертність економічних процесів та явищ.

Метою такого прогнозу є демонстрація того, до яких результатів можна прийти в майбутньому, якщо рухатися до нього з тією самою швидкістю або прискоренням, що в минулому.

Залежно від особливостей зміни рівнів у рядах динаміки методи екстраполяції класифікуються на прості й складні.

Прості методи екстраполяції базуються на припущенні відносної стійкості в майбутньому абсолютних значень рівнів, середнього абсолютного приросту, середнього рівня ряду, середнього темпу зростання.

Екстраполяція за середнім абсолютним приростом здійснюється тоді, коли необхідно вважати тенденцію розвитку явища лінійною, що спостерігається в табл. 1.

Для того щоб обчислити прогнозне значення рівня, необхідно визначити середній абсолютний приріст. Після цього, знаючи рівень ряду динаміки, прийнятий за базу екстраполяції, ви маєте додати абсолютний приріст.

$$y = y_6 + \bar{\Delta}, \quad (1)$$

де y_6 – рівень ряду, прийнятий за базу екстраполяції; $\bar{\Delta}$ – середній абсолютний приріст; y – прогнозоване значення рівня ряду динаміки.

Всі три методи екстраполяції тренду є одними з найпростіших, але водночас одними з найбільш наближених.

Основні фактори, які будуть впливати на прогноз оптово-роздрібного товарообігу, можна поділити на дві умовні групи, а саме стимулюючі та обмежувальні.

Стимулюючі фактори – це фактори, які будуть позитивно впливати на покупця протягом прогнозованого періоду, стимулювати його купити більше товарів.

1) Підвищення купівельної спроможності домогосподарств за рахунок підвищення мінімальної заробітної плати (до 4 723 грн. з 1 січня 2020 року).

2) Покращення споживчих настроїв домогосподарств у попередньому році.

3) Збільшення попиту на торговельні послуги окремих підприємств реального сектору (за перше півріччя 2019 року будівельна активність зросла на 2,6%, переробна промисловість – на 3%). Поліпшення ситуації в галузі відбулося в більшості промислових груп, крім товарів енергетичної групи, адже випуск інвестиційних товарів зріс на 7,9%, товарів тривалого споживання – на 1,5%, товарів короткострокового споживання – на 2,3%, а проміжних товарів – на 1,6%.

Таблиця 1

Прогноз оптово-роздрібного товарообігу підприємств оптової та роздрібної торгівлі в Україні на 2019–2020 роки

Рік	Оптовий товарообіг підприємств оптової торгівлі (юридичних осіб), млн. грн	Роздрібний товарообіг підприємств роздрібної торгівлі, млн. грн
2014	987 957,0	438 342,7
2015	1 178 887,1	477 966,6
2016	1 555 965,7	555 975,4
2017	1 908 670,6	586 330,1
2018	2 195 695,7	667 044,3
2019	2 437 243	712 784,6
2020	2 678 791	758 524,9

Джерело: розроблено на основі [8]

4) Висока динаміка кредитування підприємств роздрібною торгівлі (станом на кінець червня 2019 року порівняно з кінцем червня 2018 року обсяг позик, наданих підприємствам роздрібною торгівлі, збільшився на 1,93). За підрахунками Мінекономрозвитку за піврічний період 2018 року відношення позик, наданих підприємствам роздрібною торгівлі, до товарообігу роздрібною торгівлі становило 0,39 порівняно з 0,10 за піврічний період 2017 року.

Фактори обмеження – це фактори, які будуть негативно впливати на покупця протягом прогнозованого періоду.

1) Підвищення цін на споживчому ринку станом на червень 2019 року становить 7,6%, тоді як у червні 2018 року воно становило 3,9%.

2) Зменшення попиту виробників промислових проміжних товарів на послуги оптової торгівлі, насамперед, через перешкоди, пов'язані із залізничним та автомобільним транспортуванням товарів через лінію зіткнення залізниць та автомобільних доріг у Донецькій та Луганській областях (скорочення виробництва на 2,6% у перше півріччя 2019 року).

3) Зменшення обсягу кредитування підприємств оптової торгівлі (наприкінці червня 2019 року порівняно з даними на кінець червня 2018 року кредити, надані підприємствам оптової торгівлі, зменшились на 9,3%).

Метод екстраполяції на основі середнього рівня ряду використовує принцип, за якого прогнозований рівень дорівнює середньому значенню рівнів ряду в минулому, тобто:

$$y = \bar{y}, \quad (2)$$

де y – прогнозоване значення рівня ряду динаміки; \bar{y} – середнє значення рівня ряду динаміки.

