

"IFR releases World Robotics Report for 2018". <https://www.universal-robots.com/news-and-media/news-center/ifr-releases-world-robotics-report-for-2018/>

Magalhaes, G., Roseira, C., and Manley, L. "Business models for open government data". Proceedings of the 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance. *Guimaraes*, 2014. 365-370.

DOI: 10.1145/2691195.2691273

Malovic, M. "Demystifying Bitcoin: Sleight of Hand or Major Global Currency Alternative?" *Economic Analysis*. 2014. <https://www.library.ien.bg.ac.rs/index.php/ea/article/view/283/279>

Nagel, E. et al. "How blockchain facilitates smart city applications – development of a multi-layer taxonomy". *Proceedings of the 27th European Conference on Information Systems (ECIS2019)*. Stockholm, 2019. https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1102&context=ecis2019_rp

"The Economic Impact of Open Data. Opportunities for value creation in Europe". *European Portal, Publications Office of the European Union*, Luxembourg, 2020. <https://data.europa.eu/sites/default/files/the-economic-impact-of-open-data.pdf>

"The Role of Data in AI Business Models". *Open Data Institute*. 2018. <https://theodi.org/insights/reports/the-role-of-data-in-ai-business-models/>

Tierney, N. J., and Ram, K. "Common-sense approaches to sharing tabular data alongside publication". *Patterns*, vol. 2, no. 12 (2021).

DOI: 10.1016/j.patter.2021.100368

Tirole, J. "Incomplete Contracts: Where do We Stand?" *Econometrica*, vol. 67, no. 4 (2015): 741-781.

DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00052>

Wikstrom, S. "Value creation by company Consumer interaction". *Journal of Marketing Management*, vol. 12, no. 5 (1996): 359-374.

DOI: <https://doi.org/10.1080/0267257X.1996.9964422>

УДК 005.591.6:614.2:004.9

JEL: I15; M13; O33

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-7-81-89>

ФОРМУВАННЯ СМАРТ-СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ СТАРТАПІВ У СФЕРІ ЦИФРОВОЇ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

©2025 САМУСЬ П. О.

УДК 005.591.6:614.2:004.9

JEL: I15; M13; O33

Самусь П. О. Формування смарт-стратегії розвитку стартапів у сфері цифрової охорони здоров'я в умовах цифровізації

У статті досліджено теоретико-методологічні засади формування SMART-стратегії розвитку стартапів у сфері цифрової охорони здоров'я в умовах активної цифровізації галузі. Під впливом трансформацій, спричинених впровадженням електронних медичних сервісів, інтернету медичних речей (IoMT), телемедицини та штучного інтелекту, зростає роль стартапів як провідників інноваційних рішень у медичному середовищі. Автором обґрунтовано необхідність чіткого стратегічного підходу до розвитку таких проєктів, оскільки за відсутності ефективної стратегії більшість стартапів стикаються з труднощами масштабування, інституційних бар'єрів та обмеженості ресурсів. У дослідженні виділено структурні компоненти SMART-стратегії (конкретність, вимірюваність, досяжність, релевантність, обмеженість у часі), адаптовані до умов цифрової медицини. До ключових переваг впровадження принципів SMART у сфері цифрової охорони здоров'я автором виокремлено формування прозорих і зрозумілих цілей, що сприяє підвищенню довіри з боку інвесторів, партнерів і стейкхолдерів; гнучкість і адаптивність стратегії, що дозволяє швидко реагувати на загрози кібербезпеки та зміни в цифровому середовищі; покращення взаємодії всередині команди та посилення позицій стартапу на ринку через цілеспрямованість і конкурентоспроможність технологічних рішень. Особлива увага приділена етапу аналізу ринку та ідентифікації потреб, що включає вивчення нормативного середовища, оцінку технологічних трендів, сегментацію цільової аудиторії та аналіз конкурентного ландшафту. Розглянуто ключові чинники успіху медичних стартапів, зокрема здатність до інтеграції в державну систему eHealth, дотримання стандартів кібербезпеки та орієнтація на користувацький досвід. На основі синтезу міжнародного та вітчизняного досвіду автором сформовано модель розробки смарт-стратегії, що передбачає поетапне впровадження інноваційного продукту, використання гнучких бізнес-моделей, активну взаємодію з медичними установами та постійне коригування стратегічного курсу на основі даних. У статті запропоновано практичний інструментарій для стратегічного планування в галузі цифрової охорони здоров'я, що може бути використаний як підприємцями, так і політиками, які працюють у сфері розвитку eHealth-екосистеми.

Ключові слова: SMART-стратегія, цифрова охорона здоров'я, медичні стартапи, eHealth, телемедицина, кібербезпека, інноваційні технології, стратегічне планування, цифровізація медицини.

Рис.: 3. **Бібл.:** 11.

Самусь Павло Олегович – аспірант кафедри підприємництва, торгівлі та логістики, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна)

E-mail: pavlo.samus@emmb.khpi.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8563-2650>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=59951710100>

Samus P. O. Formation of a Smart Strategy for the Development of Startups in the Field of Digital Healthcare in the Context of Digitalization

