

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-46>

УДК 330.1:338.4:338.5

РЕГІОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЦІН НА ПОСЛУГИ У МОБІЛЬНИХ ЗАСТОСУНКАХ НА ПЛАТФОРМАХ GOOGLE PLAY STORE I APPLE APP STORE

REGIONAL ANALYSIS OF SERVICE PRICES IN MOBILE APPLICATIONS ON GOOGLE PLAY STORE AND APPLE APP STORE PLATFORMS

Гряник Антон Володимирович

аспірант,

Харківський університет імені В.Н. Каразіна

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

Hrianyk Anton

V. N. Karazin Kharkiv National University

Стаття присвячена вивченню моделей монетизації мобільних застосунків на платформах Google Play Store і Apple App Store, зокрема, підписки, покупки в застосунку, рекламу, платні версії та добровільні пожертви. Було розглянуто, які країни мають підтримку оплати за послуги у застосунках у національній валюті. Досліджено регіональні відмінності у ціноутворенні послуг на прикладі застосунків соціальних мереж, що мають платні послуги та популярних безкоштовних мобільних іграх. Виконано порівняння витрат на популярні послуги в застосунках до мінімальної заробітної плати в різних країнах. Виявлено, що ціни змінюються залежно від регіону через економічні фактори, проте залишаються регіони для яких не застосовується практика встановлення регіональної ціни. Особливий акцент зроблено про важливість адаптивного ціноутворення для покращення доступності послуг для розвитку цифрової економіки. Дане дослідження має на меті заповнити прогалину у вивченні поширеності платежів на платформах у національних валютах і відмінності у регіональних цінах.

Ключові слова: ринок інформаційно-комунікаційних технологій, ціноутворення, мобільні застосунки, google play store, apple app store.

Global application distribution platforms, Google Play Store and Apple App Store, have established a duopoly in the digital market. These platforms enable the distribution of applications that cater to various social needs. Beyond achieving societal goals, app developers aim to monetize their applications to ensure profitability. Consequently, pricing strategies and monetization mechanisms for mobile apps have become critical topics in the era of the digital economy, influencing broader socio-economic relationships and creating opportunities for technological development in different countries. Despite extensive research on the Google Play Store and Apple App Store platforms, certain aspects remain underexplored, particularly regional differences in in-app pricing. While existing studies focus on user preferences, behavior, and pricing models, less attention has been paid to regional variations in the cost of in-app services. This study seeks to bridge this gap by examining pricing strategies, the prevalence of payments in national currencies, and the ratio of in-app service costs to the minimum wage in different regions. The study focuses on applications for social networking and communication (Telegram, Snapchat, Rakuten Viber Messenger, X (Twitter), LinkedIn: Network & Job Finder) and popular gaming apps (MONOPOLY GO!, Royal Match, Roblox, PUBG MOBILE, and others). The findings reveal that regional pricing strategies are applied in many countries. However, some countries still face a base pricing model for services, which may hinder access for users in regions with insufficient income levels to meet their app usage needs. Additionally, app distribution platforms exhibit varying currency policies. Specifically, Google Play Store provides broader support for global currencies, whereas Apple App Store significantly lags in this regard. In light of these findings, the importance of adaptive pricing remains relevant to improving service accessibility and fostering the development of the digital economy.

Keywords: information and communication technology market, pricing, mobile applications, Google Play Store, Apple App Store.

Постановка проблеми. Платформи розміщення застосунків Google Play Store та Apple App Store є найбільш поширеними по всьому світі. Фактично утворюючи дуополію на світовому ринку. Через дані платформи поширюються застосунки, що задовольняють різні потреби соціального життя. А саме, соціалізація, спілкування, фінансові послуги, державні послуги, тощо. Розробники ставлять за мету не тільки реалізувати застосунок (що буде відповідати соціальним потребам), а й також розглядають можливість у отриманні прибутків від користування застосунком. Тому монетизація застосунків і встановлення цін є важливою темою для розгляду в умовах цифрової економіки. Так як це невід’ємна складова, що формує глибші соціальні-економічні зв’язки котрі відкривають нові можливості у формуванні бачення технологічного розвитку країн.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення платформ Google Play Store та Apple App Store та розміщених застосунків у них присвячено роботи таких науковців, як Г. Д’ярума, З. Віран, А. Гунаван, К. Сапутра [1], І. Салехудін, Ф. Альперт [2,3], С. Мутело, Г. Іява [4], Н. Лемос, К. Кардозу, К. Машаду [5], М. Волькенфельт, Ф. Сітумеанг [6], Д. Цао, П. Чінтагуанта, С. Лі [7]. Вони розглянули, які стратегії монетизації застосовуються у мобільних застосунках, їхні тенденції і практики використання. Визначили, що впливає на небажання користувачів витратити гроші на покупки в середині застосунків. Здійснили аналіз застосунків у контексті "розумних міст", а саме, як застосунки безпосередньо допомагають розвивати цю концепцію. Також було розглянуто стратегії переходу від безкоштовних до платних застосунків та монетизація без використання реклами.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Платформи Google Play Store та Apple App Store доступні по всьому світу. Їхнє вивчення здебільшого зосереджується навколо поведінки та вподобань користувачів у застосунках, а також навколо питання, які саме моделі ціноутворення застосовуються. Питання аналізу відмінності цін на послуги всередині застосунків у регіональному розрізі залишаються поза увагою, залишаючись предметом для дискусій серед компаній-розробників, а також консалтингових фірм, що надають послуги з формування цін на застосунки [8–10]. Також постає питання, наскільки встановлена ціна є економічно вигідною для користувачів окремих країн.

