

DOI: 10.15276/ETR.02.2025.9
 DOI: 10.5281/zenodo.15426555
 UDC: 339.13
 JEL: F10, L90

ОЦІНКА КОНКУРЕНТНОЇ СИТУАЦІЇ НА СВІТОВОМУ АВТОМОБІЛЬНОМУ РИНКУ

ASSESSMENT OF THE COMPETITIVE SITUATION IN THE GLOBAL AUTOMOTIVE MARKET

Galyna V. Kozytzka, PhD in Economics, Associate Professor
 National University "Zaporizhzhia Polytechnic", Zaporizhzhia, Ukraine
 ORCID: 0000-0001-8375-9167
 Email: gallinakozickaya@gmail.com

Received 17.03.2025

Козицька Г.В. Оцінка конкурентної ситуації на світовому автомобільному ринку. Науково-методична стаття.

Визначено, що сучасний світовий автомобільний ринок являє собою сукупність регіональних та національних ринків учасники яких ведуть між собою активну конкурентну боротьбу. Дослідження динаміки розвитку світового автомобільного ринку у період з 2016 по 2024 рік показало його значну волатильність. Оцінка конкурентної ситуації на ринку проводилась з використанням методик розрахунків індексів: концентрації; Лінда; Херфіндаля-Хіршмана та Джині. За результатами розрахунків обґрунтовано, що світовий автомобільний ринок є помірно неконцентрованим з відносно рівномірним розподілом часток. Однак «ядро» ринку складають три найбільші компанії – "Toyota Motor Corporation" (Японія), "Volkswagen Group" (Німеччина) та Stellantis N.V (багатонаціональна корпорація), що мають суттєвий вплив на ринкову ситуацію.

Ключові слова: світовий автомобільний ринок, конкурентна ситуація, динаміка розвитку

Kozytzka G.V. Assessment of the Competitive Situation in the Global Automotive Market. Scientific and methodical article.

It has been determined that the modern global automobile market is a set of regional and national markets whose participants are actively competing with each other. A study of the dynamics of the global automotive market development in the period from 2016 to 2024 showed its significant volatility. The assessment of the competitive situation in the market was carried out using the following index calculation methods: concentration; Lind; Herfindahl-Hirschman and Gini. According to the results of the calculations, it is justified that the global automotive market is moderately unconcentrated with a relatively even distribution of shares. However, the "core" of the market is made up of three largest companies – Toyota Motor Corporation (Japan), Volkswagen Group (Germany) and Stellantis N.V (multinational corporation), which have a significant impact on the market situation.

Keywords: world automotive market, competitive situation, development dynamics

Автомобілебудування, займаючи важливе місце у структурі сучасної світової економіки, безперечно, відчуває на собі суттєвий вплив трендів сталого розвитку та цифровізації економіки. В даний час автомобільна промисловість займає четверте місце у глобальному рейтингу галузей за обсягом інвестицій у НДДКР, що робить її сьогодні одним з основних драйверів розвитку передових виробничих технологій, які стають все більш наукомісткими та ресурсомісткими. Також, враховуючи стрімке зростання глобальної значущості соціальної, екологічної та корпоративної відповідальності, внесок автомобільної промисловості у сталий розвиток сьогодні набуває особливої цінності та впливу на розвиток суспільства на світовому рівні. Однак тренд стагнації в збуті продукції автомобілебудування на внутрішніх ринках економічно розвинутих країн, що сформувався в останнє десятиріччя робить актуальним дослідження сучасного стану світового автомобільного ринку та конкурентної ситуації на ньому.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Важливість дослідження світового автомобільного ринку підтверджується значною кількістю наукових праць українських та зарубіжних вчених, серед яких варто виокремити роботи О.П. Савич [1], А.І. Малюти [2], Г.О. Небаби [2], А.Е. Колісника [2], в дослідженнях яких характеризується сучасний стан окремих сегментів ринку; М. Шуби [3] та О. Шуби [3], які детально розглянули особливості та тенденції розвитку ринку легкових автомобілів; Л.О. Іванової [4] та О.М. Вовчанської [4], які визначили ключові детермінанти розвитку кон'юнктури світового ринку автомобілів. Ці напрацювання створюють міцне підґрунтя для подальших досліджень.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми

Незважаючи на наявність напрацювань в цій сфері, на даний час відсутній поглиблений аналіз

конкурентного середовища світового автомобільного ринку.