The article examines the theoretical and methodological foundations for forming a SMART strategy for the development of startups in the field of digital healthcare in the context of active digitalization of the industry. Under the influence of transformations caused by the implementation of electronic medical services, the Internet of Medical Things (IoMT), telemedicine, and artificial intelligence, the role of startups as drivers of innovative solutions in the medical environment is increasing. The author substantiates the necessity of a clear strategic approach to the development of such projects, as in the absence of an efficient strategy, most startups face difficulties in scaling, institutional barriers, and limited resources. The study identifies the structural components of the SMART strategy (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound) adapted to the conditions of digital medicine. The key advantages of implementing SMART principles in the field of digital healthcare, as highlighted by the author, include the establishment of transparent and understandable goals that enhance trust on the part of investors, partners, and stakeholders; flexibility and adaptability of the strategy, enabling rapid responses to cybersecurity threats and changes in the digital landscape; improved interaction within the team along with strengthening the startup's market position through focus and competitiveness of technological solutions. Special emphasis is placed on the market analysis and needs identification stage, which involves studying the regulatory environment, assessing technological trends, segmenting the target audience, and analyzing the competitive landscape. Key success factors for medical startups are examined, particularly the ability to integrate into the government eHealth system, adherence to cybersecurity standards, and a user-centric approach. Based on the synthesis of international and domestic experience, the author has developed a model for creating a smart strategy, which involves the phased implementation of an innovative product, the use of flexible business models, active interaction with medical institutions, and continuous adjustment of the strategic course based on data. The article proposes practical instruments for strategic planning in the field of digital healthcare, which can be used by both entrepreneurs and policymakers working in the development of the eHealth ecosystem.

Keywords: SMART strategy, digital healthcare, medical startups, eHealth, telemedicine, cybersecurity, innovative technologies, strategic planning, digitalization of medicine.

Fig.: 3. Bibl.: 11.

Samus Pavlo O. – Postgraduate Student of the Department of Entrepreneurship, Trade and Logistics, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (2 Kyrpychova Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)

E-mail: pavlo.samus@emmb.khpi.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8563-2650>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59951710100>

Під впливом стрімкої цифровізації суспільства сфера охорони здоров'я зазнає значних трансформацій, що супроводжуються широким впровадженням цифрових рішень: від електронних медичних записів і телемедицини до штучного інтелекту в діагностиці. У цьому контексті стартапи в цифровій охороні здоров'я стають каталізаторами інновацій, пропонуючи гнучкі, технологічно орієнтовані рішення для підвищення доступності, ефективності та персоналізованості медичних послуг. Проте зростання конкуренції, технологічна складність і високі вимоги до регулювання потребують від таких компаній не лише інноваційних ідей, а й чітко сформованої стратегії розвитку. Формування смарт-стратегії розвитку – тобто такої, що відповідає принципам SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound), – є ключовим чинником для досягнення сталого успіху стартапів у сфері цифрової охорони здоров'я. Успішна стратегія дозволяє ефективно позиціонуватися на ринку, адаптуватися до швидких змін, залучати інвесторів і партнерів, а також своєчасно реагувати на потреби користувачів і виклики регуляторного середовища. Особливо важливим це є в перехідний період цифрової трансформації систем охорони здоров'я, який відкриває нові вікна можливостей для малих інноваційних компаній.

Незважаючи на зростаючий інтерес до цифрової медицини, науково-практичне обґрунтування саме стратегічного розвитку стартапів у цій сфері досі залишається недостатньо дослідженим. Більшість стартапів не доживають до стадії масштабування, зокрема через відсутність гнучкої й адаптивної стратегії. Саме тому дослідження, зосереджене на формуванні смарт-стратегії розвитку таких підприємств, є вкрай актуальним – воно дозволить не лише теоретично узагальнити підходи до стратегічного управління, але й запропонувати практичні інструменти, здатні підвищити життєздатність і конкурентоспроможність інноваційних проєктів у сфері цифрової охорони здоров'я.

Аналіз наукових джерел дозволяє виокремити такі ключові напрями, що визначають науково-практичний інтерес до теми формування смарт-стратегії розвитку стартапів у сфері цифрової охорони здоров'я. Роботи Макаренко М. [1], Радзішевської Є., Висоцької О. [2], Wang F., Preininger A. [3], Obermeyer Z., Emanuel E. J. [4] зосереджені на процесах інтеграції новітніх цифрових технологій, зокрема штучного інтелекту, великих даних і мобільної аналітики, що трансформують як підходи до надання медичних послуг, так і бізнес-моделі інноваційних компаній.

Розвитку цифрової інфраструктури охорони здоров'я присвячені дослідження таких вітчизняних і зарубіжних вчених, як Pfitzer E. та ін. [5], Nabelsi V., Plouffe V., Leclerc M. [6], у яких значну увагу приділено інтернету медичних речей (IoMT), концепції цифрових двійників, які відкривають нові горизонти в персоналізованій медицині та віддаленому моніторингу пацієнтів. Праці Sheliemina N. [7], Шевчука Р., Семенець І. А. [8] стосуються стратегічного управління стартапами в галузі цифрового здоров'я. Зокрема, дослідниками визначено фактори їх успішного розвитку, інструменти стратегічного планування, виклики венчурного інвестування та проблеми регуляторної відповідності.

Попри значну увагу до цифрових інновацій у сфері охорони здоров'я, сьогодні в науковій літературі недостатньо представлено досліджень, які б поєднували стратегічний, технологічний та інституційний підходи до формування смарт-стратегії розвитку саме стартапів. Більшість робіт зосереджуються або на загальних питаннях цифровізації медичних послуг, або на окремих технологічних аспектах, залишаючи поза увагою проблематику системного стратегічного управління малими інноваційними компаніями у специфічному регуляторному середовищі охорони здоров'я. Особливо актуально це для країн, що перебувають у стані трансформації або нестабільності, де питання адаптації стартапів до динамічних змін ринку, дефіциту ресурсів та високих бар'єрів входу є надзвичайно гострими.