Формулювання цілей статті. Мета статті – розглянути особливості популярних моделей ціноутворення, що використовуються застосунками на платформах Google Play Store та Apple App Store; визначити, наскільки поширена практика оплати за послуги у застосунках національними валютами країн; виконати регіональне порівняння цін на послуги у застосунках; виявити співвідношення витрат на послуги у застосунках та мінімальної заробітної плати в країні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Мобільні застосунки на платформах Google Play Store і Apple App Store реалізують різноманітні стратегії монетизації, щоб надавати користувачам додаткові послуги. Виділяється дві великі групи застосунків: безкоштовні та платні.

Безкоштовні – це мобільні застосунки, які користувачі можуть завантажити та встановити без попередньої оплати. Ці застосунки складають значну частку на платформах. Для обох платформ вона становить понад 95% серед всіх доступних застосунків [11, 12]. Широке поширення обумовлено їх доступністю, що дозволяє користувачам досліджувати їхні функції з мінімальними зобов’язаннями. Безперечно, безкоштовні застосунки також стикаються з певними проблемами (зокрема, із збалансуванням взаємодії з користувачем і прибутковістю). Це є наріжним каменем цифрової економіки, стимулюючи інновації та залучення користувачів у різних галузях.

Зважаючи на те, що застосунки можна завантажити безкоштовно, розробники впроваджують стратегії монетизації, щоб отримувати дохід і підтримувати свою діяльність. Обраний спосіб монетизації має різні цілі, моделі ціноутворення та механізми залучення користувачів. На ринку є чимало стратегій монетизація у мобільних застосунках. Проте ці стратегії не завжди напряму пов’язані із застосунком. Вони можуть діяти, як зовнішнє фінансування у вигляді інвестицій або партнерські рекомендації. Деякі є лиш похідними, більш деталізованими стратегіями, що спрямовані на певні галузі [13–15]. Тому серед них, можна виділити найпоширеніші стратегії монетизації, які безпосередньо залежать від взаємодії з користувачем:

Підписки представляють модель періодичної оплати, за якою користувачі отримують безперервний доступ до певних функцій програми або послуг протягом заздалегідь визначеного періоду. Плани передплати часто є

багаторівневими, пропонуючи різні переваги, як-от додатковий вміст, преміум-функції або видалення реклами. Плата з користувачів зазвичай стягується щомісяця або інший визначений період (три місяці, рік). Причому платежі можуть здійснюватися автоматично, до моменту, коли користувач не прийме рішення скасування підписки, або бути одноразовими.

Покупки в застосунку (IAP), на відміну від підписок, охоплюють переважно одноразові платежі, які дозволяють користувачам придбати певні функції, вміст або окремі елементи що доступні в межах застосунку. Вони призначені для покращення взаємодії з користувачем шляхом розблокування додаткових функцій або надання витратних товарів (таких як ігрова валюта чи бонуси), які вичерпуються після використання, і вимагають повторної покупки для подальшого використання. Зазначимо, що у цю категорію не входять придбання послуг, котрі в подальшому матимуть фізичне вираження. Наприклад, бронювання номерів у готелях, придбання квитків на потяг або літак, тощо.

Розміщення реклами – це оголошення, які можуть відображатися як банери, міжсторінкові оголошення або відео з винагородою. Розробники отримують дохід на основі показів, кліків або взаємодії користувачів з оголошеннями. Відмітимо, що відео з винагородою може сприяти тому, що користувачі не будуть зацікавлені у придбанні платних послуг. Тому у таких випадках на цей спосіб монетизації накладається обмеження у вигляді отримання бонусів за перегляд. Таким чином, користувач не матиме більших переваг, ніж при отриманні платних послуг. Це, у свою чергу, буде стимулом, щоб використовувати пряме придбання послуг у застосунку.

Добровільні пожертви являють собою підхід, коли доступні всі функції застосунку, але підтримка розробника фінансово залежить тільки від вибору користувача. Зазвичай таку практику застосовують некомерційні, благодійні організації або проекти з відкритим вихідним кодом. Для приймання оплат застосовуються сторонні сервіси, що мають право приймати кошти як добровільний внесок.

Платні застосунки, на відміну від своїх безкоштовних аналогів, вимагають від користувачів одноразового платежу для завантаження та доступу. Ця ціна може значно відрізнятись залежно від функціональності програми, цінності та цільової аудиторії. Покупка покриває доступ до повної функціональності застосунку

без додаткових платежів. Перевагою даного підходу є те, що розробники отримують дохід одразу після залучення користувача, зменшуючи залежність від альтернативних стратегій монетизації. Хоча платні застосунки в основному приносять прибуток від плати за завантаження, розробники можуть використовувати ряд додаткових послуг, що будуть націлені для збільшення прибутку. Найбільш поширена стратегія – це рівневе ціноутворення, де доступні різні версії програми (наприклад, стандартну чи професійну) за різними цінами, що дозволяє користувачам вибрати варіант, який найкраще відповідає їхнім потребам. Також ці застосунки можуть буди розширенням для програмного забезпечення, що доступне на персональних комп'ютерах або інфраструктури організації. Платні програми найкраще підходять для певних категорій, де користувачі розуміють цінність продукту. Здебільшого, це професійні нішеві інструменти – такі, як бізнесові (наприклад, редактори документів, засоби відстеження фінансів, бухгалтерія), або такі, що обслуговують спеціалізовані інтереси (наприклад, тих, хто вивчає мови, займається фотографією або професіоналів у певних галузях).