Метою статті є проведення комплексного аналізу стану світового автомобільного ринку та конкурентної ситуації на ньому.

Виклад основного матеріалу дослідження

Світовий ринок автомобілів формують регіональні та національні ринки, на яких основними учасниками є транснаціональні корпорації, що ведуть активну конкуренцію між собою. У 2023 році обсяг продажів на світовому автомобільному ринку був зафіксований на рівні 2558,59 млрд долл. [5]. Загальна тенденція реалізації автомобілів в натуральному виразі демонструвала спочатку зростання обсягів продажів в період з 2016 до 2017 року, після чого спостерігається незначний спад в середньому на рівні 2% на рік. Найбільше скорочення обсягів реалізації – до 14,07% було зафіксовано у 2020 році через пандемію COVID-19; після чого відбулося часткове відновлення продажів автомобілів.

Європа та Південна Америка були серед найпострадаліших регіонів: обсяги реалізації автомобілів зменшилися відповідно майже на третину та на чверть у порівнянні з 2019 роком. У США та Індії продажі знизилися на 17%, у Японії на 10%, у Китаї (найбільшому та найдинамічніше зростаючому автомобільному ринку світу) – на 6,1% [6, 7].

Однак завдяки масштабним грошово-фіскальним заходам підтримки з боку урядів, а також нульовим відсотковим ставкам і кількісному пом'якшенню з боку ключових центральних банків, попит на авто почав відновлюватися вже в другій половині 2020 року. Автомобіль став сприйматися людьми як засіб індивідуального захисту, оскільки дозволяв пересуватися без ризику заразитися вірусом, на відміну від громадського транспорту.

Уже в першій половині 2021 року на всіх основних ринках було зафіксовано зростання продажів автомобілів порівняно з показниками 2020 року:

- в Китаї продажі становили 9,83 мільйона одиниць [7];
- у США продажі зросли майже на третину – до 8,294 мільйона одиниць [6];
- Європейський ринок легкових автомобілів збільшився до 6,486 мільйона одиниць;
- в Японії та Бразилії відповідно на 12 та 17%;
- в Індії продажі легкових автомобілів досягли 1,495 мільйона нових автомобілів [3].

Реалізація автомобілів за підсумками 2022 року зросла у порівнянні з попереднім періодом на 2,4% і склала 82,92 млн. од., а у 2023 році – на 11,82% і становила 92,72 млн. од. Однак рівень 2017-2018 рр. так і не був досягнутий (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка реалізації автомобілів на світовому ринку у 2016-2023 рр.

Назва регіону	Обсяг продажів по рокам, млн. шт.								Темп приросту 2023/2016, %
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Америка	25,55	25,46	25,29	25,31	21,77	21,86	22,14	24,76	-3,25
Європа	20,13	20,76	20,81	20,88	17,96	18,03	21,06	19,54	-2,9
Азія	46,86	48,55	47,65	44,00	37,84	38,40	38,70	47,27	0,87
Африка	1,31	1,34	1,23	1,18	0,94	0,98	1,02	1,15	-12,21
Всього	93,85	96,11	94,98	91,37	78,51	79,27	82,92	92,72	-1,2

Джерело: складено автором на матеріалами [5]

Загалом дослідження регіональних сегментів ринку засвідчив, що протягом аналізованого періоду з 2016 по 2023 рік обсяги продажів автомобілів у натуральному виразі в Америці та Європі зменшилися на 3,25% та на 2,9% відповідно; в Азії обсяги реалізації практично не змінилися і навіть спостерігалось зростання на 0,87%. В країнах Африки падіння склало 12,21%. Але оскільки цей сегмент ринку відносно малий він, ситуація на ньому не мала суттєвого впливу на ринок загалом.

Загалом станом на кінець 2023 року розподіл світового ринку автомобілів за сегментами, показав, що основна частка – 70% приходить на легкові автомобілі, 25% – на легкі комерційні автомобілі (LCV), 4,3% – вантажні автомобілі та 0,7% – на автобуси [3].

Значні труднощі, які останніми роками переживав світовий автомобільний ринок, зумовлені низкою факторів:

— глобальною фінансово-економічною кризою;

- поступовим перенасиченням світового ринку;
- все більш виразною кризою надвиробництва;
- зниженням темпів зростання попиту на автомобілі в розвинених країнах;
- падінням індексу споживчої довіри на тлі торгових війн і геополітичної напруженості на міжнародній арені [8].

Усе це суттєво змінило товарну та географічну структуру як виробництва, так і ринку галузі.