Незважаючи на наявність значної кількості наукових і практичних досліджень процесів визначення стратегічних напрямів розвитку стартапів у сфері цифрової охорони здоров'я в умовах цифровізації, недостатньо вивченими залишаються питання формування цілісного концептуального підходу до створення та реалізації смарт-стратегії розвитку стартапів у сфері цифрової охорони здоров'я, який би одночасно враховував специфіку інноваційної діяльності, особливості цифрової трансформації медичної галузі, обмеження ресурсного забезпечення та вимоги регуляторного середовища. Наявність такого підходу дозволить підвищити ефективність стратегічного планування, забезпечити гнучкість і життєздатність стартапів у складних економічних умовах для сталого розвитку цифрової охорони здоров'я в цілому.

Мета статті – обґрунтування підходів до формування смарт-стратегії розвитку стартапів у сфері цифрової охорони здоров'я в умовах цифровізації з урахуванням технологічних тенденцій, особливостей ринкового середовища, інституційних обмежень і потреб стратегічної гнучкості, що

дозволяє забезпечити їх стійке зростання, інноваційність і конкурентоспроможність.

Відповідно до Стратегії розвитку системи охорони здоров'я України на період до 2030 року [9] основним пріоритетом є комплексна цифрова трансформація галузі. Документ визначає створення та розвиток Єдиної електронної системи охорони здоров'я (ЕСОЗ) як базового інструменту для забезпечення якісного, доступного та ефективного медичного обслуговування. Значна увага приділяється впровадженню цифрових сервісів, таких як електронний рецепт, електронне направлення та електронна медична карта, що забезпечують інтеграцію інформаційних потоків між пацієнтами, лікарями, аптеками та страховими структурами на основі дотримання високих стандартів захисту персональних даних відповідно до європейських норм GDPR, що є важливою складовою довіри пацієнтів до цифрових платформ. Концепція розвитку електронної охорони здоров'я, затверджена Міністерством охорони здоров'я у 2020 році [10], деталізує засади впровадження eHealth в Україні та спрямована на створення інтегрованої цифрової екосистеми, яка забезпечить прозорість, оперативність і доступність медичних послуг на всіх рівнях – від локальних громад до національної системи. Концепція акцентує на розвитку цифрових реєстрів пацієнтів, упровадженні систем електронних медичних записів (EHR), а також телемедичних сервісів, які набули особливого значення в умовах пандемії COVID-19 і нових викликів для системи охорони здоров'я. Важливою складовою є розвиток інфраструктури для забезпечення кібербезпеки та захисту інформації в цифровому просторі охорони здоров'я.

Таким чином, на державному рівні визначено стратегічний вектор цифровізації охорони здоров'я, який поєднує технологічні інновації з регуляторними та організаційними рішеннями, що створює умови для розвитку стартапів у сфері цифрової медицини, які можуть ефективно інтегруватися в державну систему, забезпечуючи при цьому інноваційний підхід до лікування, діагностики та управління медичними послугами [11]. Отже, ключові компоненти стратегії цифрової медицини мають забезпечувати не лише впровадження сучасних технологій, а й орієнтацію на пацієнта, безпеку даних, ефективність управління та доступність послуг (рис. 1).

На основі аналізу міжнародного та національного досвіду до таких компонентів належать такі. Впровадження електронних медичних карт (ЕМК), уніфікованих систем електронного обліку, що забезпечують накопичення, зберігання та обмін медичними даними між різними закладами та

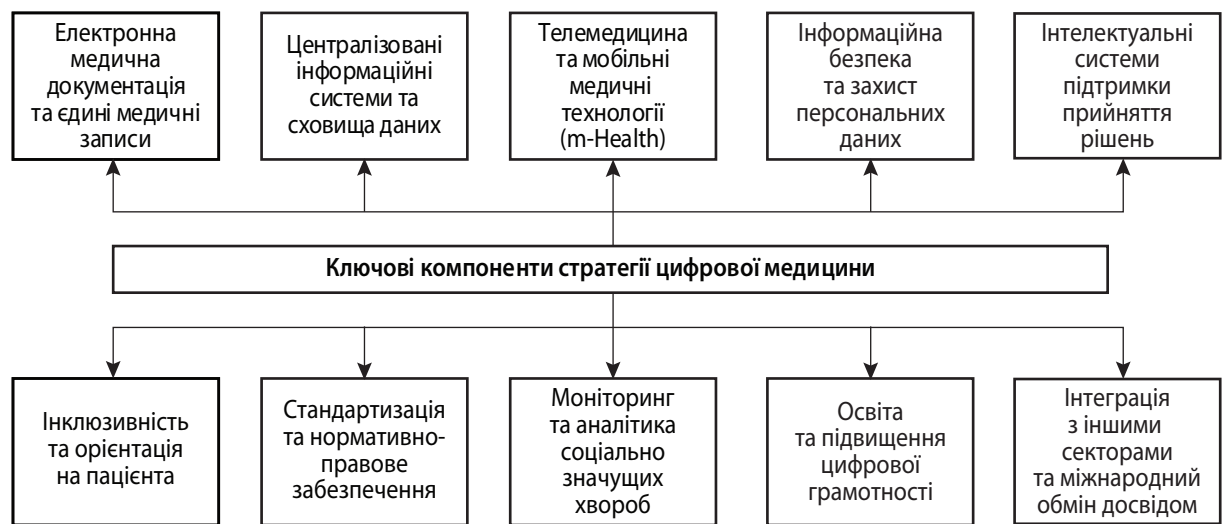


Рис. 1. Ключові компоненти стратегії цифрової медицини

Джерело: систематизовано автором на основі [4; 5; 7; 11].

лікарями, дозволить пацієнту контролювати свої дані та гарантує принцип «медичні дані ходять за пацієнтом». Створення централізованих інформаційних систем і сховищ даних, єдиних платформ для збору, аналізу та зберігання даних про пацієнтів, хвороби, епідеміологічну ситуацію забезпечує оперативний доступ до інформації для медичних працівників і державних органів. Розвиток дистанційних консультацій, онлайн-моніторингу стану здоров'я, мобільних застосунків для пацієнтів підвищує доступність медичних послуг, особливо у віддалених регіонах.

