

adoption of online technologies, which create a "battle for every customer," as well as the growing number of consumers actively using mobile phones and computers, is noted. Furthermore, the recent development of the internet suggests that omnichannel marketing technologies will become leaders among promotional strategies.

The work justifies the need for a radical change in approaches to the modern digital environment, especially in communication, consumer behavior, and product sales. The rapid digitalization necessitates the effective interaction with clients through accessible channels: websites, social networks, mobile apps, email, and physical stores. This approach meets the growing demands of consumers and has become essential for brands seeking to meet their expectations. It is crucial today to explore the opportunities opened by this approach, considering the experience of leading Ukrainian companies.

The research findings show that the omnichannel strategy is effectively implemented in various industries, from telecommunications to banking services, employment, and HR analysis, especially against the backdrop of growing competition. In such a dynamic environment, brands continuously transform, enhancing their customer experience and adapting it to the latest requirements and changes in consumer behavior.

In the future, the effectiveness of omnichannel marketing will only increase, as consumers expect even greater personalization, speed, and convenience in their communication with brands. Companies that can effectively adapt their strategies to these demands will gain a strategic advantage in the market, contributing to long-term growth and success.

Thus, the development of omnichannel marketing becomes not only a necessity for modern businesses but also a defining factor in shaping competitive advantage in the context of the digital transformation of the market.

Keywords: *omnichannel marketing, technological innovations, consumer behavior, communication channels, market conditions.*

УДК 502.171:620.92:330.3

DOI: 10.31673/2415-8089.2024.042226

Волков Євгеній Георгійович,

кандидат економічних наук,

Державний університет

інформаційно-комунікаційних технологій,

Ліщинський Михайло Петрович,

кандидат економічних наук,

Державний університет

інформаційно-комунікаційних технологій

Кириченко Артем Олександрович,

аспірант, Державний університет

інформаційно-комунікаційних технологій

ЗЕЛЕНІ СТАРТАПИ: ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВИКЛИКІВ

У статті досліджено роль зелених стартапів як одного з ключових факторів сталого розвитку економіки та екологічного ландшафту України. Сучасні глобальні екологічні виклики, такі як зміна клімату, забруднення довкілля та виснаження природних ресурсів, створюють потребу в інноваційних рішеннях, що мінімізують негативний вплив на навколишнє середовище. Зелені стартапи, які орієнтовані на відновлювану енергетику, екологічний транспорт, переробку відходів та енергоефективність, є важливим елементом цієї трансформації.

Проаналізовано вплив зелених інновацій на національну економіку, зокрема створення нових робочих місць, розвиток нових ринків, залучення іноземних інвестицій та стимулювання екологічної модернізації промисловості. Розглянуто успішні українські стартапи, такі як Recycling Solutions (переробка промислових відходів), Go To-U (платформа для зарядки електромобілів) та Effa (виробництво екологічно чистих товарів).

Окреслено основні виклики, які постають перед зеленими стартапами в Україні: недостатня державна підтримка, відсутність цільових програм фінансування, низький рівень екологічної культури населення та складність інтеграції на міжнародні ринки. Запропоновано шляхи подолання цих перешкод, зокрема через створення ефективної системи підтримки інноваційних підприємств, розширення міжнародної співпраці та впровадження освітніх програм для підвищення екологічної свідомості.

Подальші дослідження у цьому напрямі повинні бути спрямовані на розробку механізмів стимулювання зелених стартапів, інтеграцію їх у глобальні ланцюги доданої вартості та оцінку довгострокових економічних і екологічних вигод від їх діяльності.