Попри зазначені проблеми автомобільна галузь Китаю впродовж останніх років суттєво наростила власну присутність на світовому ринку. Обсяг продажів у китайських автомобілів в останні два десятиліття зріс майже вдвічі, перетворивши Китай на світового лідера з продажів та виробництва автомобілів, який зараз охоплює понад третину ринку [8].

Змінюваний ландшафт ринку змушує його учасників адаптуватися до загострення боротьби за споживача. Висока конкуренція вимагає впровадження в автомобілі все більше технологічних

інновацій, але при цьому змушує виробників утримувати ціни на мінімальному рівні [8].

В процесі дослідження стану світового автомобільного ринку важливо оцінити ступінь його монополізації та стан конкурентного середовища. Аналіз літературних джерел, що досліджують теоретичні, методологічні та практичні аспекти оцінки ринкової концентрації, дозволив визначити набір показників, які найкраще відображають

концентрацію автомобільного ринку. До цих показників належать: індекс концентрації; індекс Лінда; індекс Херфіндаля-Хіршмана; індекс Джині.

Вихідні дані для обчислення цих індексів для автомобільного ринку представлені в табл. 2.

Індекс концентрації демонструє нерівність на ринку, підкреслюючи роль найбільших компаній, і обчислює суму ринкових часток найкрупніших підприємств.

Таблиця 2. Обсяг реалізації та ринкові частки підприємств-виробників автомобілів

Місце підприємства за рейтингом	Обсяг реалізації (млрд. дол.)	Ринкова частка (%)
1. Toyota Motor Corporation	318,32	12,44
2. Volkswagen AG	286,15	11,18
3. Stellantis N.V	200,92	7,85
4. Ford Motor Company	169,82	6,64
5. General Motors Company	169,73	6,63
6. Mercedes-Benz Group AG	161,91	6,33
7. BMW	158,03	6,18
8. Honda Motor Co Ltd.	129,18	5,05
9. Hyundai Motor Company	118,37	4,63
10. SAIC Motor Corporation Ltd.	103,22	4,03
11. Tesla Inc.	94,03	3,68
12. China FAW Group	87,68	3,43
13. Nissan Motor Co Ltd.	83,11	3,25
14. Guangzhou Automobile Industry Group	77,34	3,02
15. BYD Company Limited	76,6	2,99
16. Kia Corporation	72,94	2,85
17. Dongfeng Motor Corporation	68,42	2,67
18. Beijing Automotive Group	67,28	2,63
19. Zhejiang Geely Holding Group	60,39	2,36
20. Renault SA	55,15	2,16
Всього	2558,59	100,00

Джерело: складено автором на матеріалами [9]

Для аналізу ринку використовується рівень концентрації трьох (п'яти, семи) ключових суб'єктів господарювання (CR-3, CR-5, CR-7) [10].

$$CR = \sum_{i=1}^k Y_i \quad (1)$$

де Y_i – ринкова частка суб'єкта господарювання;

k – кількість суб'єктів господарювання;

$i = 1, \dots, k$.

Розрахунок індексу концентрації світового автомобільного ринку представлений в табл. 3.

Таблиця 3. Рівні індексу концентрації світового автомобільного ринку

Кількість найбільших суб'єктів господарювання в галузі	Їх кумулятивна частка в загальному обсязі ринку, %
3	31,47
5	44,74
7	57,25

Джерело: власна розробка автора

Для одного і того ж числа найбільших компаній, чим більшим є індекс концентрації, тим далі ринок від ідеалу досконалої конкуренції. Інформація, яку дає індекс концентрації, є недостатньою для остаточної характеристики ринку. Тому для більшої деталізації розраховуємо індекс Лінда, який як і індекс концентрації, розраховується лише для кількох найбільших компаній, тому він також не враховує загальну ситуацію на ринку. Проте, на відміну від індексу концентрації, індекс Лінда спрямований на врахування відмінностей у «ядрі» ринку. Розрахунок індексу Лінда здійснюється за формулами [10]:

— у випадку розрахунку з урахуванням двох найбільших суб'єктів господарювання:

$$I_{12} = \frac{Y_1}{Y_2} \times 100\% \quad (2)$$

— у випадку розрахунку з урахуванням трьох найбільших суб'єктів господарювання:

$$I_{13} = \left[\frac{Y_1}{\frac{Y_2 + Y_3}{2}} + \frac{Y_1 + Y_2}{Y_3} \right] \times 100\% \quad (3)$$

