

ДИНАМІКА КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА СВІТОВОГО РИНКУ СМАРТФОНІВ У РОЗРІЗІ ПРОВІДНИХ БРЕНДІВ

DYNAMICS OF THE COMPETITIVE ENVIRONMENT OF THE GLOBAL SMARTPHONE MARKET IN TERMS OF LEADING BRANDS

Ринок смартфонів є динамічним і конкурентним середовищем, яке постійно трансформується під впливом технологічних інновацій, змін у споживчих перевагах та економічних факторів. Дослідження ринку традиційно зосереджені на аналізі домінуючих брендів, їх конкурентних стратегій, лояльності споживачів та економічного впливу на соціум. Однак значно менше уваги приділяється різноманітності товарних одиниць у межах кожного бренду, їхньому регіональному поширенню та впровадженню новітніх технологій. У даній статті зроблено спробу систематизувати інформацію про різноманітність моделей провідних брендів смартфонів, їхнє позиціонування на глобальних і регіональних ринках, а також рівень технологічного розвитку мобільних пристроїв. Основною метою дослідження є оцінка виробників смартфонів із точки зору кількості найменувань та моделей, впровадження новітніх технологій і географічного поширення пристроїв.

Ключові слова: глобальний ринок смартфонів, регіональний ринок смартфонів, технологічні інновації, конкуренція, економічна динаміка, бренд.

The smartphone market is a dynamic and competitive environment that constantly evolves under the influence of technological innovations, changing consumer preferences, and economic factors. Market research traditionally focuses on analyzing dominant brands, their competitive strategies, consumer loyalty, and their economic impact on society. However, significantly less attention is given to the diversity of product units within each brand, their regional distribution, and the adoption of advanced technologies. This article attempts to systematize information on the variety of models offered by leading smartphone brands, their positioning in global and regional markets, and the technological advancement of mobile devices. The main objective of the study is to examine the leading smartphone manufacturers in terms of the number of product names and models, the adoption of new technologies, and the geographical distribution of devices. The market share of brands in global and regional markets has been analyzed, allowing for the identification of their presence in different geographic areas. Special attention is given to the analysis of the number of smartphone models released between 2018 and 2024, revealing significant annual fluctuations depending on the brand. The technological evolution of the smartphone market is also observed in the context of the introduction of new mobile communication standards. The transition from 3G to 4G occurred between 2018 and 2019, while the active deployment of 5G began in 2020 and continues to develop. The distribution of models by regional availability reveals significant differences between markets. In particular, some models are designed exclusively for specific regions, taking into account the characteristics of local markets. The generalization of research findings allows for the identification of key trends in the development of the smartphone market. A clear differentiation of brands based on regional distribution is observed, along with the active implementation of advanced technologies, contributing to the gradual renewal of mobile devices. At the same time, different brand strategies regarding the number of product names and models indicate varying approaches to meeting consumer demand.

Key words: global smartphone market, regional smartphone market, technological innovation, competition, economic dynamics, brand.

УДК 330.1:338.4:338.5

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.16-58>

Соболев В.М.¹

д.е.н., професор,
Харківський національний
університет імені В.Н. Каразіна

Грянник А.В.²

аспірант,
Харківський національний
університет імені В.Н. Каразіна

Soboliev Volodymyr

V.N. Karazin Kharkiv National University

Hrianyk Anton

V.N. Karazin Kharkiv National University

Постановка проблеми. Світовий ринок смартфонів, що характеризується швидкими інноваціями та сильною конкуренцією, зазнав значних трансформацій за останнє десятиліття. Це динамічне середовище, що поєднує у собі поширеність різних брендів смартфонів, поширення моделей у кожному бренді та адаптацію цих пристроїв до нових технологій, зокрема, мобільних мереж нового покоління 4G/5G, використання e-SIM і NFC. Це, у свою чергу, впливає на конкурентне середовище на різних ринках, а також формує новий досвід у користувачів, котрі з кожним новим поколінням смартфонів займаються освоєнням технологічних інновацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ринок смартфонів активно досліджується у сучасній науковій літературі. Проте рівень розробки цієї проблематики суттєво різним в Україні та за її межами. В Україні після 2020 р. можна знайти усього 1 статтю Л. Андрієвської, Т. Глушкової та Т. Коломієць [1]. Решта опублікованих матеріалів – це порівняно короткі регулярні комерційні огляди, які не містять у собі якихось глибоких узагальнень [див., наприклад: 2]. Серед зарубіжних дослідників слід зазначити праці таких авторів, як Р. Пінарді, Г. Сімамора, А. Путра [3], П. Арісанта, Р. Юліана [4], С. Холісох, І. Сетьяваті, Р. Лестарі [5], Н. Дісанаяка [6], К. Лахотія [7], Д. Мунандар [8].

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3043-0901>

² ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0306-3108>

Їхні роботи зосереджуються на питаннях маркетингових стратегій, конкурентних переваг, поведінки споживачів, впливу глобальних змін з розвитком смартфонів. Важливим питанням, яке піднімається, є зміни в поведінці споживачів під впливом стрімкого розвитку смартфонів у останні роки. Вивчається, як цифровізація, зростання мобільного інтернету та поширення смартфонів трансформують ринкові тренди. У цьому контексті розглядається і роль пандемії COVID-19, яка внесла корективи у функціонування ринку мобільних пристроїв, спричинивши появу нових стратегій адаптації бізнесу. Також акцентується увага на впливі цифрових платежів на глобальну економіку, оскільки розвиток мобільних фінансових технологій сприяє активному переходу до безготівкових розрахунків. Це у свою чергу, впливає на бізнес-моделі компаній, що займаються виробництвом смартфонів.