Ключові слова: *зелені стартапи, інновації, сталий розвиток, екологічна економіка, відновлювана енергетика, екологічний транспорт, переробка відходів, енергоефективність, інвестиції, екологічна модернізація, міжнародна співпраця, технологічні рішення.*

Постановка проблеми. Сучасний світ стикається з екологічними викликами, що потребують негайних рішень на всіх рівнях: від глобального до локального. Проблеми, пов'язані зі зміною клімату, забрудненням довкілля та виснаженням природних ресурсів, спонукають до пошуку інноваційних рішень для сталого розвитку. У контексті України, що активно прагне до євроінтеграції та реалізації цілей сталого розвитку ООН, зелені стартапи стають важливим інструментом для трансформації економіки та екологічного ландшафту. Впровадження зелених інновацій не лише сприяє покращенню довкілля, але й стимулює розвиток нових ринків і залучення інвестицій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковці та дослідники, зокрема у працях D'Amato et al. (2020) та Geissdoerfer et al. (2017), активно вивчають концепцію зеленої економіки, зокрема роль інновацій у сталому розвитку. У своїх дослідженнях вони акцентують на важливості інвестицій у технології, що дозволяють мінімізувати негативний вплив на довкілля та покращити ефективність використання ресурсів. В Україні спостерігається зростання кількості стартапів, орієнтованих на відновлювану енергетику, екологічний транспорт та переробку відходів.

Проте питання масштабування зелених стартапів, їх доступу до фінансування, а також впливу на національну економіку залишається недостатньо дослідженим. Зокрема, відсутні системні дослідження щодо того, як зелені інновації можуть стати локомотивом економічного розвитку в умовах українських реалій.

Метою статті є аналіз ролі зелених стартапів в екологічному та економічному розвитку України та визначення ключових напрямів для їх подальшої підтримки й розвитку.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети застосовано комплексний підхід, що передбачає використання кількох методів дослідження, спрямованих на системний аналіз розвитку зелених стартапів.

Метод аналізу та синтезу дозволив узагальнити наявні дослідження у сфері зелених стартапів та систематизувати інформацію щодо основних тенденцій їх розвитку. Завдяки цьому вдалося визначити ключові напрямки діяльності екологічно орієнтованих підприємств, а також їхній вплив на економіку та довкілля.

Порівняльний метод було застосовано для аналізу успішних кейсів зелених стартапів як на міжнародному, так і на українському рівнях. Це дало змогу виокремити фактори успіху, типові виклики та унікальні аспекти розвитку екостартапів у різних регіонах, що сприяло формуванню більш обґрунтованих висновків.

Статистичний метод використовувався для опрацювання даних щодо кількості зелених стартапів в Україні, а також їхнього впливу на економіку. Зокрема, було проаналізовано

внесок таких підприємств у створення робочих місць, залучення інвестицій та модернізацію інфраструктури.

Огляд вторинних джерел передбачав аналіз наукових публікацій, звітів міжнародних організацій, таких як World Bank та UNEP, а також інформації з відкритих баз даних, зокрема Crunchbase. Це дозволило отримати актуальну та достовірну інформацію про сучасний стан і перспективи розвитку зелених стартапів як на глобальному, так і на локальному рівнях.

Комплексне використання цих методів забезпечило глибоке вивчення проблематики зелених стартапів та дозволило сформулювати практичні рекомендації щодо їхнього розвитку в умовах української економіки.

Виклад основного матеріалу. Зелені стартапи є сучасними інноваційними підприємствами, які мають стратегічне значення для вирішення екологічних викликів та забезпечення сталого розвитку. Їхня діяльність спрямована на розробку та впровадження продуктів і послуг, що мінімізують шкоду для довкілля, сприяють зменшенню викидів парникових газів, покращують використання природних ресурсів та водночас створюють економічну вигоду. Основною особливістю зелених стартапів є поєднання економічної вигоди з екологічною відповідальністю, що дозволяє забезпечити прибуток, сприяючи водночас покращенню стану навколишнього середовища.

До ключових напрямів діяльності зелених стартапів належать такі сектори, як відновлювана енергетика, екологічний транспорт, утилізація та переробка відходів, а також енергоефективні та smart-технології. Використання відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна, вітрова та гідроенергетика, сприяє переходу до низьковуглецевої економіки, яка є критично важливою у боротьбі зі зміною клімату. Наприклад, розвиток технологій для зберігання енергії та впровадження високоефективних сонячних панелей відкриває нові можливості для заміщення традиційних джерел енергії.