— у випадку розрахунку з урахуванням чотирьох найбільших суб'єктів господарювання:

$$I_{14} = \left[\frac{Y_1}{Y_2+Y_3+Y_4} + \frac{\frac{Y_1+Y_2}{2}}{\frac{Y_3+Y_4}{2}} + \frac{\frac{Y_1+Y_2+Y_3}{3}}{Y_4} \right] \times 100\% \quad (4)$$

Індекс Лінда для двох, трьох та чотирьох найбільших підприємств світового автомобільного ринку склав 111%, 276% та 465% відповідно. Отримані результати розрахунків індексу Лінда демонструють суттєві відмінності ринкової влади серед найбільших чотирьох автомобільних компаній. Індекс Лінда, розрахований для чотирьох компаній (465%), значно відрізняється від індексів для двох та трьох підприємств, що дозволяє зробити наступний висновок: тільки три найбільші компанії – "Toyota Motor Corporation" (Японія), "Volkswagen Group" (Німеччина) та Stellantis N.V (багатонаціональна корпорація) складають «ядро» світового автомобільного ринку та істотно впливають на ринкову ситуацію.

Індекс Херфіндала-Хіршмана є найбільш відомим узагальнюючим показником, що враховує як кількість суб'єктів господарювання, так і нерівність їх положення на ринку. Його значення варіюються від 0 (що відповідає випадку досконалої конкуренції) до 1 (у випадку абсолютної монополії). Якщо ринкову частку обчислюють у відсотках, індекс матиме значення від 0 до 10000 [10].

Індекс Херфіндала-Хіршмана визначається як сума квадратів часток всіх компаній, що діють на ринку:

$$HHI = \sum_{i=1}^n Y_i^2 \quad (5)$$

де n – кількість підприємств на ринку.

Значення індексу Херфіндала-Хіршмана знижується зі збільшенням числа суб'єктів господарювання і зростає зі збільшенням нерівності між компаніями при будь-якій їх кількості. При обчисленні квадрату ринкових часток індекс надає більшу вагу показникам великих компаній, ніж дрібних. Це означає, що якщо точні дані про ринкові частки дуже малих компаній відсутні, підсумкова помилка не буде значною. Важливіше, щоб частка ринку найбільших продавців була виміряна точно. Чим більше значення індексу, тим вища концентрація продавців на ринку [10].

Ринок вважається конкурентним, якщо $HHI < 1000$. В цих межах дозволяється злиття компаній. Ринок вважається неконкурентним, якщо значення індексу перевищує 1800 одиниць, у цьому випадку ймовірна заборона на всьляке злиття компаній, представлених на ринку. У випадках, коли значення індексу знаходиться між 1000 та 1800, потрібні додаткові дослідження [10].

Розрахунок індексу Херфіндала-Хіршмана світового автомобільного ринку представлений в у табл. 4.

Таблиця 4. Розрахунок індексу Херфіндала – Хіршмана світового автомобільного ринку

Місце підприємства за рейтингом	Ринкова частка (%)	Індекс Херфіндала-Хіршмана (HHI)
1. Toyota Motor Corporation	12,44	154,78
2. Volkswagen AG	11,18	125,08
3. Stellantis N.V	7,85	61,67
4. Ford Motor Company	6,64	44,05
5. General Motors Company	6,63	44,01
6. Mercedes-Benz Group AG	6,33	40,04
7. BMW	6,18	38,15
8. Honda Motor Co Ltd.	5,05	25,49
9. Hyundai Motor Company	4,63	21,40
10. SAIC Motor Corporation Ltd.	4,03	16,28
11. Tesla Inc.	3,68	13,51
12. China FAW Group	3,43	11,74
13. Nissan Motor Co Ltd.	3,25	10,55
14. Guangzhou Automobile Industry Group	3,02	9,14
15. BYD Company Limited	2,99	8,96
16. Kia Corporation	2,85	8,13
17. Dongfeng Motor Corporation	2,67	7,15
18. Beijing Automotive Group	2,63	6,91
19. Zhejiang Geely Holding Group	2,36	5,57
20. Renault SA	2,16	4,65
Всього	100,0	657,26

Джерело: власна розробка автора

Індекс Херфіндала-Хіршмана, розрахований для світового автомобільного ринку склав 657,26 од.