Окремо слід зазначити на наявність значного емпірико-аналітичного матеріалу щодо розвитку світового ринку смартфонів, який регулярно готується та розповсюджується на комерційній основі відомими дослідницькими агенціями.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми. Ринок смартфонів, як об'єкт дослідження, здебільшого зосереджений на вивченні домінуючих гравців і їхній ринковій конкуренції (зокрема, поширеність бренду, дизайн, провідна лінійка продукції та їхній рівень цін). Здебільшого дослідження зосереджуються навколо консалтингових фірм, що здійснюють аналіз ринку [9–11]. Академічні дослідження зосереджуються на питанні лояльності бренду та його впливу на соціальне життя, а також на дослідженні експорту-імпорту товарів [8]. Проте ґрунтовний аналіз смартфонів, як різноманітності товарних одиниць, залишається поза увагою і потребує окремого розгляду. Передумовою вивчення є те, що розвиток технологій суттєво вплинув на різні сфери соціально-економічного життя у контексті поширення і використання смартфону.

Постановка завдання. Мета статті – розкрити специфіку діяльності виробників провідних брендів смартфонів з позиції товарної одиниці, а саме, визначити різноманітність найменувань та моделей у кожного з провідних брендів, оцінити ступінь впровадження сучасних інформаційних технологій у нові лінійки смартфонів, а також узагальнити особливості регіонального просування виробниками окремих моделей смартфонів.

Виклад основного матеріалу дослідження. При вивченні ринку смартфонів та їх поширення необхідно узагальнити розуміння, що таке *бренд*, *найменування та модель*. У контексті смартфонів бренд означає ідентифікацію, репутацію та відмінні характеристики, що пов'язані з виробником або компанією виробника. *Найменування*

смартфона зазвичай стосується бренду та лінійки продуктів, під якими продається серія пристроїв. Він служить широким ідентифікатором, який охоплює кілька версій або ітерацій певного сімейства смартфонів. *Модель* позначає конкретну версію в цій лінійці продуктів, яка часто характеризується цифровими або буквено-цифровими позначеннями, які позначають специфікації обладнання, можливості програмного забезпечення, регіональну приналежність, тощо.

Samsung і Apple залишаються домінуючими брендами смартфонів у всіх глобальних регіонах із значними коливаннями їхніх ринкових часток. Apple демонструє переважне домінування в Північній Америці, де вона контролює 77,6% ринку, що є найвищою часткою одного бренду в будь-якому регіоні. Samsung лідирує в багатьох регіонах, включаючи Південну Азію (27,8%), Близький Схід і Північну Африку (34,5%), країни Африки на південь від Сахари (30,9%), Латинську Америку і Карибський басейн (38,7%), що підкреслює її сильну присутність на ринках, що розвиваються. У Європі та Центральній Азії Apple лідирує з 37,7%, за нею йде Samsung з 31,8%, демонструючи більш конкурентну структуру ринку. Xiaomi є сильним конкурентом у багатьох регіонах, зокрема в Південній Азії (16,5%) і на Близькому Сході та Північній Африці (16,5%), що відображає її привабливість на ринках, чутливих до цін. Незважаючи на зниження глобальної присутності, Huawei зберігає позиції в окремих регіонах, таких як Європа та Центральна Азія (3,3%), Близький Схід і Північна Африка (5,4%) та Африка на південь від Сахари (6,7%). Примітно, що в деяких регіонах представлені унікальні бренди, які не зустрічаються в інших країнах. В Африці на південь від Сахари Tecno (17,8%) та Infinix (6,7%) займають значні частки ринку, що вказує на те, що перевагу надають бюджетним брендам смартфонів, адаптованим до потреб місцевих споживачів. Подібним чином Motorola (4,4%) представлена в Латинській Америці та Карибському басейні, а Google (2,8%) представлена в Північній Америці, підкреслюючи регіональні переваги бренду. Oppo і Vivo зберігають помірні частки в Південній Азії та Східній Азії та Тихоокеанському регіоні, що свідчить про їх конкурентоспроможність на азіатських ринках (рис 1).

Серед провідних світових брендів смартфонів Huawei незмінно лідирувала за кількістю представлених найменувань до 2020 року, сягнувши піку в 68 найменувань в цьому році. Однак потім настав різкий спад: у 2021 та 2022 роках було випущено лише 23 найменування, що свідчить про значне скорочення виробництва. У 2023 і 2024 роках спостерігалось невелике відновлення, відповідно 27 і 29 найменувань, що вказує на стабілізацію та поступове нарощення виробництва (табл. 1).