Доступність і підтримка можливості здійснювати оплату в національній валюті на платформах Google Play Store і Apple App Store демонструють чіткі регіональні відмінності, які впливають на доступність застосунку для користувачів, структури ціноутворення та моделі доходів розробників. Google Play Store пропонує широку підтримку валют у всьому світі, полегшуючи транзакції в місцевій валюті користувачів у більшості підтримуваних країн. Ця адаптивність забезпечує плавну інтеграцію місцевих економічних умов у ціноутворення програм, послуг і підписок. Однак у випадках, коли підтримка місцевої валюти недоступна, транзакції за умовчанням можуть здійснюватися в основних міжнародних валютах, таких як долар США (USD) або Євро (EUR). Крім того, наявні країни, у яких не має можливості здійснювати транзакції та отримання доступ до платного вмісту, фактично створюючи перепони участі країни, як частини світового ринку. Яскраві приклади таких виключень є такі регіони, як Китай, Куба, Іран і Судан, де регулятивні норми сприяють цьому обмеженню. Також варто відзначити, що деякі країни підтримують національну валюту в Google Play Store, але не підтримуються в Apple App Store, що додатково підкреслює відмінності між двома платформами [16; 17].

Apple App Store, навпаки, підтримує менший діапазон світових валют. Його механізми коригування цін аналогічні тим, що використовуються в Google Play Store, де ціни на програми динамічно узгоджуються з курсами обміну місцевої валюти, де це можливо. Також слід зазначити, що Китай активно використовує Apple App Store і має у своєму розпорядженні здійснювати оплати у застосунках у національній валюті [18].

Для українського ринку Google Play Store підтримує місцеву валюту, гривню (UAH), таким чином узгоджуючи ціни на програми з соціально-економічним становищем українських користувачів. Однак розробники застосунків, що працюють на цьому ринку, отримують дохід у доларах США або Євро, залежно від їхнього місцезнаходження та способів обробки платежів на платформі. На противагу цьому, Apple App Store не підтримує гривні, тому користувачі повинні платити за програми та послуги в доларах США. Ця розбіжність створює потенційні проблеми з доступністю для користувачів і ускладнює структуру доходів для розробників, націлених на цей ринок. Особливо для тих, хто має застосунки для обох маркетплейсів (рис. 1).

Для порівняння країн за їхнім рівнем цін на послуги будемо використовувати дві групи популярних застосунків:

– соціальні мережі – ті, що мають тарифні плани, котрі відкривають доступ до розшире-

ного функціоналу. Послугою для порівняння цін були обрані місячні преміум підписки.

– застосунки для розваг (мобільні ігри) – перелік був сформований на основі топу найпопулярніших безкоштовних мобільних ігор у світі, і які надають доступ до покупок в середині застосунку. Для порівняння цін була обрана послуга, що є найпопулярнішою серед країн. Сюди входять придбання бандлів, ігрової валюти та інших платних бонусів, що розширюють можливості гри.

У якості базової ціни для порівняння використовуємо ціну за послуги, що встановлені для США. Ціни у національній валюті конвертуємо за курсом долара. Для визначення доступності послуги для країни, розраховуваємо співвідношення витрат на послугу до мінімальної заробітної плати.

Аналіз показує, що відхилення оплати за послуги від базової ціни по регіонах і застосунках мають свої унікальні відмінності. Тобто на світовому ринку не діє закон «рівної ціни». Ціни адаптуються до економічного становища кожної країни під впливом макроекономічних факторів, а також соціально-економічного розвитку в цілому.

У всьому світі ігрові застосунки, як правило, демонструють найвищу мінливість у рівнях цін. Передусім це зумовлено тим, що перелік платних послуг у таких додатках доволі широкий. Він може відрізнитися в залежності від регіону, жанру, аудиторії і багатьох інших