Американські вчені виявили кореляцію між індексами Херфіндала-Хіршмана (HHI) та концентрації (CR), що дозволяє робити висновки про стан

аналізованого ринку на підставі значень цих показників:

— у випадку, якщо індекси $CR_3 < 45\%$ та $HHI < 1000$, ринок вважається помірно неконцентрованим;

- якщо індекси $45\% < CR3 < 70\%$ та $1000 < HHI < 1800$, ринок має середній ступінь концентрації і вважається помірно концентрованим;
- якщо індекси $CR3 > 70\%$ та $HHI > 1800$, ринок характеризується високим ступенем концентрації і слабким конкурентним середовищем [10].

Світовий автомобільний ринок можна вважати помірно неконцентрованим, на це вказують значення індексів: концентрації для трьох компаній ($CR = 32,2\%$) та Херфіндаля-Хіршмана ($HHI = 653, 27$ од.).

Індекс Джині являє собою статистичний показник, який базується на кривій Лоренца, що

відображає нерівномірність розподілу певної ознаки, для випадку концентрації продавців на ринку показує взаємозв'язок між відсотком підприємств на ринку та ринкових часток підрахованих наростаючим підсумком, від найменших до найбільших [10].

У табл. 5 наведено проміжні розрахунки, що були використані при побудові кривої Лоренца для світового автомобільного ринку.

В досліджуваному нами релевантному світовому автомобільному ринку крива Лоренца буде мати наступний вигляд (рис. 1).

Таблиця 5. Вихідна інформація для побудови кривої Лоренца

Підприємство	Частка ринку, %	Кумулятивний ряд ринкової частки, %	Питома вага кожної фірми в їх загальній кількості, %	Кумулятивний ряд кількості фірм, %
1. Renault SA	2,16	2,16	5	5
2. Zhejiang Geely Holding Group	2,36	4,52	5	10
3. Beijing Automotive Group	2,63	7,15	5	15
4. Dongfeng Motor Corporation	2,67	9,82	5	20
5. Kia Corporation	2,85	12,67	5	25
6. BYD Company Limited	2,99	15,66	5	30
7. Guangzhou Automobile Industry Group	3,02	18,68	5	35
8. Nissan Motor Co Ltd.	3,25	21,93	5	40
9. China FAW Group	3,43	25,36	5	45
10. Tesla Inc.	3,68	29,04	5	50
11. SAIC Motor Corporation Ltd.	4,03	33,07	5	55
12. Hyundai Motor Company	4,63	37,70	5	60
13. Honda Motor Co Ltd.	5,05	42,75	5	65
14. BMW	6,18	48,93	5	70
15. Mercedes-Benz Group AG	6,33	55,26	5	75
16. General Motors Company	6,63	61,89	5	80
17. Ford Motor Company	6,64	68,53	5	85
18. Stellantis N.V	7,85	76,38	5	90
19. Toyota Motor Corporation	11,18	87,56	5	95
20. Volkswagen AG	12,44	100,00	5	100
Всього	100,0		100	