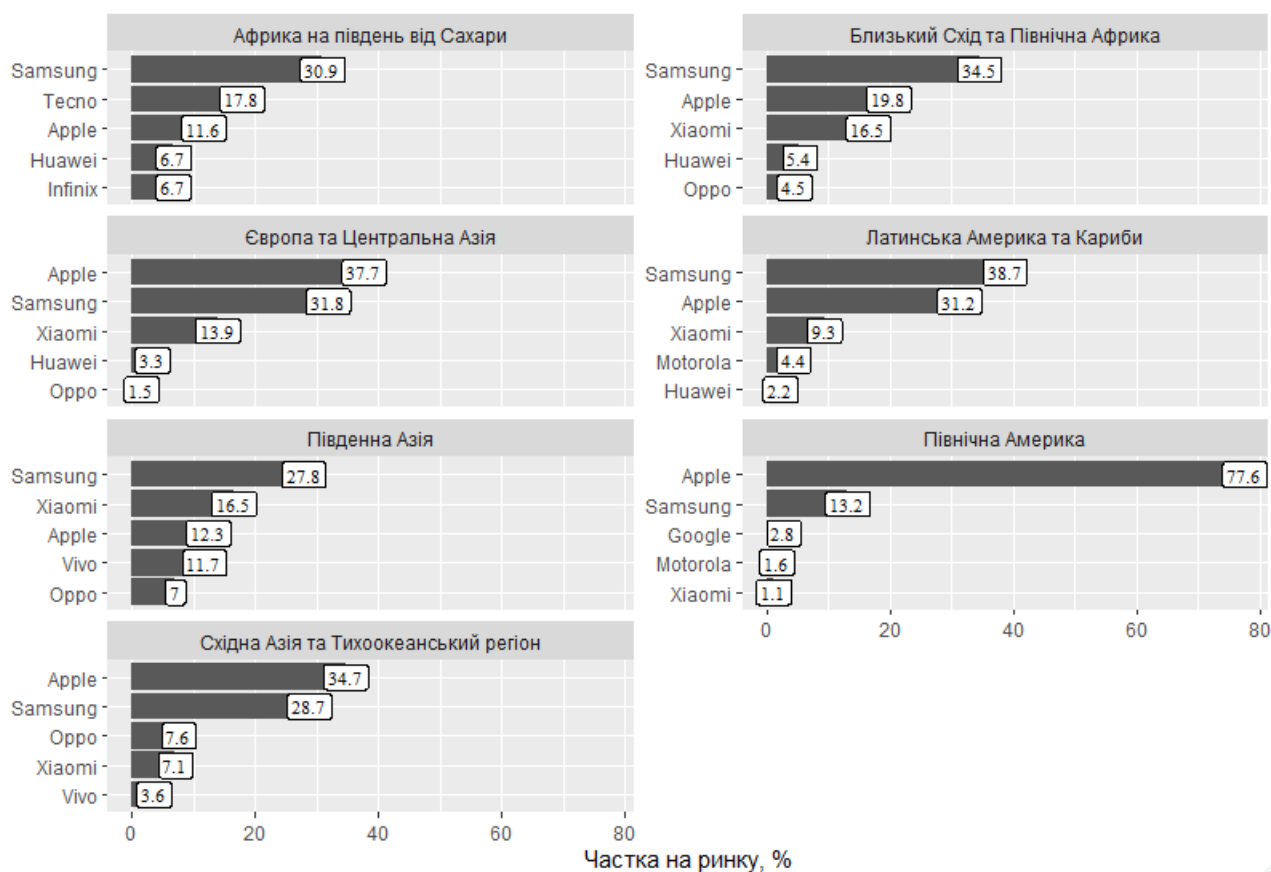


Рис. 1. Частка брендів смартфонів на регіональних ринках у 2024 р., %

Джерело: побудовано авторами за даними [12]

Таблиця 1

Кількість найменувань випущених смартфонів у розрізі брендів за 2018–2024 роки.

Бренд	Рік	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Apple		3	3	6	4	6	4	4
Huawei		59	67	68	23	23	27	29
Infinix		13	14	18	22	28	24	23
Motorola		16	18	31	50	41	24	35
Oppo		29	36	52	66	56	47	46
Samsung		37	45	50	49	34	32	33
Tecno		17	18	20	26	25	26	26
Xiaomi		33	38	60	66	76	50	44
Vivo		41	58	62	86	96	88	88

Джерело: розраховано авторами за даними [13; 14]

Xiaomi та Vivo також продемонстрували значне зростання виробництва. Xiaomi досягла піку в 76 найменувань у 2022 році, перш ніж скоротити виробництво в наступні роки до 50 і 44 найменувань у 2023 і 2024 роках відповідно. Подібним чином Vivo значно збільшила своє виробництво з 41 найменування в 2018 році до піку в 96 у 2022 році, перш ніж дещо знизитися до 88 у наступні роки. Oppo збільшила лінійку з 29 найменувань у 2018 році до 66 у 2021 році, перш ніж відчувати спад до 47 у 2023 та 46 у 2024 роках. Samsung

продемонструвала відносно стабільну структуру виробництва, досягнувши піку в 50 найменувань у 2020 році, але згодом скоротила виробництво, з найнижчим показником у 32, зафіксованим у 2023 році. Незначне збільшення до 33 найменувань у 2024 році свідчить про потенційні зусилля для підтримки стабільного планування у виробництві. Motorola продемонструвала помітне зростання виробництва, досягнувши максимуму в 50 найменувань у 2021 році, але потім різко знизилася до 24 у 2023 році, а потім відновилася

до 35 у 2024 році. Infinix збільшився з 13 найменувань у 2018 році до 28 у 2022 році, перш ніж стабілізуватися на рівні 24 у наступні роки. Теспо демонструє більш послідовну модель зростання, збільшившись із 17 найменувань у 2018 році до 26 у 2024 році, без значних коливань.

Apple, на відміну від інших брендів, підтримувала низьку та стабільну кількість випусків найменувань, коливаючись від трьох до шести на рік. Це обумовлено тим, що Apple є монополістом в рамках своєї операційної системи. Це дозволяє робити обмежений випуск моделей без впливу конкурентного середовища. Найбільший обсяг виробництва був зафіксований у 2020 і 2022 роках (по шість моделей щорічно), тоді як в інші роки виробництво залишалося на рівні чотирьох або трьох моделей, що вказує на стратегію, зосереджену на обмежених, але чітко підібраних лінійці продуктів.

Визначальною характеристикою сучасного смартфона є його можливість працювати сучасних поколіннях мобільних мереж, таких як 4G та 5G. Розподіл найменувань смартфонів за типом мобільної мережі за період з 2018 по 2024 рік демонструє чіткий технологічний перехід від мереж 3G до 5G. У 2018 році переважна більшість найменувань смартфонів (95,3%) підтримували зв'язок 4G, лише невелика частина (4,7%) залишалася на попередній технології 3G. Ця картина змінилася у 2019 році з першим запуском лінійки смартфонів, що почали підтримувати 5G, і почала займати свою ринкову частку. 4G все ще залишався домінуючим на рівні 89,4%, тоді як використання 3G знизилося до 1,8%. Запровадження технології у нових лінійках смартфонів з 5G набрало обертів у 2020 році, досягнувши 36,7%, тоді як частка пристроїв 4G знизилася до 63%, а 3G майже зникла на 0,3%. Впродовж наступних років впровадження 5G зросло до 66,3% у 2023 році та 74% у 2024 році,

тоді як 4G стабільно знизилося до 33,7% та 26% відповідно (рис. 2).