Сфера екологічного транспорту є ще одним важливим напрямом розвитку зелених стартапів. Технологічні інновації у цій галузі включають розробку електромобілів, громадського транспорту на біопаливі та створення розгалуженої інфраструктури зарядних станцій. Такі ініціативи мають вирішальне значення для зменшення забруднення повітря у містах та зниження залежності від викопного палива. Одним із важливих завдань стартапів є створення більш доступних технологій для електромобільності, що може суттєво прискорити її масове впровадження.

Переробка та утилізація відходів є ще одним важливим компонентом діяльності зелених стартапів. Накопичення промислових і побутових відходів залишається однією з головних екологічних проблем, а інновації у сфері сортування, переробки та повторного використання сировини дозволяють мінімізувати обсяги сміття. Наприклад, стартапи, що працюють над створенням матеріалів із вторинної сировини, сприяють реалізації принципів циркулярної економіки. Ці підходи дають змогу зменшити тиск на природні ресурси та сприяють екологічній безпеці.

Енергоефективність і smart-технології займають особливе місце у діяльності стартапів, оскільки вони забезпечують оптимізацію споживання енергії як у промисловості, так і в побуті. Наприклад, smart-системи моніторингу та управління енергетичними ресурсами дозволяють суттєво скоротити витрати, підвищити ефективність енергоспоживання і забезпечити зниження викидів вуглекислого газу.

Україна має значний потенціал для розвитку зелених стартапів завдяки багатим природним ресурсам, високому науковому потенціалу та стратегічному курсу на євроінтеграцію. Успішні приклади українських стартапів демонструють можливості для реалізації екологічно спрямованих проєктів. Такі компанії, як *Recycling Solutions*, які займаються переробкою промислових відходів, впроваджують принципи циркулярної економіки та сприяють екологічній модернізації великих підприємств. Іншим важливим прикладом є платформа *Go To-U*, яка займається створенням інфраструктури для електромобілів, сприяючи їх популяризації в Україні та за її межами. Стартап *Effa*, що виготовляє екологічно чисті

одноразові зубні щітки з паперу, став прикладом успішного виходу на міжнародні ринки завдяки інноваційному підходу до дизайну та сталого виробництва.

Розвиток зелених стартапів суттєво впливає на трансформацію національної економіки. Одним із ключових аспектів є створення нових робочих місць у сфері екоінновацій, що сприяє розвитку ринку праці. Поява нових професій, таких як спеціалісти з відновлюваної енергетики, інженери smart-технологій та менеджери з управління відходами, забезпечує відповідність сучасним вимогам ринку та підвищує рівень зайнятості населення.

Зелені стартапи також виступають важливим фактором залучення інвестицій. За даними *StartupBlink*, Україна посідає 50 місце у світовому рейтингу стартап-екосистем. Це свідчить про високу інвестиційну привабливість країни для міжнародних партнерів. Інновації у сфері зелених технологій дозволяють зміцнити позиції України на глобальних ринках та інтегруватися у світову екосистему сталого розвитку.

Основними джерелами, що досліджують та узагальнюють ситуацію розвитку в сфері стартапів у країнах світу можна виділити як основні: Startup Ranking, Global Startup Ecosystem Index та Most startup friendly countries in the world .

Дослідивши країни, що включені у наведені нище табл.1, рейтинги й індекси. Можемо зробити висновки

Таблиця 1.