Джерело: власна розробка автора

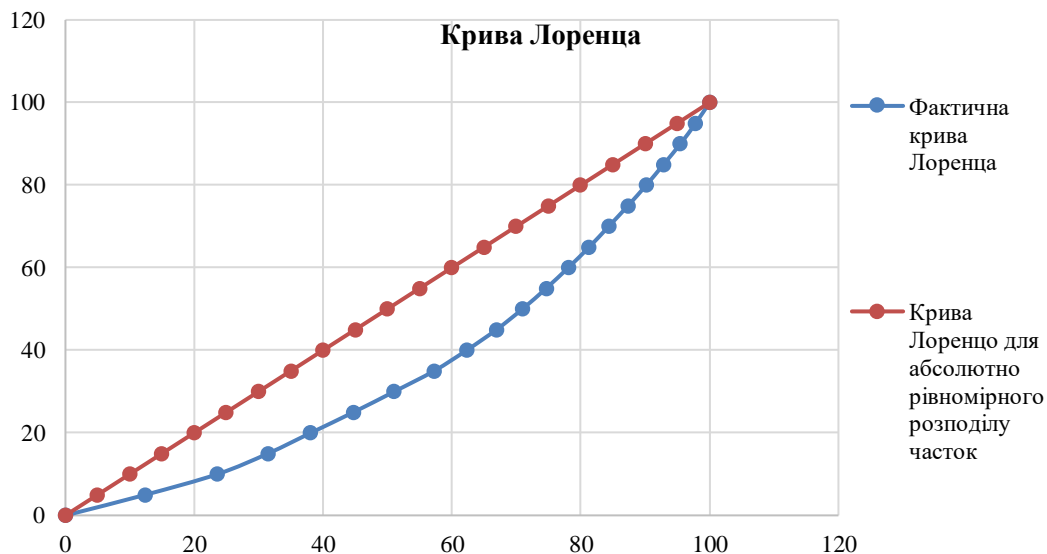


Рисунок 1. Крива Лоренца для світового автомобільного ринку

Джерело: власна розробка автора

Індекс Джині розраховують як співвідношення площі фігури, обмеженої фактичною кривою Лоренца та кривою Лоренца для абсолютного рівномірного розподілу ринкових часток (так званою «кривою абсолютної рівності»), до площі трикутника, обмеженого кривою Лоренца для абсолютного рівномірного розподілу часток та осями абсцис та ординат [10]:

$$G = \frac{\text{площа пелюстка } F}{\text{площа фігури, що нижча кривої Лоренца}} \quad (6)$$

Індекс Джині набуває значень в інтервалі від 0 (абсолютна рівність) до 1 (абсолютна нерівність). Чим вища індекс Джині, тим вище нерівномірність розподілу ринкових часток між учасниками ринку, а отже, за інших рівних умов вища концентрація [10].

У процесі визначення індексу Джині для світового автомобільного ринку при визначенні площини фігури F було використано два методи:

1) традиційний – площа фігури F з певним ступенем точності визначається відніманням від площі трикутника OKD площі фігури, розташованої під фактичною кривою Лоренца, що

обчислюється як сума площ трикутника та трапецій, основи яких чисельно дорівнюють значенням накопичених частот ринкової частки (по вертикалі), а висоти (по горизонталі) – відповідній питомій вазі кількості підприємств (в нашому прикладі – 5). Безумовно, цей метод дає найбільшу похибку;

2) формула Сімпсона, яка має вигляд:

$$\int_a^b f(x)dx = \frac{h}{3}(y_0 + 4y_1 + 2y_2 + 4y_3 + \dots + 2y_{n-1} + y_n) \quad (7)$$

де y_n – різниця значень фактичної кривої Лоренца та кривої Лоренца для абсолютно рівномірного розподілу часток,

h – питома вага кожної фірми в їх загальній кількості (в нашому прикладі $h=5,0$) [10].

В табл. 6 представлено результати розрахунку індексу Джині. Коливання індексу Джині в межах від 0,20 до 0,35 відображають відносно рівномірний розподіл ринкових часток учасників ринку, а коливання в межах від 0,50 до 0,70 характерні для ринків з менш рівномірним розподілом.

Таблиця 6. Розрахунок індексу Джині для світового автомобільного ринку

Методика розрахунку площини фігури F	Площина криволінійної трапеції	Площина ΔOKD	Площина фігури F	Індекс Джині, G
Традиційний	3514,20	4512,5	998,30	0,2841
Формула Сімпсона	–	4512,5	1437,83	0,3186

Джерело: власна розробка автора

Як бачимо, кожний з використаних методів дає з невеликою похибкою приблизно однаковий результат, при цьому величина чисельної оцінки індексу Джині дозволяє характеризувати світовий автомобільний ринок як ринок з відносно рівномірним розподілом ринкових часток, отримана оцінка підтверджує зроблені раніше висновки про те, що він є помірно неконцентрованим.

Висновки

Таким чином, світовий авторинок в останні роки характеризувався значною волатильністю, що спровоковано низкою факторів: пандемію COVID-19, глобальною фінансово-економічною кризою; поступовим перенасиченням світового ринку; все більш виразною кризою надвиробництва; зни-

женням темпів зростання попиту на автомобілі в розвинених країнах; падінням індексу споживчої довіри на тлі торгових війн і геополітичної напруженості на міжнародній арені; масштабними заходами грошово-фіскальної підтримки. Оцінка конкурентної ситуації дозволяє стверджувати, що автомобільний ринок є помірно неконцентрованим, про що свідчать значення індексу концентрації для трьох компаній ($CR - 32,2\%$), індексу Херфіндаля-Хіршмана ($HHI - 653, 27$ од.) та індексу Джині ($G - 0,31$). «Ядро» ринку складають три найбільші компанії – «Toyota Motor Corporation» (Японія), «Volkswagen Group» (Німеччина) та Stellantis N.V (багатонаціональна корпорація), що істотно впливають на ринкову ситуацію (індекс Лінда).