Для кращого оцінювання методу екстраполяції на основі середнього рівня розглянемо статистичні дані, представлені в табл. 2.

Проаналізувавши прогноз структури обігу оптової торгівлі, ми робимо висновок, що частка продовольчих товарів в оптовому товарообігу зростає, що характеризує посткризову ситуацію в країні, оскільки знижується купівельна спроможність людей, отже, вони вкладають менше

коштів у непродовольчі товари. Враховуючи прогноз товарообігу роздрібною торгівлі, спостерігаємо протилежну ситуацію, а саме зростання частки непродовольчих товарів. Можна пояснити це тим, що підприємства роздрібною торгівлі економлять на транспортних витратах, купуючи більші партії дорогих непродовольчих товарів. Хоча обіг підприємств збільшується, фінансові результати торгових підприємств характеризуються негативними тенденціями в аналогічні періоди.

Ще один прогноз можна здійснити в Excel у графічному вигляді. На більшості типів діаграм (точкова, плоский графік або гістограма) можна зробити прогноз. Прогнозування здійснюється за допомогою додавання лінії тренду. Лінія тренду – це математично підібрана залежність, яка якомога ближче проходить до експериментальних точок. В основу підбору лінії тренду закладено метод найменших квадратів з використанням апроксимуючої лінії.

Щоби підібрати лінію тренду, потрібно здійснити такі кроки:

1. На лист Excel заносимо вихідні статистичні дані роздрібного товарообігу за певний період, за цими даними будуємо точковий графік.

2. Отримуємо залежність за апроксимуючою лінією (лінією тренду).

3. Вибираємо одну з п'яти запропонованих ліній тренду (лінійна, експоненціальна, логарифмічна, статечна або поліноміальна).

4. Отримуємо графік з лінією тренду та зазначеним рівнянням і величиною достовірності.

5. Для отримання графічного відображення прогнозу на 2 періоди вперед встановлюємо показник на лінії тренду, викликаємо контекстне меню, вибираємо режим формату лінії тренду, на вкладці параметрів зазначаємо параметри прогнозу, а саме кількість періодів вперед або назад.

Рис. 1 ілюструє залежність товарообігу України в роздрібній торгівлі від її ВВП, що може бути виражено таким рівнянням регресії:

$$Y = 0,836X - 408517,7,$$

де Y – товарообіг роздрібною торгівлі України; X – номінальний ВВП України.

Таблиця 2

Прогноз структури підприємств роздрібною та оптовою торгівлі в Україні на 2019 рік

Рік	Оптовий товарообіг		Роздрібний товарообіг	
	частка групи продовольчих продуктів, %	частка групи непродовольчих товарів, %	частка групи продовольчих продуктів, %	частка групи непродовольчих товарів, %
2014	20,6	79,4	40	60
2015	19,5	80,5	39,5	60,5
2016	17,6	82,4	38,9	61,1
2017	19,7	80,3	40,2	59,8
2018	18,6	81,4	41,1	58,9
2018 до 2017	-1,1	+1,1	+0,9	-0,9
Прогноз 2019	19,5	80,5	39,9	60,1

Джерело: розраховано за даними [8]