Рейтинги країн світу в екосистемі стартапів

Назва країни	Рейтинг за показниками		
	За кількістю стартапів	Дружність країни до стартапів	Global Startup Ecosystem Index
США	1	1	1
Індія	2	4	19
Великобританія	3	2	2
Канада	4	3	4
Австралія	5	14	23
Індонезія	6	33	37
Німеччина	7	6	6
Франція	8	12	9
Іспанія	9	20	16
Бразилія	10	41	25
Сінгапур	11	13	7
Нідерланди	12	22	11
Ізраїль	13	5	3
ОАЕ	15	32	26
Швеція	17	11	12
Китай	19	15	10
Японія	20	23	20
Україна	32	42	48

З таблиці 1 можна побачити, що США мають перше місце за кількістю стартапів у країні та перші місця у рейтингу екосистем стартапів і рейтингу найбільш дружніх країн світу щодо створення стартапів. Але країна, що знаходиться на другому місці за кількістю стартапів, – Індія, перебуває лише на 5-му місці у рейтингу найбільш дружніх країн щодо впровадження стартапів та на 19-му місці у рейтингу екосистем стартапів. Такі результати можуть бути викликані тим, що в країні велика кількість населення, тому актуально враховувати під час аналізу показник – кількість стартапів на 1000 населення в країні.

Відповідно до інформації Startup Ranking, рейтинг країн світу за показником кількість стартапів на 1000 населення країни зазначено у таблиці 2.

Таблиця 2

Рейтинг країн світу за показником кількості стартапів на 1000 населення країни

№ рейтингово списку	Країна	Кількість стартапів на 1000 населення
1	США	219.27
2	Естонія	194.85
3	Сінгапур	192.66
4	Люксембург	121.88
5	Ізраїль	102.84
6	Великобританія	95.32
7	Австралія	93.75
8	Канада	91.7
9	Ірландія	87.7
10	Швейцарія	87.01
11	ОАЕ	83.78
12	Фінляндія	83.57
13	Швеція	72.65
14	Данія	69.83
15	Ісландія	64.47
39	Індія	10.13
45	Україна	7.78
54	Китай	0.44

Відповідно до рейтингу Сполучені Штати знаходяться на першому місці, Естонія – на другому, Сінгапур – на третьому.

За даними дослідження, у 2022 році повномасштабна війна дуже негативно вплинула на розвиток стартапів в Україні, спричинивши значне падіння позицій у цій галузі. У глобальному рейтингу Україна опустилась з 32-го на 50-те місце (перед Угорщиною та після Південно-Африканської Республіки), а серед європейських країн посіла 30-ту позицію, втративши 9 пунктів показника довоєнного періоду.

У 2023 її позиція дещо покращилась — 49-те місце серед усіх країн світу, Україна обійшла найближчих конкурентів — Угорщину та Сербію.

Головним джерелом успіху України в стартап-індустрії є талант розробників, які прагнуть бачити у своїй команді багато світових компаній. А головним викликом, є надзвичайна підтримка інших європейських країн, яка дозволяє українцям покидати країну та проживати за кордоном.

Екологічна модернізація промисловості є ще одним важливим ефектом діяльності зелених стартапів. Впровадження нових технологій дозволяє суттєво зменшити викиди парникових газів, оптимізувати виробничі процеси та забезпечити відповідність міжнародним екологічним стандартам. Це є стратегічно важливим для виконання міжнародних зобов'язань України у сфері захисту довкілля та інтеграції в європейські ринки.

Проте розвиток зелених стартапів в Україні супроводжується низкою викликів, які потребують системного вирішення. Однією з основних проблем є недостатня державна підтримка та відсутність цільових програм фінансування. Нестача пільгових умов кредитування та механізмів стимулювання інвесторів обмежує можливості для створення нових стартапів і розширення вже існуючих.

Щодо української індустрії стартапів, то вона досліджується Українським Фондом Стартапів, Міністерством цифрової трансформації України.

Дослідження впливу різних факторів на розвиток стартапів і економіки України є важливим інструментом для аналізу та прогнозування. Та допомагає розуміти, які чинники сприяють або гальмують розвиток стартапів і, відповідно, як це впливає на економіку.

Фактори впливу на рівень розвитку стартапів та економік країн світу, який є основою впливу на рівень розвитку стартапів та економіки країн світу наведено в табл. 3.

Таблиця 3.