Abstract

The automotive industry, occupying an important place in the structure of the modern world economy, undoubtedly feels a significant impact of the trends of sustainable development and digitalization of the economy. Currently, the automotive industry ranks fourth in the global ranking of industries in terms of investment in R&D, making it one of the main drivers of the development of advanced production technologies, which are becoming increasingly science-intensive and resource-intensive. Also, given the rapid growth in the global importance of social, environmental, and corporate responsibility, the automotive industry's contribution to sustainable development today is gaining particular value and influence on the development of society at the global level. However, the trend of stagnation in sales of automotive products in the domestic markets of economically developed countries, which has formed in the last decade, makes it relevant to study the current state of the global automotive market and the competitive situation in it.

The purpose of the article is to conduct a comprehensive analysis of the state of the global automotive market and the competitive situation in it.

A study of the dynamics of the global automotive market development in the period from 2016 to 2024 showed its significant volatility, which was due to a number of factors: the global financial and economic crisis; gradual oversaturation of the global market; an increasingly pronounced crisis of overproduction; a decrease in the growth rate of demand for cars in developed countries; a drop in the consumer confidence index against the backdrop of trade wars and geopolitical tensions in the international arena; large-scale monetary and fiscal support measures.

Overall, the study of regional market segments showed that during the analyzed period from 2016 to 2023, car sales in physical terms in America and Europe decreased by 3.25% and 2.9%, respectively; in Asia, sales volumes remained virtually unchanged and even increased by 0.87%. In African countries, the decline was 12.21%. But since this market segment is relatively small, the situation there did not have a significant impact on the market as a whole.

The changing landscape of the market forces its participants to adapt to the intensifying struggle for the consumer. High competition requires the introduction of more and more technological innovations in cars, but at the same time forces manufacturers to keep prices at a minimum level.

To assess the competitive situation in the automotive market, the following methods were used to calculate the concentration index, the Lind index, the Herfindahl-Hirschman index, and the Gini index. It is substantiated that the automotive market is moderately unconcentrated with a relatively even distribution of shares, as evidenced by the values of: the concentration index for three companies (CR – 32.2%), the Herfindahl-Hirschman index (NNI – 653, 27 units) and the Gini index (G – 0.31). The «core» of the market consists of the three largest companies - Toyota Motor Corporation (Japan), Volkswagen Group (Germany) and Stellantis N.V (multinational corporation), which significantly influence the market situation (Linda index).

Список літератури:

1. Савич О.П. Світовий ринок легкових автомобілів та глобальна економіка. Економіка: реалії часу. Науковий журнал. 2016. № 3 (25). С. 144-149. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://economics.opu.ua/files/archive/2016/n3.html>.
2. Малюта А.І., Небаба Г.О., Колісник А.Е. Світовий автомобільний ринок: сучасний стан і тенденції розвитку. Агросвіт. 2020. № 7. С. 111-116. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.agrosvit.info/index.php?op=1&z=3151&i=15>.
3. Шуба М., Шуба О. Світовий ринок легкових автомобілів: особливості і тенденції розвитку. Acta Academiae Beregsasiensis Economics. 2023. Випуск 4. С. 178-187. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <file:///C:/Users/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD/Desktop/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE/Article.pdf>.
4. Іванова Л.О., Вовчанська О.М. Основні детермінанти розвитку кон'юнктури світового ринку автомобілів. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія «Економічні науки». 2020. №4 (36). С. 88-99. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://repository.ldufk.edu.ua/server/api/core/bitstreams/ef69c960-9d27-4303-9a95-d39db7f07958/content>.
5. International organization of motor vehicle manufacturers. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.oica.net/category/sales-statistics>.
6. Автомобільний ринок США. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://fra.org.ua/uk/an/publikatsii/analitika/u-viri-planietarnogho-avtorinku-2017-2022>.
7. Hancock T. The US Hasn't Noticed That China – Made Cars Are Taking Over the World. Bloomberg. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-26/how-china-is-quietly-dominating-the-global-car-market>.
8. Козицька Г.В. Ключові тенденції розвитку світового авторинку. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Міжнародні економічні відносини. Сталий розвиток України в умовах глобалізації та Європейської економічної інтеграції: проблеми, перспективи, ефективність. Феннікс – 2024. 24 лютого 2025 року, м. Харків. С. 159-160. [Електронний ресурс] – Режим доступу: file:///C:/Users/User/Downloads/Conference_NTU_KhPI_2024_Mizhnarodni_ekonomichni_vidnosyny.pdf.
9. Frank Brown. Report: Biggest Car Manufacturers by Revenue, 2023. CEOWORLD Magazine. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ceoworld.biz/2023/10/25/report-biggest-car-manufacturers-by-revenue-2023>.
10. Козицька Г.В. Іванов В.Ю. Дослідження концентрації ринку силових масляних трансформаторів. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки». 2014. № 4 (66). С. 146-152. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://journal.puet.edu.ua/index.php/nven/article/download/1752/1804>.