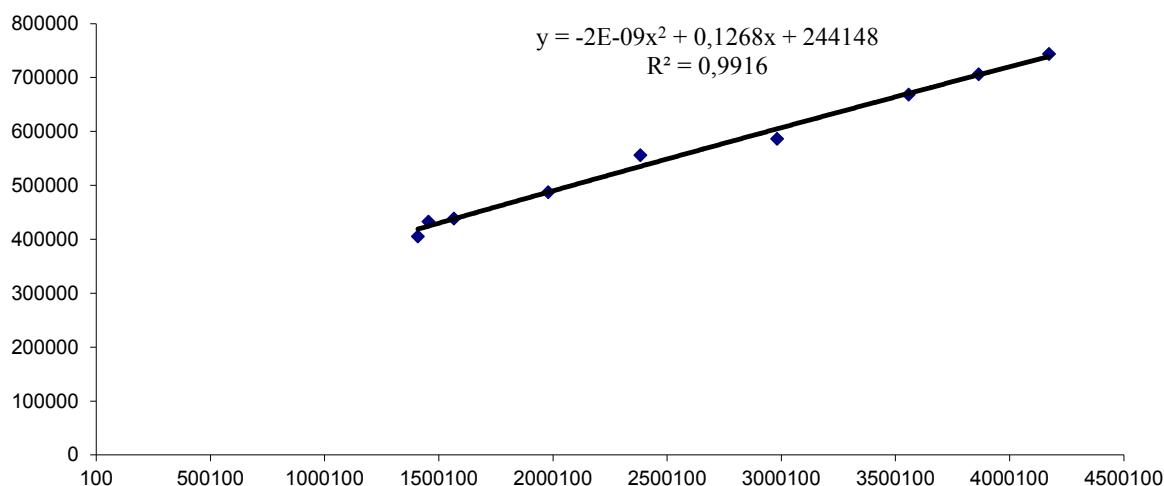


Рис. 1. Співвідношення товарообігу в роздрібній торгівлі України та номінального ВВП

Джерело: власні розрахунки на основі [8]

Отже, за допомогою лінії тренду ми прогнозуємо роздрібний товарообіг країни на 2019 рік: $Y_{2019} = 744\,092,8$; на 2020 рік: $Y_{2020} = 755\,618,9$.

Отже, згідно з отриманим прогнозом, динаміка торговельної галузі насамперед визначатиметься роздрібною торгівлею. Основним фактором, що впливатиме на неї, буде споживчий попит за рахунок підвищення реальної заробітної плати та поступового збільшення пропозиції імпортних споживчих товарів. Постійне поживлення ділової активності в економіці буде позитивним фактором (за даними Національного банку України, у другому кварталі 2019 року респонденти всіх видів бізнесу очікують поживлення бізнесу протягом наступних 12 місяців).

З огляду на прогноз можна виділити проблеми й перспективи розвитку оптової та роздрібно торгівлі, які наведені в табл. 3.

Сьогодні найбільшою проблемою для торгових підприємств є значне зростання інфляції, що привело до швидкого зростання вартості іноземної валюти, зростання цін та зниження купівельної спроможності споживачів. На торгових підприємствах обсяг роздрібно товарообігу зменшується через неможливість формування достатнього товарного запасу через припинення будівельних проєктів у всіх областях та регіонах України та зменшення товарного асортименту тощо.

Вищезазначені тенденції безпосередньо впливають на скорочення доходів торгових підприємств. Характерною особливістю торгових підприємств є оптимізація витрат на управління персоналом. Існує надмірність, поєднуючи різні обов'язки працівників у єдину систему ефективного виконання завдань. Торговий процес характеризується наявними технологіями, які можуть забезпечити рух товару до кінцевого споживача. Для підприємств роздрібно та оптової торгівлі також типовим є залучення до торгового процесу логістики, маркетингу, системи стан-

дартизації, системи сертифікації, які здатні забезпечити найвищу якість товарів та торгівлі. Персонал з експлуатації та продажу повинен перш за все забезпечувати ефективну та вигідну ділову діяльність підприємств оптової та роздрібно торгівлі.

Сьогодні особливістю торговельних мереж є великий досвід національних підприємств з управління торгівлею та використання світового досвіду особливо після того, як велика кількість зовнішньоторговельних операторів вийшла на споживчий ринок. Однією з проблем підприємств роздрібно та оптової торгівлі є також значна нестача ресурсів. У зв'язку з цим виникає потреба визначення оптимального обсягу ресурсів для комерційних операцій торгових компаній, а також надання альтернативних каналів їх залучення з мінімальними ризиками та витратами у разі збільшення додаткових потреб у ресурсах. Щодо оптової торгівлі, то централізована доставка оптових товарів в оптимальних партіях, асортимент, доповнений товарами різних виробників, оптимальна частота доставки забезпечують стабільність та належну повноту асортименту товарів у роздрібній торгівлі. Це особливо важливо для мережевих ритейлерів, кількість яких у роздрібній мережі значна. Загалом за рахунок збільшення розміру товарних партій витрати на перевезення та виконання інших функцій, пов'язаних з товарообігом, знижуються. В результаті цього ціни на товари знижуються, а попит на них зростає. Оптові посередники є важливими ланками в логістичних системах, які слід створити на всіх товарних ринках, що можуть сприяти правильному їх розвитку.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, прогнозована частка продовольчих товарів в оптовому товарообігу зростає, що характеризує посткризову ситуацію в країні, оскільки знижується купівельна спроможність людей, отже, вони вкладають менше коштів у непродовольчі товари. Вра-

Проблеми та прогнозовані перспективи розвитку підприємств оптової та роздрібною торгівлі