Фактори впливу на рівень розвитку стартапів та економіку країни

Ознака фактору	Характеристика фактору
Кс	Кількість стартапів відповідно до ресурсу Startup Ranking
Із	Глобальний індекс знань (Global Knowledge Index)
Дк	Індекс найбільш дружніх до відкриття стартапів країн світу (Most startup friendly countries in the world)
ІЕ	Індекс екосистем стартапів (Startup Ecosystem Index)
Кс/1000 нас.	Показник кількості стартапів на 1000 населення країни
І	Глобальний інноваційний індекс (Global Innovation Index)
К	Глобальний індекс конкурентоспроможності (World Competitiveness Rankings)
ВВП/д. нас.	Показник ВВП на душу населення

Запропонований підхід до моделювання впливу факторів на розвиток стартапів і економік України та країн світу на основі когнітивного підходу наведений на рис. 1, на нашу думку являється найоптимальнішим



Рис. 1. Вплив факторів на розвиток стартапів і економіки України

Джерело: розроблено автором [7]

Іншою важливою перешкодою є низький рівень екологічної культури серед населення. Відсутність належного рівня обізнаності щодо важливості сталого споживання та екологічної відповідальності впливає на попит на екологічні продукти й технології. Це потребує впровадження освітніх програм та масштабних інформаційних кампаній, які спрямовані на формування екологічно свідомого суспільства.

Крім того, стартапи стикаються зі складнощами виходу на міжнародні ринки через високі стандарти, жорсткі вимоги та недостатній досвід. Підтримка з боку міжнародних організацій,

таких як гранти чи програми технічної допомоги, може суттєво спростити процес інтеграції українських стартапів у глобальні ринки.

Зелені стартапи є важливим інструментом для досягнення сталого розвитку України. Вони сприяють розв'язанню екологічних проблем, стимулюють інноваційні процеси та залучають інвестиції. Для повноцінного розкриття їхнього потенціалу необхідно усунути існуючі перешкоди, створити ефективну систему підтримки та забезпечити розширення міжнародної співпраці.

Висновки та подальші перспективи

Зелені стартапи є невід'ємною частиною екологічної трансформації та переходу України до сталого розвитку. Вони сприяють вирішенню низки критичних проблем, пов'язаних із забрудненням довкілля, виснаженням природних ресурсів та зміною клімату. Завдяки своїй інноваційній природі зелені стартапи відкривають нові можливості для створення економічної вигоди через енергоефективні рішення, розвиток відновлюваної енергетики, переробку відходів та впровадження екологічних технологій у транспорті й промисловості.

Одним із ключових внесків зелених стартапів є їхній позитивний вплив на економіку. Вони сприяють створенню нових робочих місць у галузях, які раніше не отримували належної уваги. Залучення інвестицій до таких проєктів дозволяє модернізувати інфраструктуру, підвищувати конкурентоспроможність українських підприємств на міжнародних ринках та сприяти інтеграції у світову екосистему інновацій. Окрім економічних переваг, зелені стартапи формують важливий соціальний ефект, сприяючи підвищенню екологічної свідомості населення та стимулюючи використання екологічно чистих продуктів і технологій.

Проте для реалізації повного потенціалу зелених стартапів необхідно створити сприятливе середовище для їх розвитку. Це включає формування ефективної системи державної підтримки, яка має охоплювати фінансові пільги, спрощення регуляторних процедур і доступ до ресурсів для молодих підприємств. Також важливим є розширення міжнародної співпраці через участь у грантових програмах, залучення іноземних інвесторів та обмін досвідом із країнами, які вже досягли успіху у розвитку зелених інновацій.

Окрему увагу слід приділити освітнім ініціативам, спрямованим на формування екологічної культури в суспільстві та підготовку кваліфікованих фахівців у сфері сталого розвитку. Розвиток партнерств між університетами, бізнесом та державними структурами дозволить створити платформи для обміну знаннями та розробки нових технологій.

Подальші дослідження повинні фокусуватися на аналізі довгострокових економічних і екологічних ефектів діяльності зелених стартапів, а також на розробці механізмів їхнього інтегрування у глобальні ринки. Також доцільно вивчати успішний досвід інших країн та адаптувати його до українських реалій, враховуючи місцеві виклики та ресурси.

