

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

НІЖЕЙКО КОСТЯНТИН АРКАДІЙОВИЧ

УДК 339.94:004.9

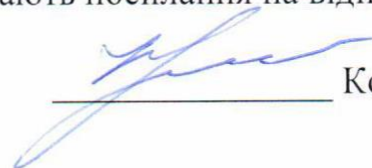
ДИСЕРТАЦІЯ

МІЖНАРОДНІ СТРАТЕГІЧНІ АЛЬЯНСИ В ІТ-СФЕРІ

292 – Міжнародні економічні відносини

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.



Костянтин Ніжейко

Науковий керівник –
Дугінець Ганна Володимирівна
доктор економічних наук, професор,

Київ - 2024

АНОТАЦІЯ

Ніжейко Костянтин Аркадійович. Міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 292 – Міжнародні економічні відносини. – Державний торговельно-економічний університет. – Київ, 2024.

У дисертації досліджено теоретико-методичні засади функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері, та обґрунтовано на цій основі напрями підвищення результативності міжфірмових відносин в українській економіці на засадах використання переваг інформаційних технологій.

Передумови переосмислення проблем міжфірмової взаємодії в умовах глобалізації виникають у зв'язку з більшою відкритістю економік країн світу та інтеграцією у світове господарство новітніх ІТ-технологій. Передусім, поштовхом до розвитку міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері стала глобальна цифровізація виробничих процесів та управління ними. При цьому світові ділові кола в ІТ-сфері все уважніше ставляться до довготривалих взаємовигідних міжнародних міжгалузевих партнерств, як до джерела конкурентоспроможності на світових ринках, особливо в період глобальних трансформації ХХІ ст.

Об'єктом дослідження є процеси, закономірності та тенденції формування та функціонування міжнародних стратегічних альянсів. У рамках дослідження критично проаналізовано основні концепції та підходи щодо формування та функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері як бізнес-моделей, заснованих на перевагах від використання інформаційних технологій.

Предметом дослідження є сукупність теоретико-методичних засад та науково-практичних аспектів формування та функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері. У межах виконання дисертаційного дослідження поставлено та виконано такі завдання: висвітлено еволюцію теоретичного дискурсу міжнародних стратегічних альянсів у контексті розвитку цифрової економіки; визначено сутність, фактори та принципи

функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ сфері; ідентифіковано концептуальні підходи до формування та функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері; подано характеристики розвитку світового ІТ-ринку в умовах глобальної пандемії та повномасштабної збройної агресії РФ на території України; визначено специфіку впровадження міжнародних стратегічних альянсів в системі охорони здоров'я з використанням інформаційних технологій; здійснено компаративний аналіз українського і зарубіжного досвіду інституційно-правового забезпечення функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері; обґрунтовано міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері як інструмент повоєнної відбудови української економіки; запропоновано стратегічні напрями підвищення результативності функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у поглибленні теоретико-методичних засад та наданні практичних рекомендацій щодо формування та розвитку міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері. Набули подальшого розвитку концептуальні засади категоризації альянсів за рахунок обґрунтування доцільності виокремлення специфічної групи «екстремальні міжнародні стратегічні альянси», сутність яких полягає у формуванні стратегічних напрямів співпраці на засадах державно-приватного партнерства у високотехнологічній галузі з використанням знань, інформації, технологій, що створюються у критично важливих для країни сферах, та супроводжуються оновленням чинних організаційно-економічних, техніко-економічних, управлінських й інституційних форм співпраці під впливом впровадження цифрових інновацій. Розвинуто концептуальний підхід до формування перспективних напрямів функціонування та розвитку міжнародних стратегічних альянсів через структурування ключових факторів їх походження, які на відміну від існуючих сформовані на узагальненні ключових аспектів базових теорій інтернаціоналізації, що дозволяє одночасно забезпечити зменшення трансакційних витрат; збільшення мережевої економії, швидкості та масштабованості Удосконалено комплексний науково-

методичний підхід до розвитку міжнародних стратегічних альянсів, який на відміну від існуючих базується на використанні критеріального підходу до формування партнерських зав'язків задля виконання короткострокових і низькоризикових завдань бізнесу (які є близькі за профілем і складністю), що дозволяє створити «паспорт альянсу» з врахуванням базових критеріїв розвитку (таких як національна приналежність, галузь, форма власності, сфера спільних інтересів та ін) та розробити відповідний механізм діяльності в межах створеного альянсу. Також удосконалено науково-методичний підхід до інноваційного бізнес-моделювання функціонування міжгалузевих міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері у напрямку розвитку співробітництва партнерів, який на відміну від наявних, базуються на обґрунтуванні необхідності покращення інтегрованості баз даних, що дозволить учасникам альянсів в країнах з різними нормами конфіденційності ефективно обмінюватися інформацією та заощадити фінансові ресурси на створення нових продуктів та послуг. Поглиблено сутність поняття «міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері», що, на відміну від існуючих, розглядається як довірчі взаємовигідні відносини між компаніями різними за розміром та сферою діяльності, мета яких є досягнення власних стратегічних цілей, координація спільних ресурсів та оптимізація транзакційні витрати за рахунок переваг від використання інформаційно-комунікаційних технологій, що дозволяє виділяти і класифікувати міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері серед безлічі міжфірмових партнерств у цифровій економіці XXI століття. У межах дисертаційного дослідження розвинуто науково-методичний підхід до оцінювання результативності функціонування міжгалузевих міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері, що на відміну від існуючих дозволить сформувати учасникам альянсу дорожню карту запровадження Екосистеми таких альянсів для різних секторів української економіки, задля її подальшої капіталізації через інтеграцію з національними та світовими екосистемами, які надають необхідну інформацію для доповнення баз даних та підвищення їх вартості та інтегрованості.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що основні матеріали та теоретичні положення роботи доведені до рівня конкретних пропозицій і рекомендацій, що впроваджені в наукову та науково-технічну діяльність Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України (Акт про впровадження від 23.06.2023); в діяльність ТОВ «ЗДОРОВ'Я 24» (довідка № 06/12 від 06.07.2023); в діяльність Асоціації «Український національний комітет Міжнародної торгової палати» (ІСС) (довідка № 0725 від 24.11.2023). Положення дисертаційної роботи використано у освітньому процесі Державного торговельно-економічного університету при викладанні дисциплін «Глобальні ланцюги вартості» (довідка № 529/22 від 21.02.2024). Наукові результати та висновки, які виносяться на захист, одержані автором самостійно.