№	Проблеми	Перспективи розвитку
1	Економічна криза, яка спричинила інфляцію та високий рівень знецінення гривні, отже, величезний приріст курсу долара, що безпосередньо впливає на ціну товарів.	Зростання внутрішнього виробництва, яке стане можливим за таких умов: – надання певних переваг виробникам з боку держави; – мінімізація податкового навантаження, що стане першим кроком на шляху до зменшення тіньового сектору оптової та роздрібною торгівлі;
2	Скорочення внутрішнього виробництва товарів, що приводить до збільшення імпорту.	– розроблення банками системи кредитування за вигідними та більш лояльними процентними ставками.
3	Надмірне податкове навантаження, що спричинене тіньовою економікою в торгівлі. Підвищення ввізного мита на непродовольчі товари, зокрема побутову техніку та електроніку.	Необхідність більш ефективного та державного регулювання. Активне залучення міжнародних експертів до співпраці.
4	Велика кількість неоднозначних тверджень у нормативно-правових актах щодо роздрібною та оптової торгівлі.	Залучення додаткових коштів та зменшення витрат за рахунок здачі в оренду вільних приміщень; економії електроенергії, переходу на більш економічні засоби опалення; придбання більш економічних автомобілів, а також укладення нових, вигідніших контрактів з перевізниками, скорочення відстані поставок; надмірності завдяки покращенню навичок інших працівників.
5	Зростання постійних витрат, таких як вартість оренди; тарифи на комунальні послуги; транспортні витрати через зростання витрат на пальне; індексація заробітної плати та зростання її мінімального розміру.	Визначення оптимальної суми дебіторської заборгованості, скорочення строків, а також необхідні зміни щодо погашення.
6	Нагромадження дебіторської заборгованості, що викликає вплив коштів з обігу.	Використання маркетингових методів, таких як створення системи бонусів для клієнтів; проведення сезонних та періодичних розпродажів, акцій та знижок; продаж продуктів, орієнтованих на споживачів з різним рівнем доходу.
7	Зменшення купівельної спроможності людей.	Пошук інвесторів через співпрацю з іноземними компаніями, випуск цінних паперів.
8	Недостатній рівень інвестицій та державної підтримки.	Поліпшене гарантійне обслуговування, посилення контролю над постачальниками.
9	Велика кількість підроблених та неякісних товарів.	

Джерело: розроблено на основі [8]

ховуючи прогноз товарообігу роздрібною торгівлі, бачимо протилежну ситуацію, а саме зростання частки непродовольчих товарів. Можна пояснити це тим, що підприємства роздрібною торгівлі економлять на транспортних витратах, купуючи більші партії дорогих непродовольчих товарів. За допомогою лінії тренду ми спрогнозували роздрібний товарообіг країни, який мав на 2019 рік таке значення: $Y_{2019} = 744\ 092,8$, а на 2020 рік таке значення: $Y_{2020} = 755\ 618,9$. Згідно з прогнозом роздрібний товарообіг протягом 2019–2020 років збільшиться. Основними факторами, що визначатимуть ситуацію, будуть споживчий попит за рахунок підвищення реальної заробітної плати та поступового збільшення пропозиції імпортованих споживчих товарів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Жаліло Я., Кононенко К., Яблонський В. Системна криза в Україні: передумови, ризики, шляхи подолання: аналітична доповідь. Київ: НІСД, 2014. 129 с.
2. Височин І. Роздрібний товарооборот підприємств як індикатор соціально-економічного розвитку. *Економіка України*, 2013, № 7. С. 34–43.

3. Точилін В., Осташко Т., Пустовойт О. Ринки реального сектору економіки України: структурно-інституціональний аналіз. Київ: Інститут економіки та прогнозування, 2009. 640 с.

4. Давиденко С. Вплив розширення внутрішнього ринку на економічне зростання України. *Стратегічні пріоритети*. 2006. С. 93–101.

5. Мазаракі А. Ринок споживчих товарів в Україні: посткризові тенденції. *Економіка України*. 2011. С. 17–26.

6. Якубовський М. Внутрішній ринок як дзеркало проблем української промисловості. *Економіка України*. 2012. С. 4–15.

7. Яскал О., Ксенофонтowa А. Вендинговий бізнес в Україні: проблеми та перспективи розвитку автоматизованою торгівлі. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 46. С. 12–15.

8. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 23.11.2019).