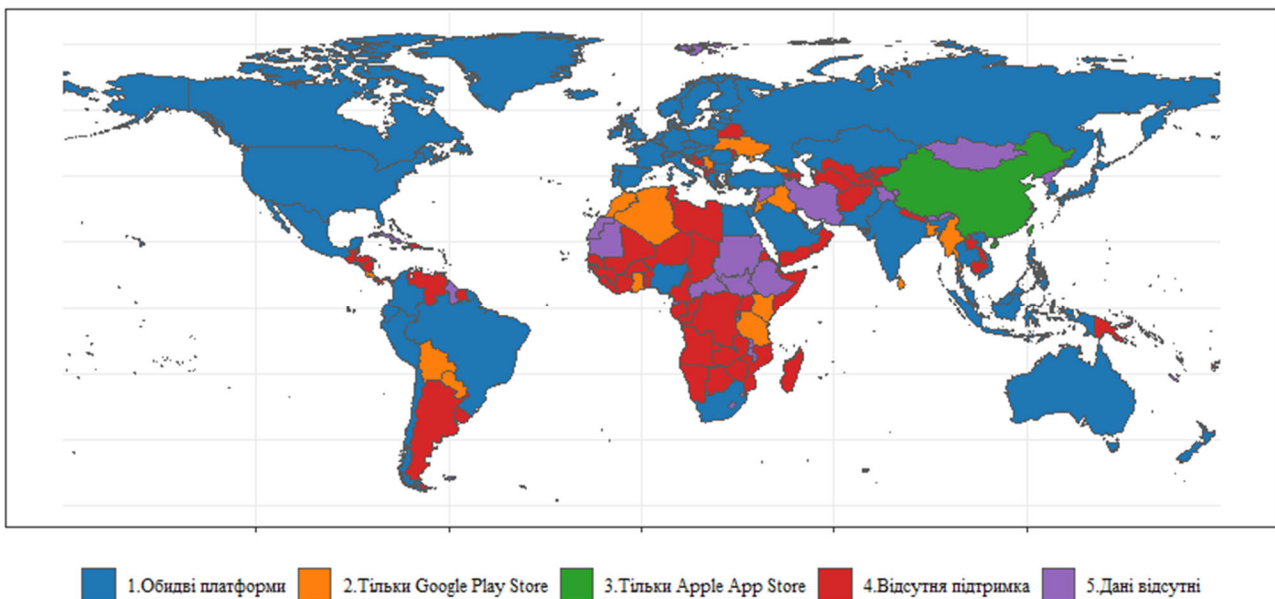


Рис. 1. Підтримка оплати за послуги у національній валюті на платформах Google Play Store і Apple App Store

Джерело: побудовано автором за даними [16–22]

факторах, що впливають на вміст самої гри. Застосунки соціальних мереж більш стандартизовані, надаючи користувачам доступ до функціоналу, що не входить у базову версію. Наприклад, більша кількість чатів, приховування власного профілю, верифікація користувача. Це вказує на тенденцію до універсалізації платних послуг, що задовільняють всіх користувачів незалежно від їхнього національного походження, культурних особливостей, поглядів на життя тощо. І насамперед встановлення справедливого ціноутворення для різних країн.

При аналізі відхилень ми маємо наступні можливі випадки: а) відхилення більше 0, то слід говорити про те, що ціни у регіоні тяжіють до підвищення; б) відхилення менше 0 – ціни направлені до зниження; в) якщо відхилення коливається ближче до нуля, в межах $\pm 5\%$, то можемо стверджувати той факт, що у регіоні застосована базова ціна, а відхилення можливе при коливанні валютних курсів.

Європа демонструє найбільші позитивні відхилення, зокрема для таких застосунків,

як Roblox (28,8%), Whiteout Survival (27,8%) і Pokémon GO (28,3%). По інших застосункам також простежуються позитивні відхилення, за винятком декількох найменувань, що вказує на тенденцію до підвищення цін у цьому регіоні. Також велике позитивне відхилення спостерігаються в Океанії, де в таких застосунках, як Gardenscapes і PUBG MOBILE, відхилення становлять понад 26%, Roblox – понад 19%, Last War:Survival – понад 12%. Серед соціальних мереж тільки Snapchat та Brawl Stars серед ігор показують негативне відхилення для Європи, у той час як інші застосунки показують суттєве підвищення цін (табл. 1).

Для Африканського регіону складається діаметрально протилежна ситуація. Застосунки для спілкування мають відносно нижчі встановлені ціни на послуги або застосовують базову ціну. На противагу їм, ціни на послуги для ігрових застосунків є суттєво вищими, коливаючись від незначного рівня в межах 1% (Last War:Survival, PUBG MOBILE, Gardenscapes) і досягаючи відхилення понад 10% (Honor of Kings, Brawl Stars).

Таблиця 1

Відхилення середньої ціни за послугу у застосунку в регіоні до базової ціни, %

Регіон \ Застосунок	Азія	Африка	Європа	Океанія	Південна Америка	Північна Америка
Rakuten Viber Messenger	-6,0	-13,1	16,5	4,9	-6,7	-0,5
Snapchat	-54,0	-88,9	-24,4	-1,8	-87,3	-69,5
X (Twitter)	-3,5	-4,2	7,0	8,7	-1,0	-1,0
LinkedIn: Network & Job Finder	-1,7	-3,2	11,6	-14,1	-11,8	1,1
Telegram	-8,8	-3,2	18,4	3,4	-10,0	-1,1
MONOPOLY GO!	2,2	7,0	15,7	5,0	3,5	4,4
Royal Match	4,4	4,9	22,6	2,8	2,9	2,1
Last War:Survival	5,0	0,7	24,1	12,7	2,2	-0,0
Coin Master	1,2	1,8	8,8	6,7	-4,0	0,9
Candy Crush Saga	4,5	1,3	13,1	9,6	0,9	0,5
Roblox	7,9	5,8	28,8	19,8	5,9	4,3
Whiteout Survival	5,2	4,8	27,8	6,7	5,4	4,5
Brawl Stars	-23,1	12,7	-3,3	2,1	-33,1	-20,7
Pokémon GO	-9,7	3,5	28,3	6,7	-27,8	-2,8
Gardenscapes	1,2	1,0	10,6	26,5	0,0	-7,0
Honor of Kings	-3,5	10,6	13,1	6,3	-8,8	-3,8
PUBG MOBILE	-2,0	0,0	8,5	26,5	-3,4	-3,4
Honkai: Star Rail	3,6	4,5	26,5	6,7	0,0	5,2