Ключові слова: міжнародний стратегічний альянс, інтернаціоналізація, багатонаціональні підприємства, ІТ-індустрія, інформаційні технології, ІТ-компанії, онлайн платформи, транскордонні потоки даних, кібербезпека, екстремальні МСА, державно-приватне партнерство, Екосистема МСА.

SUMMARY

Kostiantyn Nizheiko. International strategic alliances in the IT sector. – On manuscript rights.

Dissertation for obtaining the scientific degree of Doctor of Philosophy, specialty 292 – International Economic Relations. – State University of Trade and Economics. – Kyiv, 2024.

The thesis investigates the theoretical and methodological foundations of the functioning of international strategic alliances in the IT sphere, and on this basis, directions for improving the efficiency of inter-firm relations in the Ukrainian economy on the basis of using the advantages of information technology are substantiated.

The prerequisites for rethinking the problems of intercompany interaction in the context of globalization arise due to the greater openness of the economies of the world and the integration of latest IT technologies into the world economy. First and foremost, the development of international strategic alliances in the IT sphere was driven by the global digitalization of production processes and their management. At the same time, global business circles in the IT sector are increasingly paying attention to long-term mutually beneficial international intersectoral partnerships as a source of competitiveness in world markets, especially during the global transformations of the XXI century.

The objects of study are the processes, patterns and trends in the formation and functioning of international strategic alliances. The study critically analyzes the main concepts and approaches to the formation and functioning of international strategic alliances in the IT sector as business models based on the benefits of using information technology.

The subject of the study is a set of theoretical and methodological foundations and scientific and practical aspects of the formation and functioning of international strategic alliances in the IT sphere. Within the framework of the dissertation research, the following tasks were set and completed: highlighting the evolution of the theoretical discourse of international strategic alliances in the context of the development of the digital economy; defining the essence, factors and principles of functioning of international strategic alliances in the IT sphere; identifying conceptual approaches to the formation and functioning of international strategic alliances in the IT sector; presenting the characteristics of the development of the global IT market in the context of the global pandemic and the full-scale armed aggression of the Russian Federation against Ukraine.

The scientific novelty of the obtained results lies in deepening the theoretical and methodological foundations and providing practical recommendations for the formation and development of international strategic alliances in the IT sector. The conceptual framework for categorizing alliances has been further developed by substantiating the feasibility of allocating a specific group of "extreme international

strategic alliances", the essence of which is to form strategic directions of cooperation on the basis of public-private partnership in the high-tech industry using knowledge, information, and technologies created in critical areas for the country, and accompanied by an update of the existing organizational, economic, technical, economic, managerial, and institutional forms. A conceptual approach to the formation of promising directions for the functioning and development of international strategic alliances is shown, based on structuring the key factors of their origin, which, unlike the already existing ones, are formed on the basis of generalizing key aspects of basic theories of internationalization, allowing to simultaneously reduce transaction costs while increasing network economy, speed, and scalability. The integrated scientific and methodological approach to the development of international strategic alliances has thus been improved. The scientific and methodological approach to innovative business modeling of the functioning of intersectoral international strategic alliances in the IT sphere in the direction of developing cooperation between partners has also been improved; unlike existing ones, it is based on justifying the need to improve database interoperability, which will allow participants in alliances in countries with different privacy standards to effectively exchange information and save financial resources for the creation of new products and services. Within the framework of the dissertation research, a scientific and methodological approach to assessing the effectiveness of the functioning of intersectoral international strategic alliances in the IT sector has been developed — one which will allow the alliance participants to form a roadmap for the introduction of an ecosystem of such alliances for various sectors of the Ukrainian economy, for its further capitalization through integration with national and global ecosystems that provide the necessary information to supplement databases and increase their value and interoperability.

The practical significance of the results obtained is that the main materials and theoretical provisions of the work have been brought to the level of specific proposals and recommendations that have been implemented in the scientific and technical activities of the Central Research Institute of Arms and Military Equipment

of the Armed Forces of Ukraine (Act of Implementation from 23.06.2023); in the activities of ZDOROV'YA 24 LLC (certificate No. 06/12 from 06.07.2023); in the activities of the Association "Ukrainian National Committee of the International Chamber of Commerce" (ICC) (certificate No. 0725 from 24.11.2023). The provisions of the dissertation are used in the educational process of the State University of Trade and Economics in teaching the discipline "Global Value Chains" (certificate No. 529/22 from 21.02.2024). The scientific results and conclusions submitted for defense were obtained by the author independently.

Keywords: international strategic alliance, internationalization, multinational enterprises, IT industry, information technology, IT companies, online platforms, cross-border data flows, cybersecurity, extreme ISAs, public-private partnership, ISA Ecosystem.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України, які включені до міжнародних науково-метричних баз:

1. Дугінець Г.В., Ніжейко К. Міжнародні стратегічні альянси як форма співпраці компаній в ІТ-сфері. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2020. № 6 (113) С. 4-16. [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020\(113\)03](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020(113)03) (особистий внесок здобувача - встановлено фактори, що визначають перехід від конкуренції до співпраці, та утворення альянсів між компаніями в ІТ-сфері)
2. Ніжейко К. Міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2021. № 3. С. 52-63. [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2021\(116\)05](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2021(116)05)
3. Дугінець Г., Ніжейко К. Міжнародна технічна допомога як чинник повоєнної відбудови України *Scientia Fructuosa*. 2022. № 3. С. 36-49. [10.31617/visnik.knute.2022\(143\)02](https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2022(143)02) (особистий внесок здобувача – здійснено аналіз міжнародної підтримки військового сектору України).
4. Ніжейко К. А., Власюк Р. О. Транснаціоналізація українських ІТ-компаній. *Бізнес Інформ*. 2022. №7. С. 40–48. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-7-40-48> (особистий внесок здобувача - визначено переваги українських суб'єктів ІТ-ринку порівняно з найближчими країнами-конкурентами).
5. Ніжейко К., Дяковський О. Інституційно-правове забезпечення функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері *Економіка та право*. 2022. № 4(66) С. 92-101. <https://doi.org/10.15407/econlaw.2022.04.092> (особистий внесок здобувача - здійснено ідентифікацію інституційно-правового регулювання діяльності Міжнародних стратегічних альянсів (МСА) у світовій практиці).