Таким чином, зелені стартапи мають значний потенціал для сприяння сталому розвитку України. Їхній розвиток потребує комплексного підходу, який включатиме підтримку з боку держави, розвиток міжнародного співробітництва та впровадження сучасних освітніх практик. Реалізація цих заходів дозволить Україні стати активним учасником глобального переходу до екологічно сталої економіки.

References:

1. Ahmad N., Seymour R. Defining entrepreneurial activity: Definitions Supporting Frameworks for Data Collection. URL: <https://www.oecd.org/sdd/business-stats/39651330.pdf>
2. D'Amato, D., Droste, N., Allen, B., Kettunen, M., Lähtinen, K., Korhonen, J., ... & Toppinen, A. (2020). Green, circular, bio economy: A comparative analysis of sustainability avenues. *Journal of Cleaner Production*, 248, 119204. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119204>
3. Dahle Y., Reuther K., Steinert M. et al. Towards a systemic entrepreneurship activity model. *Int Entrep Manag J.* 2023. DOI: 10.1007/s11365-023-00874-1120.
4. Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757-768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>

5. StartupBlink. (2023). *Global Startup Ecosystem Index Report*. Retrieved from <https://startupblink.com>
6. World Bank. (2022). *Green Growth: Opportunities for Sustainable Development*. Retrieved from <https://www.worldbank.org>
7. UNEP. (2021). *Global Green New Deal Policy Brief*. Retrieved from <https://www.unep.org>
8. Koellinger F. D., Thurik R. Entrepreneurship and the business cycle. *The Review of Economics and Statistics*. 2012. No. 94. P. 1143–1156.

VOLKOV YEVGENIYI GEORGIYOVYCH, LISHCHYNSKYI MYKHAILO PETROVYCH, KYRYCHENKO ARTEM OLEKSANDROVYCH. GREEN STARTUPS: THE GUARANTY TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN GLOBAL ECONOMIC CHALLENGES. *The article examines the role of green startups as a key factor in the sustainable development of Ukraine's economy and ecological landscape. Modern global environmental challenges, such as climate change, environmental pollution, and resource depletion, create a need for innovative solutions that minimize negative impacts on the environment. Green startups, which focus on renewable energy, ecological transportation, waste recycling, and energy efficiency, all these conceptual components play a crucial role in this transformation.*

The scientific article analyzes the impact of green innovations on the national economy, including the creation of new work places, the development of emerging markets, the attraction of foreign investments, and the stimulation of industrial ecological modernization. In the article have been highlighted the successful state of Ukrainian's green startups such as Recycling Solutions (industrial waste recycling), Go To-U (a platform for electric vehicle charging), and Effa (manufacturing of eco-friendly products).

The research identifies the main challenges faced by green startups in Ukraine: insufficient government support, a lack of targeted financing programs, low levels of environmental awareness among the population, and difficulties for entering to international markets. It has been proposed the optimal solutions, including the development of an effective support system for innovative activity of enterprises, expansion of international cooperation, and the implementation of educational programs for achieving the high level of environmental consciousness.

Further research in this area should focus on developing mechanisms to stimulate green startups' development, integrating them into global value chains, and assessing the long-term economic and environmental benefits of their activities.

Keywords: *green startups, innovations, sustainable development, green economy, renewable energy, ecological transportation, waste recycling, energy efficiency, investments, ecological modernization, international cooperation, technological solutions.*

УДК 005.932:631.1(477)

DOI: 10.31673/2415-8089.2024.042733

Гавриш Оксана Миколаївна,
*кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України*
Білуха Олег Валентинович,
*аспірант,
Національний університет
біоресурсів і природокористування України*

РОЛЬ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Стаття присвячена визначенні ролі управління запасами та їх впливу на підвищення ефективності діяльності сільськогосподарських підприємств. Розглянуто сутність поняття