Впровадження стандартів конфіденційності, цілісності та доступності даних, а також механізмів захисту від несанкціонованого доступу та кіберзагроз. Використання інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень та алгоритмів для допомоги лікарям у діагностиці, призначенні лікування, прогнозуванні ризиків дозволить підвищити якість і швидкість прийняття клінічних рішень.

Інклюзивність, забезпечення рівного доступу до цифрових медичних послуг для всіх груп населення, включно з людьми з інвалідністю та мешканцями сільських територій надасть пацієнтам можливість управляти власними медичними даними.

Розробка та впровадження єдиних стандартів для цифрових медичних систем, уніфікація протоколів обміну даними, юридичне врегулювання питань електронної медицини дозволить забезпечити інтероперабельність медичних інформаційних систем, зменшити фрагментованість даних, підвищити якість і безпеку надання медичних послуг, а також створити сприятливі умови для масш-

табування інноваційних рішень і стартапів у сфері цифрової охорони здоров'я.

Автоматизація обліку та контролю за поширенням інфекційних і хронічних захворювань дозволить ефективно реагувати на епідеміологічні виклики.

Навчання медичних працівників і пацієнтів користуванню цифровими інструментами є передумовою ефективного функціонування цифрової медицини. Взаємодія з іншими цифровими системами держави, використання кращих світових практик та участь у глобальних ініціативах створює передумови для побудови стійкої та ефективної цифрової медичної інфраструктури на національному рівні.

Наведені компоненти формують цілісну, ефективну та безпечну стратегію цифрової медицини, орієнтовану на підвищення якості, доступності та стійкості системи охорони здоров'я. В контексті реалізації стратегії цифровізації медичної сфери розвиток медичних стартапів набуває особливого значення, оскільки саме вони здатні оперативно впроваджувати інноваційні рішення, адаптувати технології до потреб користувачів і сприяти трансформації галузі завдяки гнучкості, технологічній новизні та клієнтоорієнтованості. Такі стартапи можуть стати каталізаторами змін у наданні медичних послуг, розширюючи доступ до якісної медицини, автоматизуючи процеси та інтегруючись у державну систему eHealth на основі відкритих стандартів та єдиних цифрових платформ.

Принципи SMART-стратегії, на яких базується стратегія розвитку стартапів у медичній галузі, дозволяють забезпечити цілеспрямованість, вимі-

рюваність, досяжність, релевантність і чіткість у часі кожного кроку стратегічного плану. У реаліях стрімкої цифровізації та високих регуляторних вимог це особливо важливо: SMART-підхід дозволяє уникнути розмитих пріоритетів, оперативно коригувати траєкторію розвитку, залучати інвесторів на основі обґрунтованих KPI, а також забезпечувати стійке масштабування інноваційних рішень у чутливій сфері охорони здоров'я. Принципи SMART-стратегії – це система постановки цілей, яка забезпечує структурований та ефективний підхід до планування та реалізації стратегічних рішень, зокрема в розвитку медичних стартапів (рис. 2).

Принцип R (Relevant – релевантність) враховує відповідність цілей ключовим потребам цифрової охорони здоров'я, зокрема підвищенню якості медичних послуг, забезпеченню кібербезпеки, захисту персональних даних і підтримці цифрової трансформації галузі. **Принцип T (Time-bound – обмеженість у часі)** передбачає встановлення конкретних дедлайнів для досягнення цілей, що дозволяє стимулювати команду до ефективної роботи та своєчасного впровадження інноваційних рішень.

До основних переваг застосування принципів SMART у цифровій охороні здоров'я можна віднести забезпечення:

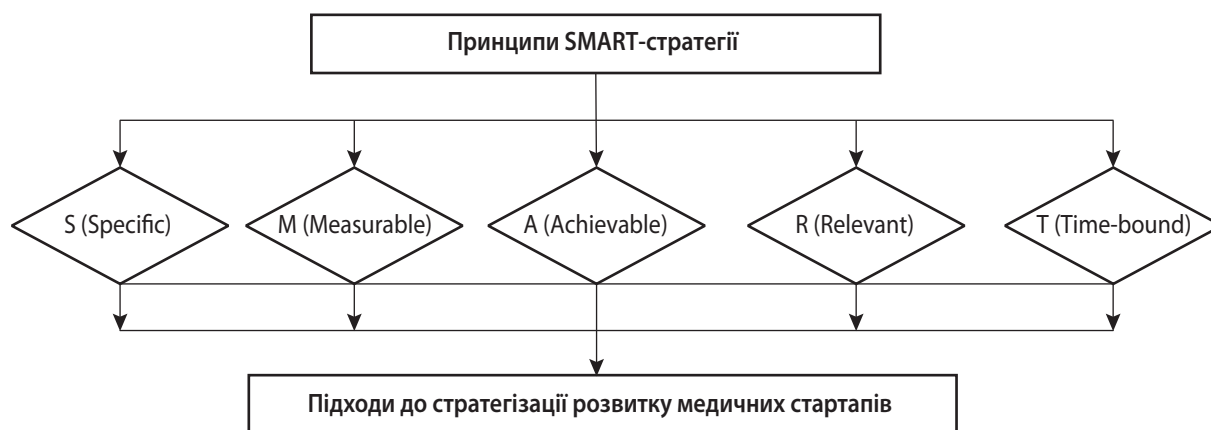


Рис. 2. Формування стратегії розвитку медичних стартапів на SMART принципах

Джерело: авторська розробка.