6. Ніжейко К. Практичні засади функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 22. С. 147-153. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2023.22.147>

7. Дугінець Г., Ніжейко К. Цифровізація аграрного сектору ЄС: досвід для України *Економіка та суспільство*. 2023, (56). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-148> (особистий внесок здобувача - визначено наявний потенціал напрацьованих та впроваджених технологічних рішень для аграрного сектору).

Розділ у колективних монографіях:

8. Duginets G., Nizheiko K. International strategic alliances in the IT industry // *Business development in digital economy and COVID-19 crisis: collective monograph* [ed. Janusz Nesterak, Bernard Ziębicki]. – etc. – KNOWLEDGE – ECONOMY – SOCIETY. – Warsaw: Institute of Economics Polish Academy of Science, 2021. PP. 13-20. https://cmq.uek.krakow.pl/wp-content/uploads/2022/04/01_KNOWLEDGE-ECONOMY-SOCIETY.pdf

(особистий внесок здобувача - обґрунтовано переваги й недоліки міжнародних стратегічних альянсів ІТ-сфери, що залежать від позиції, яку займають партнери за створення МСА).

Публікації за матеріалами науково-практичних конференцій:

9. Дугінець Г.В., Ніжейко К. Наслідки прискореної цифрової трансформації в умовах COVID-19 // Інформаційно-аналітичне забезпечення управління фінансово-економічною безпекою держави, регіону, суб'єктів господарювання в умовах COVID-19: матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф., Харків, 18-19 листопада 2021 року / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. С.74-78. <https://eprints.kname.edu.ua/60128/1/КОНФЕРЕНЦИЯ%20ТЕЗИСЫ%202021.pdf>

10. Ніжейко К. Рекомендації щодо створення міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-галузі // Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації [Електронне видання] : тези доп. V Міжнар. наук.-

практ. інтернет-конф. (Київ, 27 травня 2022 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. – Київ: Держ. торг.-екон. ун-т, 2022. С. 24-27.
<https://knute.edu.ua/file/MjIxNw==/adcb24cb4bfc0f24a315e2e4f2216ab6.pdf>

11. Ніжейко К. Вплив гібридної війни та бойових дій на МСА в ІТ-сфері. Матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції «Війна та сьогодення. Виклики сучасності» // Зб. наук. пр. / Редкол.: Д.А. Костюк (голова) та ін. Ірпінь, 2022. С. 5-8. https://iafu.org.ua/wp-content/uploads/2022/11/zbirka_vijna_ta_sogodennya_145h215-1.pdf

12. Дугінець Г., Ніжейко К. Роль української громадянської платформи у протистоянні російській пропаганді в ЄС. Міжнародний історичний досвід повоєнної реконструкції економіки: уроки для України : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 27 квітня 2023 р.) / ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України», Інститут вищої освіти НАПН України. – Електрон. дані. К., 2023. С. 119.
<http://ief.org.ua/wpcontent/uploads/2023/05/Mizhnar-istor-dosvid-povojen-rekonstrukcii-uroky-dla-Ukrainy.pdf>

13. Ніжейко К. Міжнародні стратегічні альянси в фармацевтичній індустрії. Стратегії управління інноваціями в сучасній економіці : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Східноєвропейський центр наукових досліджень (Одеса, 1 вересня 2023 р). Research Europe, 2023. С. 66-70. <https://researcheurope.org/wp-content/uploads/2023/09/re-01.09.23.pdf>

ЗМІСТ

ВСТУП	13
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖНАРОДНИХ СТРАТЕГІЧНИХ АЛЬЯНСІВ В ІТ СФЕРІ	22
1.1. Еволюція теоретичного дискурсу міжнародних стратегічних альянсів у контексті розвитку цифрової економіки	22
1.2. Сутність, фактори та принципи функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері	36
1.3. Концептуальні підходи щодо формування та функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері	57
Висновки до 1 розділу	74
РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ МІЖНАРОДНИХ СТРАТЕГІЧНИХ АЛЬЯНСІВ В ІТ-СФЕРІ	77
2.1. Розвиток світового ІТ-ринку в умовах глобальної пандемії та повномасштабної збройної агресії РФ на території України	77
2.2. Інституційні засади міжгалузевих міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері та системі охорони здоров'я	96
2.3. Трансформація державно-приватного співробітництва в оборонно-промисловому комплексі та ІТ-сфері	114
Висновки до 2 розділу	129
РОЗДІЛ 3. ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНИХ СТРАТЕГІЧНИХ АЛЬЯНСІВ В ІТ-СФЕРІ	133
3.1. Порівняльний аналіз інституційно-правового забезпечення функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері	133
3.2 Міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері як інструмент повоєнної відбудови української економіки	146
3.3. Стратегічні напрями підвищення результативності функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері	165
Висновки до 3 розділу	184
ВИСНОВКИ	187
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	192
ДОДАТКИ	211

ВСТУП

Актуальність теми. Міжнародні економічні відносини між господарюючими суб'єктами в ХХІ ст. відрізняються різноманітністю форм та їх змістовного наповнення. Приклади міжфірмової взаємодії є численними – від жорсткої конкуренції до тісних взаємовигідних партнерств. Серед яких особливе місце займають міжнародні стратегічні альянси. Різні за розміром підприємства співпрацюючи освоюють нові технології, здійснюють міжгалузеві новаторські проекти, долають кордони країн та економічних блоків, освоюють закордонні ринки, одночасно поділяючи з партнерами ризики та вигоди, а також разом пристосовуються до умов регулювання у їх сфері діяльності. Враховуючі це феномен «міжнародні стратегічні альянси» ще в ХХ ст. привернув увагу представників світової наукової спільноти. Саме бурхливий розвиток міжнародних партнерств – свого роду «революція альянсів» – зачіпає глибинні основи функціонування ринкового господарства: механізм міжфірмової конкуренції, міжгалузеві та вертикальні відносини, корпоративне управління і контроль (corporate governance), відносини між бізнесом і державою.