Першими у освоєнні технології 5G стали Motorola та Samsung. Samsung у період з 2019 року має 39,5% своїх пристроїв, що оснащено 5G, тоді як 60,5% все ще працюють на 4G. Motorola демонструє майже збалансований розподіл: 47,4% її пристроїв підтримують 5G і 52,6% покладаються на 4G.

Huawei відстає у впровадженні 5G: лише 27,8% її найменувань підтримують цей тип мережі, тоді як більшість (72,2%) залишаються з підтримкою 4G. Apple демонструє найбільш суттєвий перехід у бік 5G: 75% її пристроїв підтримують новий стандарт, тоді як решта 25% покладаються на 4G. Подібним чином, Vivo і Xiaomi активно використовують 5G: 59,4% і 55,7% їхніх пристроїв, відповідно, мають підключення 5G, тоді як їхні моделі 4G складають 40,6% і 44,3%. Oppo дотримується аналогічної тенденції: 55,3% її смартфонів підтримують 5G, а 44,7% залишаються на 4G. Infinix і Теспо, демонструють більшу залежність від старих мережевих технологій. Лише 14,5% пристроїв Infinix підтримують 5G, 83,2% все ще використовують 4G і 2,3% працюють на 3G. Теспо демонструє схожу картину: 76,2% її пристроїв покладаються на 4G, 15,6% підтримують 5G, а 8,2% все ще мають підключення 3G.

Розглядаючи випуск моделей для світового ринку, маємо наступну картину. Східна Азія та Тихоокеанський регіон демонструє найвищу частку моделей для всіх провідних брендів смартфонів. Зокрема, слід зазначити Huawei (91,3%), Oppo (85,5%) і Apple (75,0%). Особливої уваги вартує Samsung, у якого найбільша кількість випущених моделей, з яких 50,0% зосереджені для використання саме у даному регіоні. Це свідчить про те, що регіон має унікальні ринкові особливості,

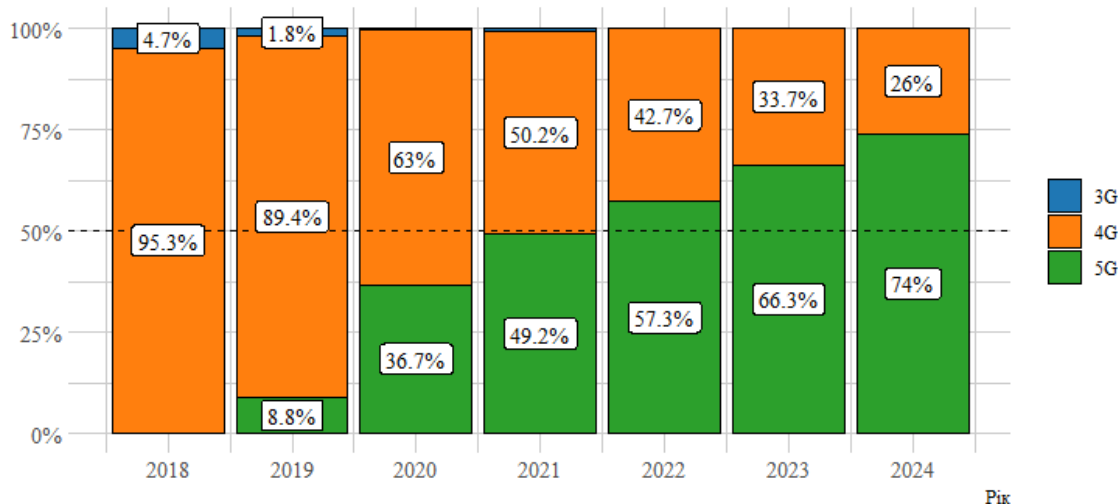


Рис. 2. Розподіл найменувань смартфонів за типом підтримуваної мережі за 2018–2024 роки

Джерело: розраховано авторами за даними [13; 14]

що в основному зосереджені на випуску моделей смартфонів індивідуально для кожної з країн. У якості прикладу можна виділити такі країни, як Китай, Індія, Республіка Корея.

Для Північної Америки характерна домінуюча кількість моделей для Apple та Samsung, що мають 50,0% та 39,2% відповідно. Інші бренди менш доступні, такі як Huawei (8,7%), Motorola (12,5%) і Xiaomi (6,9%) зберігають лише незначну варіацію моделей. Примітно, що Oppo і Vivo повністю відсутні на ринку.

Xiaomi вирізняється тим, що має значну частку моделей для Південної Азії (54,3%). Примітно, що Африка на південь від Сахари та Північна Америка мають найнижчу загальну частку брендів. Окремо слід відмітити, що Motorola та Vivo повністю відсутні. Європа та Центральна Азія не демонструють великого домінування жодного бренду, частки відносно збалансовані, але в цілому низькі, що вказує на доступність уніфікованих глобальних версій смартфонів (табл. 2).

Розвиток ринку смартфонів призвів до того, що розуміння регіонального ділення на макрорівні зазнало суттєвої трансформації. Попри те, що аналіз товарного ринку смартфонів з позиції експорту-імпорту між країнами незмінний, з позиції поширення товарної одиниці утворилися нові групування. Виробники смартфонів вже їх використовують, проте немає чіткого узагальнення, як трактувати ці категорії. Опираючись на статистику моделей смартфонів, можна узагальнити наступні напрямки поширення смартфонів:

- **Глобальний** – моделі смартфонів, що розроблені для використання в багатьох регіонах по всьому світу. Пропонують широку мережеву сумісність, підтримку багатьох мов. Здебільшого вони розблоковані, і використовуються з різними операторами. Також вони мають відкритий доступ

до стандартного магазину застосунків, що можуть бути завантажені на смартфон.