Інтеграція принципів SMART у стратегію розвитку стартапів у сфері цифрової охорони здоров'я в умовах цифровізації є ефективним підходом для досягнення чітких, вимірюваних і реалістичних цілей, що сприяє успішному впровадженню інновацій та підвищенню конкурентоспроможності. **Принцип S (Specific – конкретність)** реалізується через чітке визначення цілей стартапу, наприклад розробка конкретного цифрового медичного продукту (телемедицина, електронні медкарти, система кібербезпеки для медичних даних). Конкретність допомагає зосередитись на важливих аспектах і уникнути розпорошення ресурсів. **Принцип M (Measurable – вимірюваність)** передбачає визначення критеріїв оцінки прогресу, наприклад кількість користувачів платформи, рівень захисту даних, час реакції на кіберінциденти, що дозволить контролювати ефективність і коригувати стратегію в разі потреби. **Принцип A (Achievable – досяжність)** спрямована на встановлення реалістичних цілей з урахуванням ресурсів стартапу, технологічних можливостей і ринку цифрової охорони здоров'я, де важливі інновації, але також безпека даних і відповідність регуляціям.

- ✦ чіткості і прозорості цілей, що важливо для залучення інвесторів і партнерів;
- ✦ оперативного реагування на виклики кібербезпеки та адаптації стратегії відповідно до змін у цифровому середовищі;
- ✦ підвищення ефективності командної роботи та сприяння створенню конкурентних переваг на ринку цифрових медичних технологій.

Важливо також значну увагу приділити кібербезпеці, захисту персональних даних і відповідності нормативним вимогам, що є критично важливим у цій сфері. Використання інноваційних цифрових технологій (телемедицина, IoT, штучний інтелект) має бути інтегроване в цілі, що відповідають SMART-критеріям, для підвищення якості та доступності медичних послуг.

Отже, впровадження принципів SMART у стратегію розвитку стартапів у цифровій охороні здоров'я допоможе сформулювати чіткий план дій, підвищити ефективність реалізації інновацій і забезпечити стійкий розвиток в умовах цифровізації. Таким чином, формування SMART-

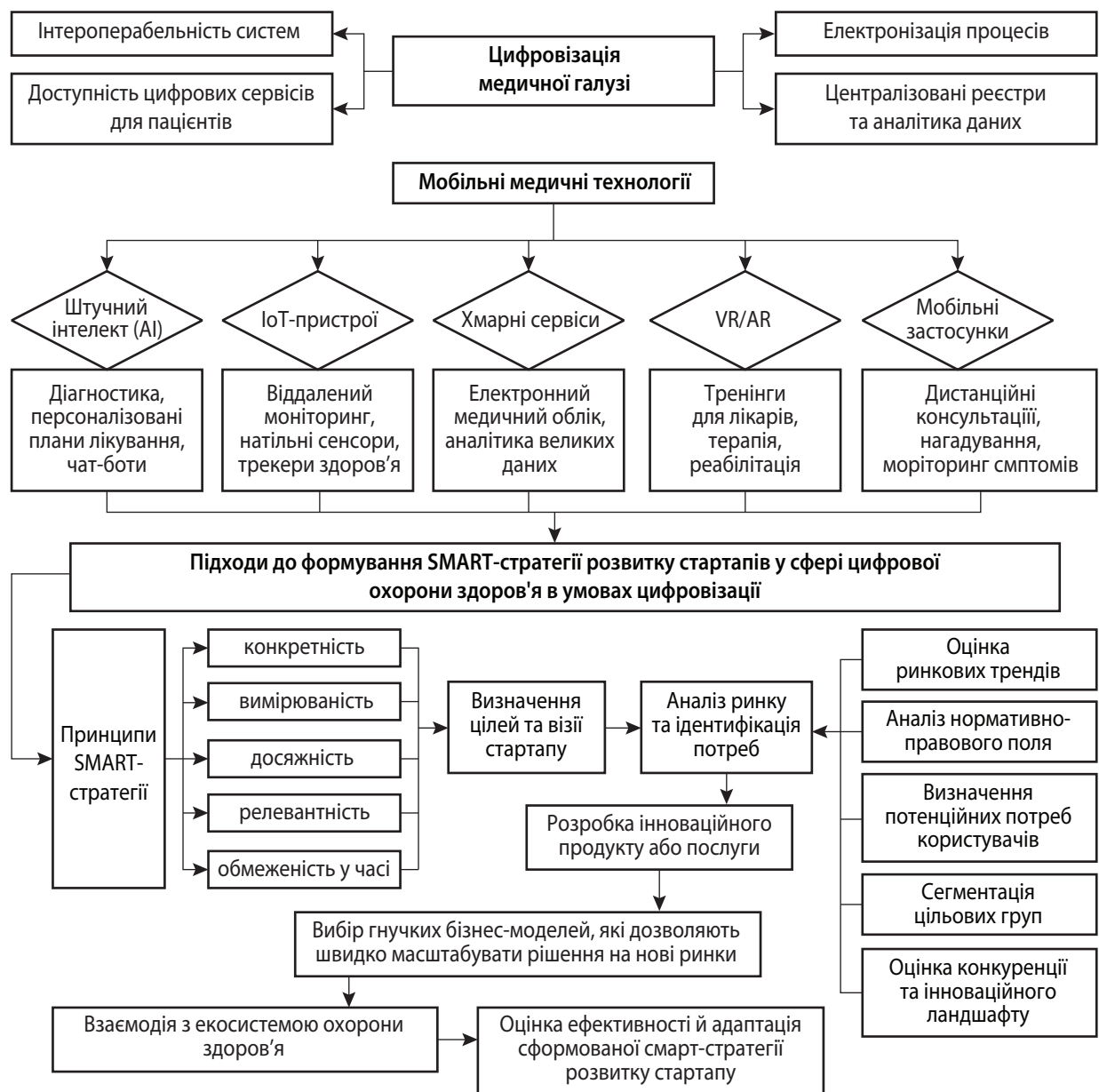


Рис. 3. Підходи до формування SMART-стратегії розвитку стартапів у сфері цифрової охорони здоров'я в умовах цифровізації

Джерело: авторська розробка.