Передумови переосмислення проблем міжфірмової взаємодії в умовах глобалізації виникають у зв'язку з більшою відкритістю економік країн світу та інтеграцією у світове господарство новітніх ІТ-технологій. Передусім, поштовхом до розвитку МСА в ІТ-сфері стала глобальна цифровізація виробничих процесів та управління ними. При цьому світові ділові кола в ІТ-сфері все уважніше ставляться до довготривалих взаємовигідних міжнародних міжгалузевих партнерств, як до джерела конкурентоспроможності на світових ринках, особливо в період глобальної пандемії. Так в центрі уваги опиняються альянси, створені провідними виробниками комп'ютерної техніки, програмного забезпечення, телекомунікацій та інформаційних послуг, фармакологічних препаратів, медичного обладнання, державними підприємствами: Microsoft, Scala Business Solutions, HIVE, FDA, EWA та інші. Ідентифікація наявної практики створення й управління стратегічними партнерствами в ІТ-сфері дозволяє зрозуміти інтереси учасників, виявити

ефективні форми альянсів, визначити механізми управління зв'язками в альянсах. З іншої сторони, аналіз діяльності низки мультинаціональних корпорацій у створенні міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері також дозволяє зробити висновки про типові проблеми міжфірмових відносин.

Зазначимо, що у вітчизняній науковій літературі поки ще не склалося цілісного бачення сутності та механізму функціонування міжнародних стратегічних альянсів. Попри досить докладне вивчення різноманітних форм міжфірмових партнерств (ліцензійні угоди, спільні підприємства, консорціуми і т.п.), загальна картина їх функціонування та тенденцій розвитку потребує подальшого ґрунтовного вивчення. Так, до цього часу не достатньо вивченою залишається практика створення міжгалузевих альянсів в ІТ-сфері в світовій економіці та можливість впровадження існуючих напрацювань в українські реалії. Також потребують структурування форми та види, механізми створення, інструментарій аналізу та управління міжнародними стратегічними альянсами ІТ-сфер та інших галузей з урахуванням передових досягнень міжнародної економічної науки. Враховуючі необхідність пошуку нових механізмів міжфірмової взаємодії в умовах формування та впровадження стратегії повоєнної відбудови української економіки, як на рівні державного регулювання, так і корпоративного сектору обрана тема дослідження також набуває особливої актуальності.

Дослідження теоретичних і практичних питань, пов'язаних з інформатизацією та цифровізацією світової економіки, розбудовою інформаційного суспільства, соціальними й економічними наслідками цифровізації, формуванням та реалізацією інноваційних бізнес-моделей і корпоративних стратегій, представлені в роботах таких зарубіжних і вітчизняних вчених, як: Р. Агарвал, Р. Азарі, М. Акійоші, А. Амініс, С. Барнес, Д. Белл, Дж. Д. Даннінг, Ван Дійк, В. Вергун, А. Гавер, Р. Галлієрс, П. Гудрідж, Дж. Джонсон, Г. Досі, Г. Дугінець, Е. Кальницький, А. Касич, М. Кастельс, М. Клейтон, К. Кеннамо, І. Кривов'язюк, В. Коваль, А. Колот, , Г. Козаченко, Ю. Клапків, Х. Крайтем, М. Кусумано, Р. Ленц, Г. Лорензоні, А. Мазаркі, Т. Мельник, Дж. Манийка, Л. Мікалле, Н. Негропonte, Д. Норт, О. Ноттебом, П. Норріс, М. Оден, Х. Оно, А. Орданіні, К. Перес, Дж. Пік, К. Прасад, М. Пратт,

М. Портер, А. Пилипенко, М. Рагнелда, Н. Резнікова, М. Робінсон, Дж. Ріфкін, М.Салімі, А.Саркар, Дж. Серваєс, О. Соремекун, Т. Стоуньєр, А.Тоффлер, К. Фучс, Е. Харгітай, Дж. Хаскель, Д. Хелс, Е. Хельспер, К.Шваб, А. Шлапак, О. Чернова, М. Янг, М. Якобідес та багатьох інших. Дослідження питань інституційно-правового забезпечення функціонування міжнародних стратегічних альянсів присвячені роботи таких вчених: О. Гончарова, О. Деренько, І. Іртищева, О. Трояновський, О. Калініна, О. Качура, А. Касич та Ю. Чумаченко, І. Морозова та О. Чернова, Дж. Мюррея та ін.

Разом з тим, невирішеними залишаються питання, пов'язані з формуванням міжнародних стратегічних альянсів саме у сфері інформаційних технологій та застосування вітчизняними ІТ-компаніями даного виду співпраці, в епоху тотальної цифровізації як одного із інструментів повоєнної відбудови економіки України. Це зумовило створення зовсім нових і недосліджених ІТ-систем у різних сферах (охорона здоров'я, фармацевтична, державні послуги тощо), що потребує більш ґрунтовного дослідження.