- **Регіональний** – моделі смартфонів, що націлені для цього ринку призначені для використання у визначених регіонах, яка часто має ширшу спільну мережеву сумісність і підтримку кількох мов. Ці версії зазвичай розблоковані, що дозволяє їм працювати з різними операторами по всьому світу. Прикладами регіональних ринків виступають країни, що мають спільне територіальне положення. Наприклад, Європа, Африка, Північна та Південні Америки.

- **Міжнародний** – дані моделі смартфонів поширюються у обмеженій кількості країн. Особливість цих країн, вони не обов'язково матимуть спільні кордони. Можуть розташовуватися у різних частотних діапазонах, мати чітко визначений перелік мобільних операторів, що підтримують використання визначеної моделі. Мати відмінну технологію, що вирізняє її серед інших моделей.

- **Локальний** – найбільш географічно обмежений варіант, виготовлений спеціально для однієї країни або за рідкісним винятком обмеженої кількості сусідніх країн. Ці моделі можуть включати ексклюзивні функції, адаптовані до вподобань місцевого ринку, наприклад платіжні системи для певного регіону, програмне забезпечення, затверджене урядом, або модифікації апаратного забезпечення, які відповідають національним нормам. Крім того, локальні версії можуть мати обмежену підтримку мови та можуть бути прив'язані до одного оператора чи мережі в середині країни.

Серед домінуючих світових брендів Xiaomi демонструє найбільшу частку поширення глобальних моделей – 30,7%, за нею йдуть Samsung (27,3%) і Motorola (24,4%), тоді як у Vivo найменша частка – 7,6%. Навпаки, серед міжнародних моделей Apple лідирує з 47,4%, тоді як у Motorola

Таблиця 2

**Частка доступних моделей смартфонів у регіоні
від загальної кількості випущених моделей у 2024 році**

Регіон \ Бренд	Apple	Huawei	Motorola	Oppo	Samsung	Vivo	Xiaomi
Європа та Центральна Азія	25.0%	17.4%	14.6%	9.1%	9.9%	10.0%	28.9%
Африка на південь від Сахари	25.0%	10.9%	0.0%	10.9%	8.1%	0.0%	13.9%
Близький Схід та Північна Африка	50.0%	17.4%	10.4%	10.9%	11.7%	15.0%	27.2%
Латинська Америка та Кариби	75.0%	17.4%	31.2%	9.1%	20.3%	7.5%	24.9%
Південна Азія	25.0%	10.9%	20.8%	18.2%	11.7%	27.5%	54.3%
Північна Америка	50.0%	8.7%	12.5%	0.0%	39.2%	0.0%	6.9%
Східна Азія та Тихоокеанський регіон	75.0%	91.3%	47.9%	85.5%	50.0%	65.0%	69.4%
Загальна кількість моделей (од.)	52	46	48	55	222	40	173

Джерело: розраховано авторами за даними [15]

найменше – 3,1%. Поширення локальних моделей притаманно Vivo, де частка доступних моделей склала 82,3%, що є найбільшим показником. Значна частка цих моделей зосереджені для внутрішніх ринків Китаю та Індії.

Серед регіональних моделей Motorola займає найвищу частку – 42,1%, тоді як Vivo – найменшу – 3%. Примітно, що Samsung, Oppo і Huawei мають однакові частки локальних версій смартфонів, з діапазоном часток 53–59%. Тесно має низьку частку локальних та регіональних версій смартфонів, проте продукція цього бренду зосередилася на міжнародних версіях (64% від загальної кількості) (рис. 3).

Розвиток технологій мобільного зв'язку призвів до розробки вбудованих модулів ідентифікації абонента (e-SIM), які служать цифровою альтернативою традиційним фізичним SIM-картам. eSIM функціонує як перезаписуваний програмований

чип, який відповідає встановленим стандартам. На відміну від звичайних SIM-карт, e-SIM-карти дозволяють віддалено ініціювати та зберігати кілька мережевих профілів одночасно. Це дозволяє користувачам змінювати оператора мобільного зв'язку без фізичної заміни SIM-карти, зменшуючи логістичні обмеження та підвищуючи ефективність підключення [16].

З 2018 по 2024 рік відслідковується чітка тенденція до впровадження технології e-SIM у смартфонах. У 2018 і 2019 роках переважна більшість смартфонів покладалася виключно на традиційні SIM-карти, що становило 96,5% і 96,8% моделей відповідно. Присутність гібридних моделей, які містять як фізичну SIM-карту, так і e-SIM, залишилася мінімальною, з невеликим зниженням з 3,5% у 2018 році до 3,2% у 2019 році, тоді як пристрої, які використовують лише e-SIM, були повністю відсутні (рис. 4).

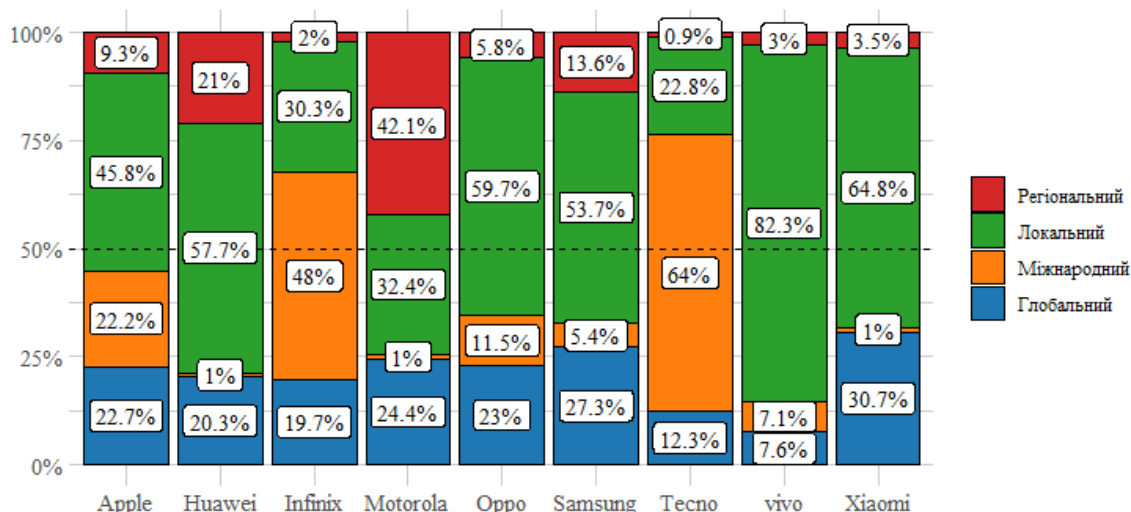


Рис. 3. Розподіл моделей смартфонів за напрямками поширення за 2018–2024 роки

Джерело: розраховано авторами за даними [14; 15]