стратегії розвитку стартапів у сфері цифрової охорони здоров'я в умовах цифровізації вимагає комплексного підходу, що поєднує інновації, інтеграцію цифрових технологій та орієнтацію на потреби пацієнта (рис. 3).

У процесі формування стратегії розвитку медичних стартапів необхідно враховувати аспекти цифровізації в медичній сфері, які включають: *інтероперабельність систем* – здатність різних цифрових платформ (ЕКОЗ, лабораторії, аптеки тощо) безперешкодно обмінюватися даними між собою; *електронізацію процесів* – перехід від паперових форм ведення документації до

електронних: рецепти, направлення, медичні записи; *створення централізованих реєстрів та процеси аналітики даних* – створення єдиних реєстрів пацієнтів, лікарів, послуг, що дозволяє проводити стратегічне планування на основі великих даних; *доступність цифрових сервісів для пацієнтів* – пацієнти можуть отримувати послуги онлайн: перегляд історії хвороби, вибір лікаря, запис на прийом тощо.

Визначення стратегічних цілей і візії стартапу з урахуванням ключових принципів SMART-стратегії має включати чітко сформульовану мету, зокрема: підвищення якості медичних послуг, оптимізація процесів, забезпечення безпеки даних і розширення доступу до медичної допомоги тощо.

Важливо інтегрувати медичні, адміністративні та технічні аспекти для створення єдиної, ефективної цифрової екосистеми. Аналіз ринку та ідентифікація потреб є одним із ключових етапів розробки SMART-стратегії розвитку стартапів у сфері цифрової охорони здоров'я в умовах цифровізації, який включає:

- ✦ *оцінку ринкових трендів* – визначення ключових технологічних напрямів (AI, телемедицина, eHealth, IoT), які формують запити ринку та змінюють поведінку споживачів медичних послуг;
- ✦ *аналіз нормативно-правового поля* – розуміння регуляторних вимог до цифрових продуктів у сфері охорони здоров'я, включно з інтеперабельністю із ЕСОЗ, вимогами до зберігання та обробки персональних медичних даних, відповідністю GDPR або аналогічним стандартам;
- ✦ *визначення потенційних потреб користувачів* – дослідження «болей» як лікарів, так і пацієнтів: перевантаженість систем, нестача цифрових інструментів підтримки прийняття рішень, складність доступу до даних, низький рівень цифрової грамотності окремих груп;
- ✦ *сегментацію цільових груп* – ідентифікацію користувачів, що є найбільш схильними до прийняття інновацій (*early adopters*), та визначення специфічних сценаріїв використання: сільські лікарські амбулаторії, приватні клініки, хронічні пацієнти тощо;
- ✦ *оцінку конкуренції та інноваційного ландшафту* – виявлення аналогічних рішень на локальному та глобальному ринках, аналіз їх сильних/слабких сторін, бар'єрів для входу та можливостей для диференціації.

Проведення аналізу ринку з метою визначення потреб дозволяє сформулювати реалістичні, релевантні та вимірювані цілі, які формують основу SMART-стратегії розвитку стартапу. У контексті цифровізації медичної сфери це критично важливо, адже ринок швидко трансформується під впливом державних ініціатив (ЕСОЗ, е-рецепт, телемедицина) та глобальних технологічних викликів (кібербезпека, захист даних, інтеперабельність). Даний етап можна доповнити вивченням досвіду провідних країн і стартапів, які вже впровадили успішні цифрові рішення (наприклад, Onera Health, Oura Ring, Patchwork Health, ComeBack Mobility).

Розробка інноваційного продукту або послуги включає впровадження смарт-технологій: штучний інтелект для діагностики, IoT-пристрої для

моніторингу, мобільні застосунки для взаємодії з пацієнтами, забезпечення інтеперабельності – сумісності з іншими системами та платформами. Також на даному етапі формування стратегії розвитку стартапу доцільно вирішити питання створення безпечної цифрової інфраструктури, зокрема: забезпечити захист даних, кібербезпеку та відповідність нормативним вимогам (GDPR, HIPAA тощо), використання хмарних рішень для зберігання та обробки медичних даних.

Вибір гнучких бізнес-моделей, які дозволяють швидко масштабувати рішення на нові ринки включає пошук венчурних інвестицій, грантів, участь у державних програмах підтримки цифровізації охорони здоров'я. Також необхідно забезпечити взаємодію з екосистемою охорони здоров'я шляхом налагодження співпраці з лікарнями, страховими компаніями, державними органами та іншими стартапами для створення додаткової цінності та спільної інноваційної екосистеми, впровадження моделей співфінансування та партнерства. Оцінка ефективності та адаптація стратегії здійснюється шляхом постійного моніторингу результатів, збору зворотного зв'язку від користувачів, аналізу даних для вдосконалення продукту, що забезпечує можливості для швидкої адаптації стратегії у відповідь на зміни ринку та технологій.