Джерело: побудовано автором за даними [19–22]

Південна Америка демонструє відхилення, у яких немає певної закономірності. Попри те, що у соціальних застосунків простежується чітке зниження ціни, серед ігрових застосунків простежуються як підвищення, так і зниження цін. В деяких країнах цього регіону також зберігається базова ціна. Зазначимо, що для ігрових застосунків, у яких для африканського регіону відбувається підвищення цін, у південноамериканському – зворотна ситуація. Зокрема, яскраво вирізняються Brawl Stars (понад -20%) та Pokemon GO (понад -30%).

Найменші відхилення притаманні Північній Америці, де, як правило, ціни ближчі до базового рівня, при цьому відхилення часто близькі до нуля. Це, насамперед, пов'язано з тим, що країни найбільш наближені до США, і їхня політика встановлення цін спирається на неї. Особливо відзначимо такі застосунки, як Rakuten Viber Messenger (-0,5%) і Last War: Survival (-0,05%), які в інших регіонах мають більш суттєві відхилення.

Серед усіх застосунків Snapchat демонструє найбільш виражені негативні відхилення в усьому світі, зокрема, в Африці та Південній Америці, тоді як Roblox демонструє найвищі позитивні відхилення, особливо в Європі. Такі застосунки, як LinkedIn: Network & Job Finder і Rakuten Viber Messenger, демонструють відносно стабільні ціни в регіонах з відхиленнями, близькими до базової ціни. Наприклад LinkedIn: Network & Job Finder у Північній Америці (1,1%) і Rakuten Viber Messenger в Азії (-11,7%).

Окремо відмітимо регіональну схожість. Європа, Океанія та Північна Америка загалом демонструють позитивні відхилення, тоді як Африка, Азія та Південна Америка демонструють негативні відхилення. Також такі ігрові застосунки, як Roblox, Pokemon GO та Whiteout Survival, мають більш позитивні відхилення в Європі та Океанії, що відображає економічну привабливість цих регіонів. Застосунки орієнтовані на спілкування, зокрема Snapchat, Telegram і LinkedIn: Network & Job Finder, як правило, демонструють негативні відхилення, особливо в Африці та Південній Америці. Це вказує на те, що вони адаптуються до фінансових обмежень доступності в регіонах, що розвиваються.

Україна виділяється відносно стабільною структурою ціноутворення, оскільки більшість застосунків мають мінімальні або нульові відхилення від базової ціни порівняно з іншими країнами. Ця стабільність підкреслює, що Україна є ринком з доволі різноманітним дина-

мічним ціноутворенням, яке простежується і в інших регіонах.

Порівнюючи відхилення між країнами, Україна часто демонструє менші відхилення, що означає більшу направленість до базової ціни. Наприклад, такі застосунки, як Rakuten Viber Messenger і X (Twitter), відображають нульове відхилення в Україні, підкреслюючи застосування саме базової ціни. У той же час для певних країн є велике негативне відхилення, зокрема, в Бразилії (-27,6% і -5%, відповідно) або більші показники в Єгипті (-66,6% для Viber і -37,1% для X (Twitter)). LinkedIn: Network & Job Finder, демонструє значне позитивне відхилення в Україні (33,3%), на відміну від великих негативних відхилень у Бразилії (-71%) або помірних у Канаді (-16,1%).

Такі застосунки, як Snapchat, демонструють суттєвий контраст: хоча відхилення в Україні є сильно негативним (-87,7%), що свідчить про помітне зниження цін, такі країни, як Канада (26%) і Сполучене Королівство (45,9%), мають значний позитивний результат відхилень, що передбачає значно вищі витрати. Так само Candy Crush Saga демонструє нульове відхилення в Україні порівняно з позитивними відхиленнями в Канаді (8,1%) і Німеччині (8,9%), де ціни перевищують базовий рівень. Telegram демонструє відносно невелике негативне відхилення в Україні (-20%), що менш значимо, ніж у Бразилії (-30,6%) чи Південній Кореї (-28,5%), але вище, ніж у Канаді (-6,4%) або Німеччині (19,8%).

Аналіз середньої частки оплати послуг за використання послуг у застосунку показує наявні регіональні відмінності, попри те, що розробники застосовують політику регіонального ціноутворення або встановлюють фіксовану ціну на одному глобальному рівні.

В Африці частка співвідношення витрат і заробітної плати відносно вища в більшості застосунків порівняно з іншими регіонами. Особливо слід зазначити наступні приклади, такі як LinkedIn: Network & Job Finder (40,44%), X (Twitter) (14,33%) і Royal Match (10,45%). На противагу цьому зазначимо, що Snapchat і Honor of Kings є найдешевшими застосунками, з часткою витрат менше 1% (табл. 2).