Актуальність та специфічність зазначених положень, а також недостатній рівень їхнього вивчення в українській економічній науці зумовили вибір теми, мети, завдань, об'єкта та предмета дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Основні положення і рекомендації, викладені у дисертаційній роботі, є складовими науково-дослідних робіт Державного торговельно-економічного університету у рамках тем:

«Геопросторова диверсифікація зовнішньої торгівлі України» (номер державної реєстрації 0120U104719). Особистий внесок: запропоновано комплексний науково-методичний підхід щодо визначення результативності функціонування міжнародних стратегічних альянсів в країнах світу; обґрунтовано напрями підвищення результативності діяльності українських ІТ-компаній на світовому ринку послуг (довідка № 2175/24 від 04.12.2023);

«Цифрова трансформація торговельно-економічної та туристичної систем України» (номер державної реєстрації 0121U112231). Особистий внесок: розвинуто теоретичні підходи до створення національної

інформаційно-комунікативної платформи для консолідації інформації щодо інтелектуальної підтримки прийняття рішень у торговельно-економічній та туристичній системах України; удосконалено класифікацію форм цифрової трансформації торговельно-економічної системи України за рахунок виокремлення міжнародних стратегічних альянсів в ІТ сфері як механізму ефективної взаємодії з глобальними технологічними компаніями, що дозволило обґрунтувати систему розвитку міжфірмової кооперації українських ІТ-компаній у відповідності до вимог цифрової трансформації XXI ст. (довідка № 676/20 від 02.05.2023).

Мета і завдання дослідження. Розробка теоретико-методичних засад та практичних рекомендацій щодо формування та функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері.

Для досягнення мети необхідно виконати **наступні завдання:**

- розкрити еволюцію теоретичного дискурсу міжнародних стратегічних альянсів у контексті розвитку цифрової економіки;
- визначити сутність, фактори та принципи функціонування МСА в ІТ сфері;
- ідентифікувати концептуальні підходи щодо формування та функціонування МСА в ІТ-сфері;
- дати системну характеристику розвитку світового ІТ-ринку в умовах глобальної пандемії та повномасштабної збройної агресії РФ на території України;
- розкрити специфіку впровадження МСА в системі охорони здоров'я з використанням інформаційних технологій;
- здійснити порівняльний аналіз українського і зарубіжного досвіду інституційно-правового забезпечення функціонування МСА в ІТ-сфері;
- обґрунтувати МСА в ІТ-сфері як інструмент повоєнної відбудови української економіки;
- аргументувати стратегічні напрями підвищення результативності функціонування МСА в ІТ-сфері.

Об'єктом дослідження є процеси, закономірності та тенденції формування та функціонування міжнародних стратегічних альянсів.

Предметом дослідження є сукупність теоретико-методичних засад та науково-практичних аспектів формування та функціонування МСА в ІТ-сфері.

Методи дослідження базуються на загальнонаукових засадах і фундаментальних положеннях теорії інтернаціоналізації та інших теорій міжнародних економічних відносин, праці вітчизняних і зарубіжних науковців з проблем співробітництва суб'єктів міжнародного бізнесу в умовах цифровізації економіки. Для реалізації мети і завдань дисертаційної роботи використано комплекс взаємодоповнюючих методів наукового дослідження процесів та явищ: діалектичний та історико-логічний метод (п. 1.1, 1.2; 1.3); класифікації та типології (п. 2.3; 3.2); структурно-функціональний та функціонально-цільовий (п. 3.3); системно-структурний аналіз економічних процесів та явищ, метод компаративного та статистичного аналізу (п. 2.1, 2.2, 2.3); інформаційний та інституційний методи (п. 3.1); процесний метод (п. 3.2); графічні та матричні (п. 3.2 та п.3.3); метод математичного моделювання (п. 3.3).

Інформаційною базою дослідження є матеріали й аналітичні звіти міжнародних організацій і дослідницьких агенцій (Групи Світового банку, ЮНКТАД, ЮНІДО, Світової організації охорони здоров'я, ОЕСР, Європейської комісії, Бюро статистики праці США, Офісу публікацій Європейського Союзу, Статистичного порталу Statista, тощо), міжнародні та вітчизняні законодавчі та нормативно-правові акти з питань цифрових трансформацій, корпоративних бізнес-моделей, а також статистичні й аналітичні матеріали Державної служби статистики України, Національного банку України, Міністерства економіки України Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства оборони України; інформаційно-аналітичні збірники, бюлетені й огляди; інформаційні матеріали національних та зарубіжних дослідницьких центрів, рейтингових агенцій, університетів та організацій; фактологічна інформація державних органів влади, вітчизняні та

зарубіжні наукові праці, експертні оцінювання, результати власних наукових досліджень, аналітичні й інформаційні матеріали з відкритих джерел.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у поглибленні теоретико-методичних засад та наданні практичних рекомендацій щодо формування та розвитку міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері. Основними положеннями, розробленими автором особисто, що виносяться на захист, є наступні:

удосконалено:

- концептуальний підхід до формування перспективних напрямів функціонування та розвитку міжнародних стратегічних альянсів через структурування ключових факторів їх походження, які на відміну від існуючих сформовані на узагальненні ключових аспектів базових теорій інтернаціоналізації, що дозволяє одночасно забезпечити зменшення трансакційних витрат; збільшення мережевої економії, швидкості та масштабованості;
- комплексний науково-методичний підхід до розвитку міжнародних стратегічних альянсів, який на відміну від існуючих базується на використанні критеріального підходу до формування партнерських зав'язків задля виконання короткострокових і низькоризикових завдань бізнесу (які є близькі за профілем і складністю), що дозволяє створити «паспорт альянсу» з врахуванням базових критеріїв розвитку (таких як національна приналежність, галузь, форма власності, сфера спільних інтересів та ін) та розробити відповідний механізм діяльності в межах створеного альянсу;
- науково-методичний підхід до інноваційного бізнес-моделювання функціонування міжгалузевих міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері у напрямку розвитку співробітництва партнерів, який на відміну від наявних, базуються на обґрунтуванні необхідності покращення інтеперабельності баз даних, що дозволить учасникам альянсів в країнах з різними нормами конфіденційності ефективно обмінюватися інформацією та заощадити фінансові ресурси на створення нових продуктів та послуг;

набуло подальшого розвитку:

- концептуальні засади категоризації альянсів за рахунок обґрунтування доцільності виокремлення специфічної групи «екстремальні міжнародні стратегічні альянси», сутність яких полягає у формуванні стратегічних напрямів співпраці на засадах державно-приватного партнерства у високотехнологічній галузі з використанням знань, інформації, технологій, що створюються у критично важливих для країни сферах, та супроводжуються оновленням чинних організаційно-економічних, техніко-економічних, управлінських й інституційних форм співпраці під впливом впровадження цифрових інновацій;
- поглиблено сутність поняття «міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері», що, на відміну від існуючих, розглядається як довірчі взаємовигідні відносини між компаніями різними за розміром та сферою діяльності, мета яких є досягнення власних стратегічних цілей, координація спільних ресурсів та оптимізація трансакційні витрати за рахунок переваг від використання інформаційно-комунікаційних технологій, що дозволяє виділяти і класифікувати міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері серед безлічі міжфірмових партнерств у цифровій економіці XXI століття;
- науково-методичний підхід до оцінювання результативності функціонування міжгалузевих міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері, що на відміну від існуючих дозволить сформувати учасникам альянсу дорожню карту запровадження Екосистеми таких альянсів для різних секторів української економіки, задля її подальшої капіталізації через інтеграцію з національними та світовими екосистемами, які надають необхідну інформацію.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що основні матеріали та теоретичні положення роботи доведені до рівня конкретних пропозицій і набули практичного застосування:

в науковій та науково-технічній діяльності Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України

(ЦНДІ ОВТ ЗСУ) впроваджено рекомендацій щодо забезпечення інформаційної безпеки завдяки впровадженню нових систем захисту інформації як ефективного інструменту управління та контролю керівництвом ЦНДІ ОВТ ЗСУ виконання завдань (Акт про впровадження від 23.06.2023);

в діяльності ТОВ «ЗДОРОВ'Я 24» через обґрунтування створення міжнародного стратегічного альянсу разом з ТОВ «ХОРСТЕХ, а також австрійськими та чеськими партнерами, який базується на імплементації міжнародної інформаційно-аналітичної медичної системи відповідно до вимог Європейської асоціації громадського здоров'я (EUPHA); в діяльності компанії впроваджено методику оцінки вимірювання ступеня відповідності наявних ресурсів партнера для співпраці в міжнародному альянсі, та механізму, який контролює та перевіряє роботу альянсу на всіх етапах функціонування (довідка № 06/12 від 06.07.2023);

в діяльності Асоціації «Український національний комітет Міжнародної торгової палати» (ISS Ukraine) запропоновано використовувати підхід до вимірювання ступеня відповідності наявних ресурсів бізнес-партнерів для співпраці в міжнародному стратегічному альянсі, за рахунок впровадження моніторингу та контролю на всіх етапах його функціонування. Також, для налагодження міжнародного співробітництва з членами Глобальної мережі ІСС підготовлено пропозиції щодо розвитку міжнародних стратегічних альянсів за участю вітчизняних фармацевтичних, біотехнологічних та ІТ-компаній, як одного з ключових напрямів повоєнного відновлення України (довідка № 0725 від 24.11.2023).

Окремі положення, висновки та пропозиції, що містяться в дисертаційному дослідженні застосовуються в освітньому процесі Державного торговельно-економічного університету при викладанні дисциплін, що закріплені за кафедрою світової економіки (довідка № 529/22 від 21.02.2024).

Особистий внесок здобувача. Дисертація представляє собою завершену самостійну наукову роботу. Усі визначені в ній положення та

висновки базуються на особистих дослідженнях автора. Наукові результати, які викладені у дисертаційній роботі, були здобуті автором особисто за результатами аналізу вітчизняних та зарубіжних наукових і науково-правових джерел. У наукових працях, що були опубліковані у співавторстві, використано лише ті ідеї та положення, які виникли внаслідок особистих досліджень автора

Апробація результатів дослідження. Результати дисертаційного дослідження та його основні положення, оприлюднено на наукових та науково-практичних конференціях, форумах та круглих столах, зокрема: с

Публікації. За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 14 наукових праць, з них: 7 статей – у наукових фахових виданнях, 1 розділ в іноземній монографії (у співавторстві), 1 статті у науковому періодичному виданні (у співавторстві) та 5 тез доповідей у матеріалах чотирьох міжнародних та однієї всеукраїнської науково-практичних конференцій, з них 2 у співавторстві. З них вимогам п. 11 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 06 березня 2019 року № 167 відповідають 7 публікацій. Загальний обсяг опублікованих праць складає 6,4 д.а., з них особисто автору належить 4,15 д.а.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації становить 237 сторінок. Основний обсяг - 180 сторінок. Робота містить 26 таблиць, 13 рисунки, 15 додатків. Список використаних джерел налічує 196 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖНАРОДНИХ СТРАТЕГІЧНИХ АЛЬЯНСІВ В ІТ-СФЕРІ

1.1. Еволюція теоретичного дискурсу міжнародних стратегічних альянсів у контексті розвитку цифрової економіки

Упродовж останнього десятиліття нестабільність у світовій економіці сприяє формуванню різноманітних форм економічної співпраці та понять, що визначають це явище. Деякі аналітики можуть сказати, що стратегічні альянси - це недавнє явище в бізнес-середовищі. Насправді, співпраця між підприємствами така ж стара, як і існування таких підприємств. Прикладами можуть бути ранні кредитні установи або торговельні асоціації, такі як ранні голландські гільдії на початку 17-го століття. Слід зазначити, що досягнення результатів є сенсом існування стратегічних альянсів, проте публікацій про такі результати є досить фрагментарними. Більше того, існує концептуальна та емпірична невизначеність щодо результатів стратегічних альянсів і того, наскільки результативно працює альянс. Для розуміння сутності міжнародних стратегічних альянсів, що формуються за допомогою або у сфері інформаційних технологій, перш за все необхідно критично дослідити основні теорії міжнародного бізнесу та їхнього розвитку з середини ХХ століття до сьогодні, щоб врахувати роль цифровізації світової економіки в процесі формування та розвитку бізнес-моделей, заснованих на перевагах від використання інформаційних технологій.