REFERENCES:

1. Zhalilo A., Kononenko K., Yablons'kyi V. (2014) Systemna kryza v Ukraini: peredumovy, ryzyky, shlyakhy podolannya: analit. dop. [Systemic crisis in Ukraine: preconditions, risks, ways of overcoming: analytical report]. Kyiv: NISD.

2. Vysochyn I. (2013) Rozdribnyy tovarooborot pid-pryyemstv yak indykator sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku. [Retail trade turnover of enterprises as an indicator of socio-economic development]. *Economy of Ukraine*, no. 7, pp. 34–43.
3. Tochylin V., Ostashko T., Pustovoyt O. (2009) Rynky real'noho sektoru ekonomiky Ukrayiny: strukturno-instytutsional'nyy analiz. [Real Sector Markets in Ukraine: A Structural-Institutional Analysis] / NAS of Ukraine, Institute of Economics and Forecasting. Kyiv.
4. Davydenko S. (2006) Vplyv rozshyrennya vnutrishn'oho rynku na ekonomichne zrostannya Ukrayiny. [Influence of domestic market expansion on economic growth of Ukraine]. *Strategic Priorities*, pp. 93–101.
5. Mazaraki A. (2011) Rynok spozhyvchykh tovariv v Ukrayini: postkryzovi tendentsiyi. [Consumer goods market in Ukraine: post-crisis trends]. *Economy of Ukraine*, pp. 17–26.
6. Yakubovs'kyy M. (2012) Vnutrishniy rynek yak dzerkalo problem ukrayins'koyi promyslovosti. [Internal market as a mirror of problems of Ukrainian industry]. *Economy of Ukraine*, pp. 4–15.
7. Yaskal O., Ksenofontova A. (2019) Vendynhovyy biznes v Ukrayini: problemy ta perspektyvy rozvytku avtomatyzovanoyi torhivli. [Vending business in Ukraine: problems and prospects of automated trade development]. *Black Sea Economic Studies*. Issue 46, pp. 12–15.
8. State Statistics Service of Ukraine. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (accessed: 23 November 2019).

Harasym Ivan

Student

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Yaskal Ihor

Candidate of Economic Sciences,

Senior Lecturer at Department of Business, Trade and Stock Activity

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Lopashchuk Inna

Candidate of Economic Sciences,

Assistant Lecturer at Department of Business, Trade and Stock Activity

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

USE OF THE EXTRAPOLATION METHOD FOR FORECASTING OF WHOLESALE AND RETAIL TRADE DEVELOPMENT

The purpose of the article. In today's environment, trade is one of the key sectors of the national economy. Retail and wholesale turnover significantly influences the state of monetary circulation, the level of budget revenues, the stability of the national currency and acts as an indicator of the socio-economic development of the country, and also determines the potential of export development.

Methodology. The article investigates the dynamics of wholesale and retail trade and forecasts the development of wholesale and retail trade in Ukraine. Several methods of forecasting economic phenomena have been used. The most common method of short-term forecasting of economic phenomena is extrapolation. In particular, the following methods were used: extrapolation by the average absolute gain, which is carried out when the trend of the phenomena is linear; extrapolation based on the average of the row level, using the principle that the predicted level is equal to the average of the row levels in the past; forecasting by adding a trend line. The results of the forecast are presented in the form of tables, graphs, formulas.

Results. The main factors that will influence the forecast of wholesale and retail turnover can be divided into two contingent groups: stimulating and restrictive. Incentives: 1) Increasing household purchasing power by raising the minimum wage; 2) improvement of household consumer sentiment in the previous year; 3) increased demand for trade services of individual enterprises of the real sector; 4) high dynamics of retail lending. The following factors were included in the restriction factors: 1) increase in prices in the consumer market; 2) decrease in demand of manufacturers of industrial intermediate goods for wholesale trade services; 3) decrease in the volume of lending to wholesale companies.

Analyzing the forecast of the wholesale turnover structure, we conclude that the share of food products in the wholesale turnover is increasing, which characterizes the post-crisis situation in the country as it reduces the purchasing power of people, and thus they invest less in non-food products. Taking into account the forecast of retail trade turnover, the opposite situation is observed, i. e. the share of non-food products has increased.

In the article the stages of construction of the trend line, with the help of which the forecast for 2019–2020 is made. From this point of view, the problems and projected prospects for the development of wholesale and retail trade were highlighted.

Practical implications. Using the extrapolation method, as shown in the article, allows you to develop forecasts for certain indicators of wholesale and retail trade for the future. This approach also provides the basis for further research and for identifying the individual factors that have the most significant impact on the future dynamics of the indicator under study.