Для Європи низькі частки (менше 1%) характеризуються високим рівнем заробітної плати, навіть за умови, що ціни цього регіону значно вищі за базову ціну. Аналогічна ситуація характерна для Океанії, де мінімальна заробітна плата здатна покрити велику час-

тину витрат при користуванні застосунком. Цей різкий контраст ілюструє, що для африканських країн, навіть при застосуванні динамічного ціноутворення, мінімальний рівень оплати праці грає ключову роль. Це, у свою чергу, створює суттєві бар'єри для користування застосунками і впровадження технологічних інновацій.

Для країни Азії, Південної та Північної Америки співвідношення витрат на послугу до заробітної плати мають незначні коливання. Вони зосереджуються в середньому на рівні 2%. Серед застосунків, LinkedIn: Network & Job Finder залишається найдорожчим застосунком для більшості регіонів, за винятком Океанії.

Співвідношення витрат на послуги у застосунках до заробітної плати в Україні сильно варіюється – від мінімальної частки у 0,15% до максимальної у понад 20%. Ця тенденція підкреслює значну різницю в доступності, на яку суттєво впливають відмінності в рівні заробітної плати у порівнянні з іншими країнами.

Такі програми, як Rakuten Viber Messenger і LinkedIn, яскраво ілюструють цю невідповідність. В Україні Rakuten Viber коштує 3,1% від мінімальної зарплати, що значно вище, ніж у Канаді (0,19%) чи Німеччині (0,22%). Подібним чином на послуги LinkedIn: Network & Job Finder в Україні припадає понад 20% мінімальної заробітної плати, що різко контрастує з такими країнами, як Канада (0,85%) та Німеччина (1,01%). Це підкреслює, як послуги, які вважаються відносно доступними в країнах з високим рівнем доходу, можуть стати непропорційно дорогими в країнах з низьким рівнем доходу, підкреслюючи взаємодію між моделями ціноутворення на послуги та місцевим встановленим рівнем заробітної плати.

Дешевші застосунки, такі як Candy Crush Saga і Roblox, відображають подібну поведінку, але з меншими варіаціями. В Україні Candy Crush становить 1,03% від мінімальної заробітної плати, що все ще вище, ніж у Німеччині (0,07%) або Великобританії (0,07%). Roblox, який становить 0,62% від

Таблиця 2

Середня частка оплати послуги у застосунку від мінімальної зарплати, %

Застосунок	Регіон					
	Азія	Африка	Європа	Океанія	Південна Америка	Північна Америка
Rakuten Viber Messenger	2,80	7,29	0,72	0,23	1,63	1,29
Snapchat	0,46	0,58	0,18	0,14	0,15	0,14
X (Twitter)	5,25	14,33	1,22	0,43	3,23	2,34
LinkedIn: Network & Job Finder	14,48	40,44	3,65	0,92	7,45	6,53
Telegram	2,01	6,40	0,59	0,18	1,30	1,05
MONOPOLY GO!	1,53	4,40	0,41	0,11	0,88	0,67
Royal Match	3,47	10,45	1,10	0,25	2,12	1,53
Last War:Survival	2,59	6,73	0,71	0,20	1,49	1,07
Coin Master	2,47	7,00	0,68	0,19	1,40	1,07
Candy Crush Saga	1,02	2,71	0,26	0,08	0,59	0,43
Roblox	0,54	1,44	0,17	0,04	0,31	0,22
Whiteout Survival	2,59	7,15	0,76	0,19	1,55	1,13
Brawl Stars	0,64	2,71	0,18	0,07	0,38	0,29
Pokémon GO	2,44	6,54	0,57	0,19	1,07	1,02
Gardenscapes	0,58	1,36	0,15	0,05	0,18	0,07
Honor of Kings	0,12	0,43	0,04	0,01	0,07	0,06
PUBG MOBILE	0,49	1,33	0,14	0,05	0,28	0,21
Honkai: Star Rail	2,78	7,08	0,85	0,19	0,91	0,42

Джерело: побудовано автором за даними [19–22]

української мінімальної зарплати, коштує приблизно в 20 разів більше, ніж у Канаді (0,03%) або Німеччині (0,04%). Ці висновки свідчать про те, що навіть недорогі застосунки залишаються більш затратними в Україні.

Telegram підтримує відносно збалансоване співвідношення витрат у всьому світі. В Україні Telegram коштує 2,06% від мінімальної заробітної плати, що є вищим показником порівняно з такими країнами, як Канада (0,16%) або Великобританією (0,18%), але все ж суттєво дешевшим, ніж деякі інші застосунки. Це свідчить про те, що ціноутворення у Telegram намагається більш справедливо узгоджуватися з рівнями доходів країни, що потенційно відображає регіональну чутливість у цінній стратегії.

Висновки. Ціноутворення і монетизація мобільних застосунків є складним процесом. Оскільки застосунки орієнтовані на користувачів різних країн, то важливо враховувати безліч факторів, що будуть сприяти справедливому ціноутворенню. Аналіз показав, що

рівень доходів громадян країн напряду впливає на формування кінцевої ціни. Такі регіони, як Африка, попри застосування нижчих цін на послуги у застосунках, все одно залишаються слабкими через низькі рівні доходів та технологічного розвитку. У той же час країни з високим рівнем розвитку (Європа та Океанія) слабо реагують на високі ціни, оскільки вони є зіставні з рівнем доходів.