Теорія прямих іноземних інвестицій (ПІІ) розвивалася наприкінці 1960-х і 1970-х років (див. більш детально [1; 2; 3; 4]), в основному шляхом додавання транскордонної/географічної диверсифікації до теорії фірми для пояснення діяльності компаній за межами своїх національних кордонів, що фінансується за рахунок ПІІ. У той самий час дослідження багатонаціональних

підприємств ставали дедалі більш міждисциплінарними, а організаційні та поведінкові теорії робили дедалі важливіший внесок. Це було викликано, головним чином, несприятливим поглядом на традиційну компанію, що максимізує прибуток у 1960-х роках, та усвідомленням важливості організаційної структури компаній, що сприяє створенню доданої вартості (див. наприклад [5]).

В 1970-х роках П. Баклі та М. Кассон у своїй у праці "Майбутнє багатонаціонального підприємства" здійснили зіставлення двох напрямків економічної теорії з фірмою як основною одиницею аналізу, що згодом стало однією з домінуючих концептуальних рамок дослідження багатонаціональних корпорацій (див. детально [6]). По-перше, розглядаючи фірму як функцію обміну, вони проаналізували, чому компанії інтерналізують товарні ринки і як вони отримують вигоду від зниження трансакційних витрат. Д. Норт вважає, що це витрати на укладання та забезпечення виконання контрактів, які лежать в основі обміну, і, отже, включають всі витрати на політичну та економічну організацію, що забезпечує економіці отримувати вигоди від торгівлі [7, С. 7]. По-друге, аналізуючи компанію як одиницю, що створює вартість, вони дослідили завдання/функції трансформації, які є унікальними для фірми і які ринок не може виконувати. Саме ці завдання/функції дозволяють створювати вартість економічно ефективним способом, і відповідно, визначають прибутковість компанії та перспективи її зростання. Враховуючи вищенаведене, стає можливою систематизація передумов розвитку міжнародних стратегічних альянсів у контексті теорії інтернаціоналізації (рис. 1.1).

Приблизно в цей же період, Д. Даннінг обґрунтував так звану парадигму OLI або еkleктичну теорію [8]. Ця теорія стала другим еволюційним етапом дослідження міжнародного бізнесу, на якому здійснено спробу запропонувати більш інтегрований підхід до того, чому, де і як відбувається інтернаціоналізація. Як і у випадку з моделлю П. Баклі та К. Кассона, теорія OLI також є зіставленням, але в цьому випадку трьох взаємопов'язаних факторів, а не двох напрямків економічної теорії. Цими

трьома факторами є конкурентні (або специфічні O) переваги існуючих або потенційних багатонаціональних підприємств (далі БНП) (серед іншого, визначені ресурсною, еволюційною та організаційною теоріями фірми), локальні (або специфічні L) переваги певних країн у пропонуванні взаємодоповнюючих активів, схильність фірм, що володіють O-специфічними перевагами, поєднувати їх з активами, що знаходяться за кордоном, за допомогою ПП, а не за допомогою (або на додаток до) ринкового механізму або певного виду кооперативного підприємства без участі в капіталі [9].