Формування смарт-стратегії для стартапів у сфері цифрової охорони здоров'я – це поєднання інноваційних технологій, гнучких бізнес-моделей, партнерств і глибокої інтеграції з наявною медичною інфраструктурою. Успіх залежить від здатності швидко реагувати на зміни, забезпечувати безпеку даних та орієнтуватися на реальні потреби користувачів

ВИСНОВКИ

Стрімка цифровізація медичної галузі, впровадження електронної медицини, штучного інтелекту, телемедицини та систем е-здоров'я вимагають від інноваційних компаній не лише технологічної гнучкості, а й формування чіткої, структурованої моделі розвитку у вигляді SMART-стратегії як інструменту ефективного стратегічного управління стартапами у сфері цифрової охорони здоров'я. Проведений аналіз дозволив визначити основні елементи успішної стратегії, серед яких – адаптація до державної політики цифровізації, орієнтація на реальні потреби користувачів, інтеграція в eHealth-інфраструктуру, забезпечення кібербезпеки та відповідності регуляторним вимогам.

Запропонований підхід до SMART-стратегування дозволяє стартапам формувати конкретні, вимірювані, досяжні, релевантні та об-

межені в часі цілі, що підвищує шанси на успішне масштабування інноваційних медичних рішень.

Визначено, що розвиток стартапів у цифровій медицині вимагає міждисциплінарного підходу, поєднання медичних, технічних і управлінських компетенцій, а також активної взаємодії з державними та приватними структурами. Запропонована структура SMART-стратегії, доповнена аналізом ринку, технологічних трендів, потреб користувачів і бар'єрів входу, створює передумови для стійкого, інноваційного та соціально значущого розвитку цифрових медичних стартапів в Україні. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Макаренко М. В. Світові тренди цифровізації сфери охорони здоров'я та принципи реалізації. *Публічне управління та митне адміністрування*. 2023. № 1. С. 58–63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2310-9653-2023-1.8>
2. Радзішевська Є. Б., Висоцька О. В. Інформаційні технології в медицині. E-health / за ред. В. Г. Книгавка. Харків : ХНМУ, 2019. 72 с.
3. Wang F, Preininger A. AI in Health: State of the Art, Challenges, and Future Directions. *Yearbook of Medical Informatics*. 2019. Vol. 28. Iss. 1. P. 16–26. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0039-1677908>
4. Obermeyer Z., Emanuel E. J. Predicting the Future – Big Data, Machine Learning, and Clinical Medicine. *The New England Journal of Medicine*. 2016. Vol. 375. No. 13. P. 1216–1219. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMp1606181>
5. Pfitzer E., Bitomsky L., Nißen M. et al. Success Factors of Growth-Stage Digital Health Companies: Systematic Literature Review. *Journal of Medical Internet Research*. 2024. Vol. 26. Art. 60473. DOI: <https://doi.org/10.2196/60473>
6. Nabelsi V., Plouffe V., Leclerc M. C. Barriers to and Facilitators of Implementing Overnight Nursing Teleconsultation in Small, Rural Long-Term Care Facilities: Qualitative Interview Study. *JMIR Aging*. 2025. Vol. 8. Art. 71950. DOI: <https://doi.org/10.2196/71950>
7. Sheliemina N. Interrelationship Between Indexes of the Population Medical Care Quality and Macroeconomic Efficiency. *Health Economics and Management Review*. 2023. Vol. 4. Iss. 1. P. 47–59. DOI: <https://doi.org/10.21272/hem.2023.1-05>
8. Шевчук Р. В., Семенець І. А. Виклики реформування системи охорони здоров'я в сучасній Україні. *Трансформація українського суспільства в цифрову еру* : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Одеса, 23 березня 2023 р.). Одеса : Нац. ун-т «Одеська юридична академія», 2023. С. 158–160. URL: <https://dspace.onua.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f6614de1-d2a4-4ace-8070-8379e83d2253/content>
9. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я на період до 2030 року : схвалено розпорядженням

Кабінету Міністрів України від 17 січня 2025 р. № 34-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/34-2025-p#n17>

10. Концепція розвитку електронної охорони здоров'я : схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2020 р. № 1671-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1671-2020-p#Text>
11. Писаревська Г. І., Куценко Т. М., Мартовицький А. Д. Цифрові платформи в економіці: сучасні тенденції та напрями розвитку. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2023. Т. 8. № 4. С. 174–178. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-4-27>

REFERENCES

- [Legal Act of Ukraine] (2020). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1671-2020-p#Text>
- [Legal Act of Ukraine] (2025). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/34-2025-p#n17>
- Makarenko, M. V. "Svitovi trendy tsyfrovizatsii sfery okhorony zdorovia ta pryntsyropy realizatsii" [Global Trends of Digitalization of Health Care and Principles of Implementation]. *Publichne upravlinnia ta mytne administruvannia*, no. 1 (2023): 58–63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2310-9653-2023-1.8>
- Nabelsi, V., Plouffe, V., and Leclerc, M. C. "Barriers to and Facilitators of Implementing Overnight Nursing Teleconsultation in Small, Rural Long-Term Care Facilities: Qualitative Interview Study". *JMIR Aging*, art. 71950, vol. 8 (2025). DOI: <https://doi.org/10.2196/71950>
- Obermeyer, Z., and Emanuel, E. J. "Predicting the Future – Big Data, Machine Learning, and Clinical Medicine". *The New England Journal of Medicine*, vol. 375, no. 13 (2016): 1216–1219. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMp1606181>
- Pfitzer, E. et al. "Success Factors of Growth-Stage Digital Health Companies: Systematic Literature Review". *Journal of Medical Internet Research*, art. 60473, vol. 26 (2024). DOI: <https://doi.org/10.2196/60473>
- Pysarevska, H. I., Kutsenko, T. M., and Martovytskyi, A. D. "Tsyfrovii platformy v ekonomitsi: suchasni tendentsii ta napriamy rozvytku" [Digital Platforms in the Economy: Current Trends and Directions of Development]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniki*, vol. 8, no. 4 (2023): 174–178. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-4-27>
- Radzishevskaya, Ye. B., and Vysotskaya, O. V. *Informatsiini tekhnologii v medytsyni. E-health* [Information Technologies in Medicine. E-health]. Kharkiv: KhNMU, 2019.
- Sheliemina, N. "Interrelationship Between Indexes of the Population Medical Care Quality and Macroeconomic Efficiency". *Health Economics and Management Review*, vol. 4, no. 1 (2023): 47–59. DOI: <https://doi.org/10.21272/hem.2023.1-05>
- Shevchuk, R. V., and Semenets, I. A. "Vykyly reformuvannia systemy okhorony zdorovia v suchasni