Регіональний розріз показав, що платформи незалежно одна від одної по-різному підтримують національні валюти, при чому Google Play Store більш клієнтоорієнтований, підтримуючи більшість валют, на противагу Apple App Store.

Подальші дослідження будуть направлені на вивчення ширшого кола застосунків і їхніх рівнів цін. Буде розглянуто категорії застосунків, що використовуються різними верствами населення у різних економічних розрізах, а також досліджені питання конкуренції між розробниками застосунків і їхні стратегії ціноутворення та монетизації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Djaruma H., Wiran Z., Gunawan A., Saputra K. Systematic Literature Review of Monetization in Mobile App: Strategies, Trends, Challenges, and Best Practices. 2023 IEEE International Conference on Communication, Networks and Satellite (COMNETSAT) (Індонезія, м. Маланг, 23–25 листопада 2023 р.). Маланг : IEEE. С. 577–583. URL: <https://doi.org/10.1109/comnetsat59769.2023.10420748> (дата звернення: 26.11.2024).
2. Salehudin I., Alpert F. Perceived aggressive monetization: why some mobile gamers won't spend any money on in-app purchases. *Electronic Commerce Research*. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10660-022-09603-2> (дата звернення: 26.11.2024).
3. Salehudin I., Alpert F. To pay or not to pay: understanding mobile game app users' unwillingness to pay for in-app purchases. *Journal of Research in Interactive Marketing*. 2021. Т. 16, № 4. С. 633–637. DOI: <https://doi.org/10.1108/jrim-02-2021-0053> (дата звернення: 26.11.2024).
4. Mutelo S., Iyawa G. Mobile Apps for Smart Cities: A Systematic Review of Google Play Store Store and Apple App Store. *SSRN Electronic Journal*. 2023. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4332847> (дата звернення: 26.11.2024).
5. Lemos N., Cardoso C., Machado C. S. Monetisation strategies for health apps: evidence from Apple's App Store and Google Play Store. *International Journal of Electronic Healthcare*. 2023. Т. 13, № 4. С. 295–310. DOI: <https://doi.org/10.1504/ijeh.2023.138254> (дата звернення: 26.11.2024).
6. Wolkenfelt M. R. J., Situmeang F. B. I. Effects of app pricing structures on product evaluations. *Journal of Research in Interactive Marketing*. 2020. Т. 14, № 1. С. 89–110. DOI: <https://doi.org/10.1108/jrim-11-2018-0141> (дата звернення: 26.11.2024).
7. Cao J., Chintagunta P., Li S. From Free to Paid: Monetizing a Non-advertising-based App. *Journal of Marketing Research*. 2022. С. 707–727. DOI: <https://doi.org/10.1177/00222437221131562> (дата звернення: 26.11.2024).
8. Navigating International Pricing: Best Practices. Sniffie. URL: <https://www.sniffie.io/blog/mastering-international-pricing/> (дата звернення: 26.11.2024).
9. The Case for Global Pricing: How Any Mobile Game Can Benefit from Localizing Their Prices | wappier. wappier. URL: <https://wappier.com/the-case-for-global-pricing/> (дата звернення: 26.11.2024).
10. What is geographical pricing & why it's an underrated growth lever. Paddle – Payments, tax and subscription management for SaaS and digital products. URL: <https://www.paddle.com/resources/geographical-pricing> (дата звернення: 26.11.2024).
11. Distribution of free and paid Android apps 2024 | Statista. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/266211/distribution-of-free-and-paid-android-apps/> (дата звернення: 26.11.2024).

12. Distribution of free and paid iOS apps 2024 | Statista. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/1020996/distribution-of-free-and-paid-ios-apps/> (дата звернення: 26.11.2024).
13. 12 Mobile App Monetization Strategies You Should Try in 2024. Xperienify, the Best Gamified Online Course Platform. URL: <https://xperienify.com/mobile-app-monetization/> (дата звернення: 26.11.2024).
14. App monetization guide: How to generate revenue from apps in 2022. AppsFlyer. URL: <https://www.appsflyer.com/resources/guides/app-monetization/> (дата звернення: 26.11.2024).
15. 9 Best Mobile App Monetization Strategies for 2024. Adapty Tech Inc. URL: <https://adapty.io/blog/mobile-app-monetization-strategies/> (дата звернення: 26.11.2024).
16. Supported locations for developer and merchant registration – Play Console Help. Google Help. URL: <https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/9306917?sjid=14602112711259023477-EU> (дата звернення: 26.11.2024).
17. Play Console. Android Apps on Google Play. URL: <https://play.google.com/supported-locations/?hl=en&amr;sjid=3896846521139282370-EU> (дата звернення: 26.11.2024).
18. Currency codes – Reference – App Store Connect – Help – Apple Developer. Apple Developer. URL: <https://developer.apple.com/help/app-store-connect/reference/currency-codes/> (дата звернення: 26.11.2024).
19. App Store. Apple. URL: <https://www.apple.com/app-store/> (дата звернення: 26.11.2024).
20. Android Apps on Google Play. URL: <https://play.google.com/store/apps?hl=uk> (дата звернення: 26.11.2024).
21. Sensor Tower. Sensor Tower - Market-Leading Digital Intelligence. URL: <https://sensortower.com/> (дата звернення: 26.11.2024).
22. Top Apps. AppMagic.rocks. URL: <https://appmagic.rocks/top-charts/apps> (дата звернення: 26.11.2024).