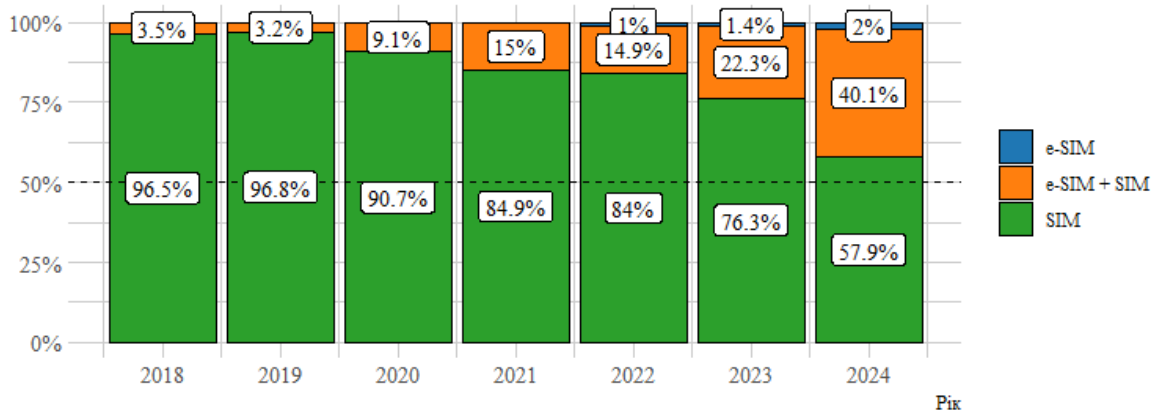


Рис. 4. Розподіл моделей смартфонів за типом вбудованої карти за 2018–2024 роки

Джерело: розраховано авторами за даними [15]

До 2024 року перехід до технології e-SIM став більш помітним. Поширеність смартфонів лише з SIM-картою значно впала до 57,9%, а гібридних моделей, які інтегрують як SIM-картку так і e-SIM, зросла до 40,1%, демонструючи значне зростання порівняно з попередніми роками. Крім того, смартфони, які покладаються виключно на технологію e-SIM, почали свою траєкторію зростання з 2022 року, досягнувши 2% від усіх випущених моделей. Тут слід зазначити, що це стосується тільки моделей виробництва Apple. Серед них обмежена лінійка моделей доступна тільки для ринку Сполучених Штатів і налаштована на взаємозв'язок тільки з операторами в межах країни. Серед інших брендів Motorola у 2020 році випустив дві моделі: одна для ринку Сполучених Штатів, інша – глобальна. Однак вона виявилася неуспішною, оскільки технологія e-SIM для смартфонів ще не набула великої поширеності. Інші бренди продовжують розвиватися у напрямку гібридної моделі, залишаючи в пріоритеті можливість користуватися звичайними SIM-картами.

Технологія NFC має багато практичних застосувань, що робить її надзвичайно важливою для сучасних смартфонів. Серед повсякденного споживання, NFC дозволяє смартфонам працювати як мобільний гаманець (наприклад, Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay). Користувачі можуть здійснювати безпечні платежі, просто торкнувшись телефоном терміналу торгової точки (POS), який підтримує NFC. Ця зручність суттєво змінила те, як люди здійснюють покупки та керують транзакціями.

За наявності технології NFC з 2018 по 2024 роки прослідковується чітка тенденція до збільшення впровадження цієї функції у смартфони. У 2018 році частка моделей без NFC

становила 61,7%, тоді як лише 38,3% включали цю технологію. До 2019 року частка моделей із підтримкою NFC зросла до 49,2%, майже досягнувши рівня з тими, у яких її немає. Ця тенденція збереглася в 2020 році, коли моделі, обладнані NFC, перевищили не обладнані моделі на 55,8%. Ця висхідна траєкторія зберігалася в наступні роки: частка смартфонів з NFC зросла до 65,2% у 2021 році та 64,2% у 2022 році, незважаючи на незначні коливання. Зростання ще більше прискорилося в 2023 році, досягнувши 71,3%, і досягло кульмінації в 2024 році, коли 84,1% випущених моделей були оснащені NFC, залишивши лише 15,9% без нього (рис. 5).

Серед провідних моделей смартфонів Apple демонструє повне впровадження, уся лінійка моделей має NFC. Samsung також демонструє високий рівень інтеграції NFC – 80,3%, що посилює акцент на безконтактній функціональності. Xiaomi та Huawei мають помірні показники впровадження: 58,5% і 55,3% їхніх моделей обладнано NFC відповідно, що свідчить про збалансований підхід між пропозицією пристроїв із підтримкою та без неї. Motorola та Oppo демонструють подібні показники: показники використання NFC становлять 49% та 46,3% відповідно. Vivo має найнижчу інтеграцію NFC серед проаналізованих брендів: лише 38,9% її моделей включають цю технологію, що підкреслює іншу стратегічну спрямованість порівняно з її конкурентами. Окремо слід зазначити, що для моделей, що мають своє спрямування на ринок Японії (локальних і міжнародних), окрім вже вбудованого NFC, використовується ще один стандарт, що має назву FeliCa [18].