Ukraini" [Challenges of Reforming the Healthcare System in Modern Ukraine]. *Transformatsiia ukrain-skoho suspilstva v tsyfrovu eru*. 2023. <https://dspace.onua.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f6614de1-d2a4-4ace-8070-8379e83d2253/content>

Wang, F., and Preininger, A. "AI in Health: State of the Art, Challenges, and Future Directions". Yearbook of

Medical Informatics, vol. 28, no. 1 (2019): 16-26. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0039-1677908>

Науковий керівник – Сергієнко О. А., доктор економічних наук, професор, професор кафедри підприємництва, торгівлі і логістики НТУ «ХПІ» (Харків)

УДК 005.93: 334.72:005.21(477)

JEL: D83; L21; M15; O33

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-7-89-98>

ТЕНДЕНЦІЇ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНИХ КОРПОРАЦІЙ В УКРАЇНІ: АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ТА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

©2025 СЕМЕНЧА І. Є.

УДК 005.93: 334.72:005.21(477)

JEL: D83; L21; M15; O33

Семенча І. Є. Тенденції інформатизації в діяльності сучасних корпорацій в Україні: аналіз підходів та прийняття рішень

Метою статті є дослідження сучасних підходів до інформатизації корпоративного управління в умовах цифрової трансформації економіки України та розроблення індексу цифрової управлінської стійкості (ІЦУС) як аналітичного інструменту оцінювання здатності корпорацій підтримувати стабільність і ефективність управлінських процесів в умовах постійних викликів. У статті за допомогою методів порівняльного аналізу, структурно-логічного моделювання, експертного оцінювання та індексного підходу проведено систематизацію основних цифрових чинників, які визначають управлінську спроможність великих корпоративних структур до функціонування в умовах економічної турбулентності. Обґрунтована актуальність дослідження з огляду на виклики, що постали перед українським бізнесом у зв'язку з війною, цифровою нерівністю, розривом технологічного циклу та потребою в підвищенні операційної стійкості. У результаті роботи запропоновано авторську концепцію цифрової управлінської стійкості корпорації, що включає шість взаємопов'язаних блоків: загальна цифрова інфраструктура, корпоративна система збору й аналітики даних, цифрова гнучкість, цифрова компетентність персоналу, інформаційні системи підтримки рішень та інформаційна безпека. Запропоновано методику кількісного оцінювання кожного блоку та комплексної оцінки ІЦУС з формалізованими шкалами, ваговими коефіцієнтами та процедурою інтерпретації результатів. Доведено наукову та прикладну значущість методики для впровадження практик цифрового менеджменту, аудиту інформаційної архітектури та стратегічного планування розвитку корпорацій в Україні. На відміну від загальних моделей цифрової трансформації, які орієнтовані переважно на загальнодержавні або міжгалузеві порівняння, ІЦУС дозволяє здійснювати внутрішньокорпоративний аудит цифрової інфраструктури саме з позиції управлінської стабільності. Упровадження цієї методики забезпечить керівництво корпорацій аналітичним інструментом для виявлення вразливих зон у цифровій архітектурі управління, оптимізації інвестицій у інформаційно-комунікаційні технології, планування цифрових реформ із урахуванням специфіки великої корпоративної структури. Таким чином, ІЦУС може бути використаний як у стратегічному плануванні, так і в щорічному моніторингу ефективності цифрового управління, що значно підвищує адаптивність і конкурентоспроможність корпорації в умовах турбулентного середовища.

Ключові слова: обґрунтування вибору, фактори, інформаційно-комунікаційні технології, персонал, готовність до змін, корпоративний менеджмент, методи управління, управлінська стійкість.

Табл.: 9. **Формул.:** 1. **Бібл.:** 16.

Семенча Ілона Євгенівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки, підприємництва та управління підприємствами, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (просп. Науки, 72, Дніпро, 49010, Україна)

E-mail: semilon@ua.fm

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8736-3992>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/S-4143-2017>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=57209535827>

UDC 005.93: 334.72:005.21(477)

JEL: D83; L21; M15; O33

Semencha I. Ye. Trends in Informatization in the Activities of Modern Corporations in Ukraine: Analyzing the Approaches and Decision-Making

The aim of the article is to study contemporary approaches to the informatization of corporate governance in the context of the digital transformation of Ukraine's economy and to develop a Digital Managerial Resilience Index (DMRI) as an analytical tool for assessing the ability of corporations to maintain stability and efficiency in managerial processes amidst constant challenges. The article uses methods of comparative analysis, structural-logical modeling, expert evaluation, and an index approach to systematize the main digital factors that determine the managerial capability of large corporate structures to function in conditions of economic turbulence. The relevance of the research is substantiated in light of the challenges facing Ukrainian businesses due to the ongoing war, digital inequality, technological cycle disruption, and the need to enhance operational resilience. As a result of the study, an author's conception of digital managerial resilience for corporations has been proposed, which includes six interconnected blocks: overall digital infrastructure, corporate data collection and analytics system, digital flexibility, digital competence of staff, decision support information systems, and information security. A methodology for the