REFERENCES:

1. Djaruma H., Wiran Z., Gunawan A., Saputra K. Systematic Literature Review of Monetization in Mobile App: Strategies, Trends, Challenges, and Best Practices. 2023 IEEE International Conference on Communication, Networks and Satellite (COMNETSAT) (Indonesia, Malang, November 23–25, 2023). Malang: IEEE. P. 577–583. DOI: <https://doi.org/10.1109/comnetsat59769.2023.10420748> (accessed: November 25, 2024).
2. Salehudin I., Alpert F. (2022) Perceived aggressive monetization: why some mobile gamers won't spend any money on in-app purchases. *Electronic Commerce Research*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10660-022-09603-2> (accessed: November 25, 2024).
3. Salehudin I., Alpert F. (2021) To pay or not to pay: understanding mobile game app users' unwillingness to pay for in-app purchases. *Journal of Research in Interactive Marketing*. T. 16, № 4. P. 633–637. DOI: <https://doi.org/10.1108/jrim-02-2021-0053> (accessed: November 25, 2024).
4. Mutelo S., Iyawa G. (2023) Mobile Apps for Smart Cities: A Systematic Review of Google Play Store and Apple App Store. *SSRN Electronic Journal*. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4332847> (accessed: November 25, 2024).
5. Lemos N., Cardoso C., Machado C. S. (2023) Monetisation strategies for health apps: evidence from Apple's App Store and Google Play Store. *International Journal of Electronic Healthcare*. V. 13, № 4. P. 295–310. DOI: <https://doi.org/10.1504/ijeh.2023.138254> (accessed: November 25, 2024).
6. Wolkenfelt M. R. J., Situmeang F. B. I. (2020) Effects of app pricing structures on product evaluations. *Journal of Research in Interactive Marketing*. V. 14, № 1. P. 89–110. DOI: <https://doi.org/10.1108/jrim-11-2018-0141> (accessed: November 25, 2024).
7. Cao J., Chintagunta P., Li S. (2022) From Free to Paid: Monetizing a Non-advertising-based App. *Journal of Marketing Research*. P. 707–727. DOI: <https://doi.org/10.1177/00222437221131562> (accessed: November 25, 2024).
8. Navigating International Pricing: Best Practices. Sniffie. Available at: <https://www.sniffie.io/blog/mastering-international-pricing/> (accessed: November 25, 2024).
9. The Case for Global Pricing: How Any Mobile Game Can Benefit from Localizing Their Prices | wappier. wappier. URL: <https://wappier.com/the-case-for-global-pricing/> (accessed: November 25, 2024).
10. What is geographical pricing & why it's an underrated growth lever. Paddle – Payments, tax and subscription management for SaaS and digital products. URL: <https://www.paddle.com/resources/geographical-pricing> (accessed: November 25, 2024).
11. Distribution of free and paid Android apps 2024 | Statista. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/266211/distribution-of-free-and-paid-android-apps/> (accessed: November 25, 2024).

12. Distribution of free and paid iOS apps 2024 | Statista. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/1020996/distribution-of-free-and-paid-ios-apps/> (accessed: November 25, 2024).
13. 12 Mobile App Monetization Strategies You Should Try in 2024. Xperificify, the Best Gamified Online Course Platform. URL: <https://xperificify.com/mobile-app-monetization/> (accessed: November 25, 2024).
14. App monetization guide: How to generate revenue from apps in 2022. AppsFlyer. URL: <https://www.appsflyer.com/resources/guides/app-monetization/> (accessed: November 25, 2024).
15. 9 Best Mobile App Monetization Strategies for 2024. Adapty Tech Inc. URL: <https://adapty.io/blog/mobile-app-monetization-strategies/> (accessed: November 25, 2024).
16. Supported locations for developer and merchant registration – Play Console Help. Google Help. URL: <https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/9306917?sjid=14602112711259023477-EU> (accessed: November 25, 2024).
17. Play Console. Android Apps on Google Play. URL: <https://play.google.com/supported-locations/?hl=en&sjid=3896846521139282370-EU> (accessed: November 25, 2024).
18. Currency codes – Reference – App Store Connect – Help – Apple Developer. Apple Developer. URL: <https://developer.apple.com/help/app-store-connect/reference/currency-codes/> (accessed: November 25, 2024).
19. App Store. Apple. URL: <https://www.apple.com/app-store/> (accessed: November 25, 2024).
20. Android Apps on Google Play. URL: <https://play.google.com/store/apps?hl=uk> (accessed: November 25, 2024).
21. Sensor Tower. Sensor Tower - Market-Leading Digital Intelligence. URL: <https://sensortower.com/> (accessed: November 25, 2024).
22. Top Apps. AppMagic.rocks. URL: <https://appmagic.rocks/top-charts/apps> (accessed: November 25, 2024).