References:

1. Savych, O.P. (2016) The world market of passenger cars and the global economy. *Economics: realities of the time. Scientific Journal*, 3 (25), 144-149. Retrieved from: <http://economics.opu.ua/files/archive/2016/n3.html> [in Ukrainian].
2. Maluyta, A.I., Nebaba, G.O., & Kolisnyk, A.E. (2020) The world automobile market: current state and development trends. *Agrosvit*, 7, 111-116. Retrieved from: <http://www.agrosvit.info/index.php?op=1&z=3151&i=15> [in Ukrainian].
3. Shuba, O. (2023) The global passenger car market: features and development trends. *Acta Academiae Beregsasiensis Economics*, 4, 178-187. Retrieved from: <file:///C:/Users/%D0%90%D0%B4% D0%BC%D0%B8%D0%BD/Desktop/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE/Article.pdf> [in Ukrainian].
4. Ivanova, L.O., & Vovchanska, O.M. (2020). The main determinants of the development of the global automobile market. *International scientific journal "Internauka". Series "Economic Sciences"*, 4, 88-99 [in Ukrainian]. Retrieved from: <https://repository.ldufk.edu.ua/server/api/core/bitstreams/ef69c960-9d27-4303-9a95-d39db7f07958/content> [in Ukrainian].
5. International Organization of Motor Vehicle Manufacturers. Retrieved from: <https://www.oica.net/category/sales-statistics> [in English].
6. US automotive market. Retrieved from: <http://fra.org.ua/uk/an/publikatsii/analitika/u-viri-planietar-nogho-avtorinku-2017-2022> [in English].
7. Hancock, T. The US Hasn't Noticed That China – Made Cars Are Taking Over the World. *Bloomberg*. Retrieved from: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-26/how-china-is-quietly-dominating-the-global-car-market> [in English].
8. Kozyska, G.V. (2024). Key trends in the development of the global car market. *Materialy mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi "Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny. Stalyy rozvytok Ukrayiny v umovakh hlobalizatsiyi ta Yevropeyskoyi ekonomichnoyi intehratsiyi: problemy, perspektyvy, efektyvnist"*. Fenniks, Kharkiv, 159-160. Retrieved from: file:///C:/Users/User/Downloads/Conference_NTU_KhPI_2024_Mizhnarodni_ekonomichni_vidnosyny.pdf [in Ukrainian].
9. Frank Brown. Report: Biggest Car Manufacturers by Revenue (2023). *CEOWORLD Magazine*. Retrieved from: <https://ceoworld.biz/2023/10/25/report-biggest-car-manufacturers-by-revenue-2023> [in English].
10. Kozyska, G.V. Ivanov V.Yu. (2014). Research on the concentration of the power oil transformer market. *Naukovyy visnyk Poltav'skoho universytetu ekonomiky i torhivli. Seriya "Ekonomichni nauky"*, 4 (66), 146-152. Retrieved from: <http://journal.puet.edu.ua/index.php/nven/article/download/1752/1804> [in Ukrainian].

Посилання на статтю:

Козицька Г.В. Оцінка конкурентної ситуації на світовому автомобільному ринку / Г.В. Козицька // *Економіка: реалії часу. Науковий журнал*. – 2025. – № 2 (78). – С. 83-90. – Режим доступу: <https://economics.net.ua/files/archive/2025/No2/83.pdf>. DOI: 10.15276/ETR.02.2025.9. DOI: 10.5281/zenodo.15426555.

Reference a Journal Article:

Kozyska G.V. Assessment of the Competitive Situation in the Global Automotive Market / G.V. Kozyska // *Economics: time realities. Scientific journal*. – 2025. – № 2 (78). – P. 83-90. – Retrieved from: <https://economics.net.ua/files/archive/2025/No2/83.pdf>. DOI: 10.15276/ETR.02.2025.9. DOI: 10.5281/zenodo.15426555.