Висновки. Глобальний ринок смартфонів демонструє значну сегментацію за регіонами, що зумовлено особливостями споживчого попиту,

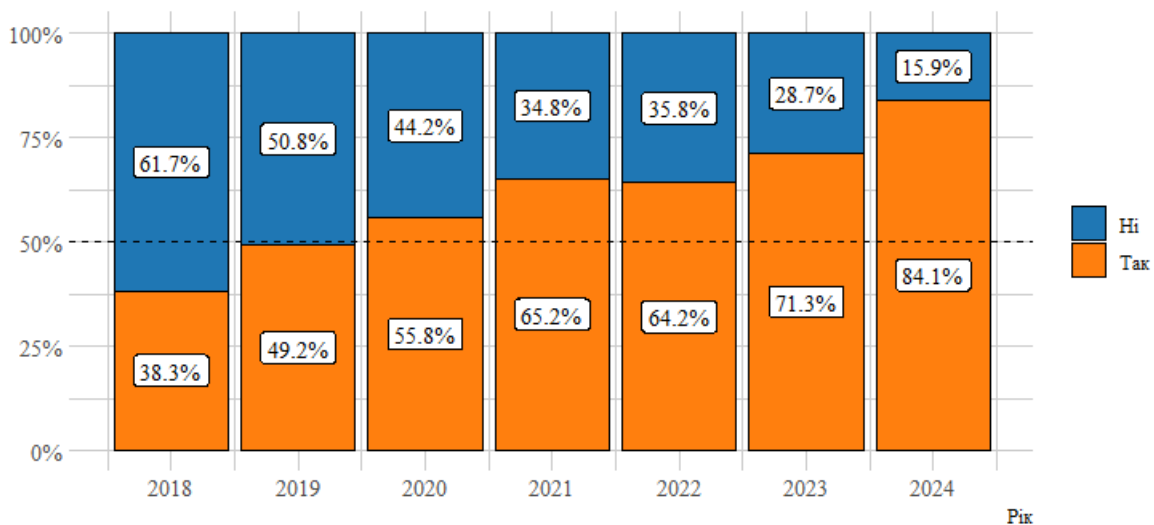


Рис. 5. Розподіл моделей смартфонів за наявністю технології NFC за 2018–2024 роки

Джерело: розраховано авторами за даними [15]

економічною ситуацією та рівнем розвитку мобільних технологій. Провідні бренди, такі як Apple і Samsung, утримують лідерські позиції в більшості регіонів, проте значний вплив мають і китайські компанії, зокрема Xiaomi, Oppo та Vivo.

Розподіл моделей смартфонів за регіональним принципом свідчить про суттєву трансформацію глобального ринку. Виробники все більше орієнтуються на сегментовані ринки, розподіляючи свої продукти на глобальні, регіональні, міжнародні та локальні моделі. Це дозволяє їм адаптувати свою продукцію до потреб різних груп споживачів, враховуючи їхні вимоги до технічних характеристик, доступу до мобільних мереж, програмного забезпечення та місцевого законодавства.

Також значну роль у розвитку ринку смартфонів відіграє технологічний процес, такий як поширення мереж 5G, впровадження технологій e-SIM та NFC. Виробники поступово впроваджують їх у свої продукти, тим самим даючи можливість отримувати новий досвід у користування смартфонами.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Андрієвська Л., Глушкова Т., Коломієць Т. Світовий ринок смартфонів. *Товари і ринки*. 2021. №1. С. 19–33. URL: [https://doi.org/10.31617/tr.knute.2021\(37\)02](https://doi.org/10.31617/tr.knute.2021(37)02) (дата звернення: 25.03.2025).
2. Відновлення ринку смартфонів у 2024 році: аналіз світових тенденцій. URL: <https://mfix.ua/vidnovlennya-rynku-smartfoniv-2024/> (дата звернення: 25.03.2025).
3. Pinardi R. R., Simamora G. M., Putra A. Samsung Smartphone Global Marketing Strategy and Dynamics: Literature Review. *International Journal of Research and Review*. 2024. Т. 11, № 8. С. 527–536. URL: <https://doi.org/10.52403/ijrr.20240855> (дата звернення: 25.03.2025).
4. Arisanto P. T., Yuliana R. Analisis Implementasi Hierarchy Value Chain Samsung dalam Persaingan Smartphone Global. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*. 2023. Т. 3, № 2. С. 136–153. URL: <https://doi.org/10.54373/ijfeb.v3i2.116> (дата звернення: 25.03.2025).
5. Holisoh S., Setyawati I., Lestari R. The Smartphone Revolution: A Systematic Review of its Impact on Consumer Behavior and Market Trends (2019–2024). *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*. 2024. Т. 24, № 8. С. 515–525. URL: <https://doi.org/10.9734/ajeba/2024/v24i81472> (дата звернення: 25.03.2025).
6. Dissanayaka N. Creating a Solution for Mobile Phone Market during COVID-19 Pandemic. *SSRN Electronic Journal*. 2021. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4068919> (дата звернення: 25.03.2025).
7. Lakhotia K. Revolutionizing Digital Payments and Transforming Global Economies: A Drive Promoting Cashless Market Scenarios. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. 2024. Т. 13, № 4. С. 581–595. URL: <https://doi.org/10.21275/sr24406144130> (дата звернення: 25.03.2025).

8. The Efficiency of the Role of Marketing Mix in Smartphone Business / D. Munandar та ін. *KnE Social Sciences*. 2024. URL: <https://doi.org/10.18502/kss.v9i2.14908> (дата звернення: 25.03.2025).

9. Canals Newsroom – Europe's smartphone market grew 5% in 2024, as vendors adjust ahead of a disruptive 2025. Canals, part of Informa TechTarget, is a leading global technology market analyst firm. URL: <https://canals.com/newsroom/europe-smartphone-market-q4-2024> (дата звернення: 25.03.2025).

10. Smartphones Market Size, Share | Industry Report, 2024–2031. Persistence Market Research. URL: <https://www.persistencemarketresearch.com/market-research/smartphones-market.asp> (дата звернення: 25.03.2025).

11. Smartphone Market Recovers In 2024 After Two Years Of Decline. Counterpoint – Technology Market Research & Industry Analysis Firm. URL: <https://www.counterpointresearch.com/insight/post-insight-research-notes-blogs-smartphone-market-recovers-in-2024-after-two-years-of-decline> (дата звернення: 25.03.2025).

12. Statcounter Global Stats – Browser, OS, Search Engine including Mobile Usage Share. URL: <https://gs.statcounter.com/> (дата звернення: 25.03.2025).

13. GSMArena.com – mobile phone reviews, news, specifications and more. URL: <https://www.gsmarena.com/> (дата звернення: 25.03.2025).

14. Kimovil – How much do you want to spend on your next smartphone? URL: <https://www.kimovil.com/en/> (дата звернення: 25.03.2025).

15. PhoneDB – The Largest Phone Specs Database. URL: <https://phonedb.net/> (дата звернення: 25.03.2025).

16. Hooson M. A Guide To eSIMs. Forbes Advisor UK. URL: <https://www.forbes.com/uk/advisor/mobile-phones/esims/> (дата звернення: 25.03.2025).

17. What are NFC Mobile Payments & How Do They Work?. Razorpay Learn. URL: <https://razorpay.com/learn/nfc-payments/> (дата звернення: 25.03.2025).

18. Sony Corporation – FeliCa – Overview of FeliCa – What is FeliCa ?. Sony Corporation – Home. URL: <https://www.sony.net/Products/felica/about/> (дата звернення: 25.03.2025).

REFERENCES:

1. Andriievska L., Hlushkova T., Kolomiets T. (2021) Svitovyi rynek smartfoniv [World smartphone market]. *Tovary i rynky*, vol. 37(7), pp. 19–33. DOI: [https://doi.org/10.31617/tr.knute.2021\(37\)02](https://doi.org/10.31617/tr.knute.2021(37)02) (accessed: March 25, 2025)
2. Vidnovlennia rynku smartfoniv u 2024 rotsi: analiz svitovykh tendentsii. [Smartphone market recovery in 2024: analysis of global trends.]. Available at: <https://mfix.ua/vidnovlennya-rynku-smartfoniv-2024/> (accessed: March 25, 2025).
3. Pinardi R. R., Simamora G. M., Putra A. (2024). Samsung smartphone global marketing strategy and dynamics: Literature review. *International Journal of Research and Review*, vol. 11(8), pp. 527–536. DOI: <https://doi.org/10.52403/ijrr.20240855> (accessed: March 25, 2025)

4. Arisanto P.T., Yuliana R. (2023). Analisis implementasi hierarchy value chain Samsung dalam persaingan smartphone global. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, vol. 3(2), pp. 136–153. DOI: <https://doi.org/10.54373/ifijeb.v3i2.116> (accessed: March 25, 2025)
5. Holisoh S., Setyawati I., Lestari R. (2024). The smartphone revolution: A systematic review of its impact on consumer behavior and market trends (2019–2024). *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, vol. 24(8), pp. 515–525. DOI: <https://doi.org/10.9734/ajeaba/2024/v24i81472> (accessed: March 25, 2025)
6. Dissanayaka, N. (2021). Creating a solution for mobile phone market during COVID-19 pandemic. *SSRN Electronic Journal*. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4068919> (accessed: March 25, 2025)
7. Lakhota, K. (2024). Revolutionizing digital payments and transforming global economies: A drive promoting cashless market scenarios. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, vol. 13(4), pp.581–595. DOI: <https://doi.org/10.21275/sr24406144130> (accessed: March 25, 2025)
8. Munandar, D., et al. (2024). The efficiency of the role of marketing mix in smartphone business. *KnE Social Sciences*. DOI: <https://doi.org/10.18502/kss.v9i2.14908> (accessed: March 25, 2025)
9. Canalys. Europe's smartphone market grew 5% in 2024, as vendors adjust ahead of a disruptive 2025. Canalys Newsroom. Available at: <https://canalys.com/newsroom/europe-smartphone-market-q4-2024> (accessed: March 25, 2025)
10. Persistence Market Research. Smartphones market size, share | Industry report, 2024–2031. Available at: <https://www.persistencemarketresearch.com/market-research/smartphones-market.asp> (accessed: March 25, 2025)
11. Counterpoint. Smartphone market recovers in 2024 after two years of decline. Counterpoint – Technology Market Research & Industry Analysis Firm. Available at: <https://www.counterpointresearch.com/insight/post-insight-research-notes-blogs-smartphone-market-recovers-in-2024-after-two-years-of-decline> (accessed: March 25, 2025)
12. Statcounter Global Stats. Browser, OS, search engine including mobile usage share. Available at: <https://gs.statcounter.com/> (accessed: March 25, 2025)
13. GSMArena. Mobile phone reviews, news, specifications and more. Available at: <https://www.gsmarena.com/> (accessed: March 25, 2025)
14. Kimovil. How much do you want to spend on your next smartphone? Available at: <https://www.kimovil.com/en/> (accessed: March 25, 2025)
15. PhoneDB. The largest phone specs database. Available at: <https://phonedb.net/> (accessed: March 25, 2025)
16. Hooson, M. A guide to eSIMs. *Forbes Advisor UK*. Available at: <https://www.forbes.com/uk/advisor/mobile-phones/esims/> (accessed: March 25, 2025)
17. Razorpay. What are NFC mobile payments & how do they work? Available at: <https://razorpay.com/learn/nfc-payments/> (accessed: March 25, 2025)
18. Sony Corporation. FeliCa – Overview of FeliCa – What is FeliCa?. Sony Corporation – Home. Available at: <https://www.sony.net/Products/felica/about/> (accessed: March 25, 2025)