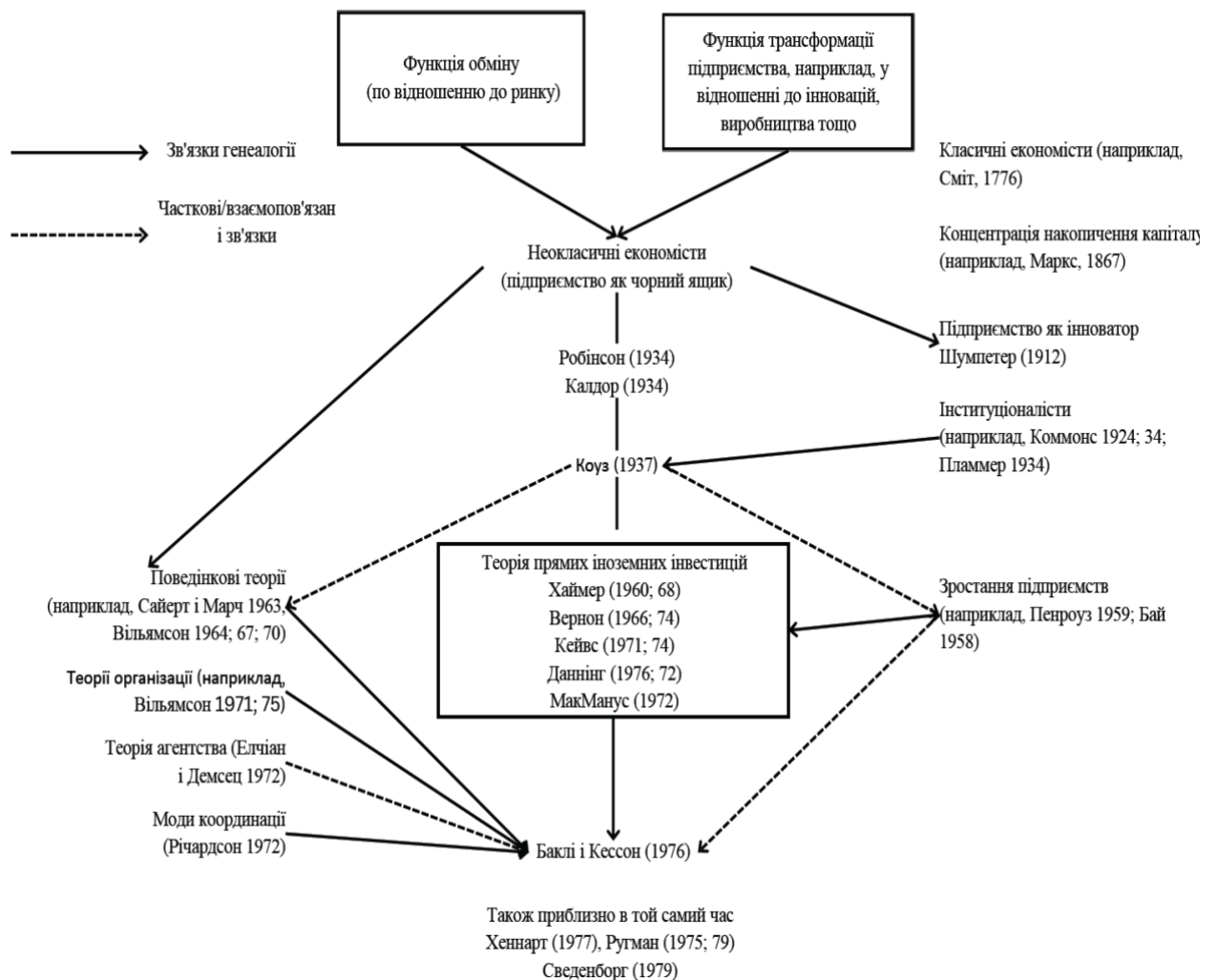


Рис. 1.1. Передумови розвитку міжнародних стратегічних альянсів у контексті теорій інтернаціоналізації.

Джерело: доповнено автором за [5]

У період з кінця 1980-х до 2000 року з'явилися нові додаткові пояснення теорій міжнародної ділової активності на додаток до тенденції до

міждисциплінарних досліджень. У цей період можна виокремити три основні теоретичні напрями.

Перший напрямок передбачає, що компанії виходять за кордон або розширюють свої міжнародні операції для покращення своїх конкурентних переваг, створення нових переваг та використання цих переваг (більш детально див. [10; 11; 12]).

Другий напрямок зосереджено на дослідженні ключових форм, яких набувають іноземні інвестиції. Цей напрямок підживлювався переважно хвилею злиттів, поглинань, створенням спільних підприємств, розвитком стратегічних альянсів тощо (більш детально див. [10; 13; 14]).

Третій напрямок розглядав включення міжнародних угод про співробітництво без участі в капіталі у сферу міжнародної економічної співпраці для допомоги фірмам у покращенні своїх науково-дослідних можливостях; використання ресурсів та навичок, доступних в різних частинах світу та координацію їх з тими, що знаходяться під внутрішнім контролем, а також отримання вигод від участі в кластерах (більш детально див. [15; 16]).

Починаючи з 2000 року, дослідження було спрямовано на розуміння джерел міжнародної конкурентоспроможності компаній з ринків, що розвиваються. Ці компанії почали інтернаціоналізувати свою діяльність у пошуках ринків за кордоном, зокрема після вступу Китаю до СОТ у 2001 році. Деякі вчені виявили, що більшість переваг компаній, які впроваджують міжнародну експансію, є специфічними для країни базування, а також базуються на розвитку локальних мереж (див., наприклад [17; 18; 19; 20]), а не на специфічних для компанії перевагах/здатностях, на яких діючі корпорації підтримують своє зростання за межами кордонів (див. наприклад [5; 21]).

На доповнення до цих досліджень Дж. Метьюз запропонував концепцію "Зв'язок-Використання-Навчання" (Linkage–Leverage–Learning (LLL)) як розширення парадигми OLI, стверджуючи, що інтернаціоналізацію компаній з ринків, що розвиваються, потрібно переосмислити як поєднання зовнішнього "тяжіння" (з боку міжнародних споживачів і фірм) з внутрішнім

стратегічним "поштовхом" з боку самої компанії (див. детально [22]). Цей зв'язок означає вступ у партнерські відносини на міжнародних ринках для отримання доступу до зовнішніх стратегічних ресурсів та вигоди від них (оскільки ці компанії, як правило, не мають сильних переваг у власності). Важелі впливу відображають здатність компаній використовувати ці зовнішні ресурси для обміну знаннями в мережі; наприклад, контракти на ліцензування технологій, імітацію, зворотний інжиніринг тощо. А навчання включає здатність компанії вчитися на власному досвіді (замість того, щоб розвивати внутрішні можливості і поширюватися на міжнародному рівні), а також багаторазове застосування процесів зв'язку та важелів, які ведуть до організаційного навчання.

Починаючи з 2000-х років, вчені намагалися зрозуміти вплив цифровізації на існуючі теорії. Проаналізувавши різні течії, Р. Нарула та ін. довели, що аналітичний підхід до теорій інтернаціоналізації все ще дієвий для пояснення стратегічного вибору різних типів міжнародної співпраці, навіть якщо він спочатку був розроблений для розуміння появи фірм, що базуються в країнах з розвиненою економікою, після Другої світової війни (див. детально [23]). Однак вони окреслили нові питання, пов'язані з трансакційними витратами, що виникають при поєднанні активів у різних середовищах, а також з новими формами власності, контролю та відповідальності. Крім того, Д. Хеннарт припустив, що більша частина впливу цифровізації залежить від бізнес-моделі компанії, а не від її стратегії інтернаціоналізації [24]. Оскільки, наприклад, незважаючи на те, що цифрові бізнес-моделі можуть бути легко скопійовані конкурентами, міжнародна передача таких моделей є складною, а іноді й неможливою через відмінності між регулюванням країни походження та приймаючої країни (див. детально [25]). Інший цікавий висновок отримали О. Петричевич та Д. Тіс, які проаналізували трансформації в міжнародній економіці і визначили, що зростаюче втручання окремих країн у промислову політику не узгоджується з припущеннями традиційних теорій як щодо стратегічної торговельної та інвестиційної політики, так і щодо мотивів

інтернаціоналізації [26; с. 1504]. Після цього П. Баклі довів, що напруженість у відносинах між США та Китаєм разом із пандемією Covid-19 підвищує волатильність, невизначеність, складність та неоднозначність. Отже, можна очікувати як посилення антагонізму, так і нових форм співпраці (див. детально [6]).

Поширення використання інформаційних технологій змінило процес інтернаціоналізації, применшило транзакційні витрати, а також збільшило мережеву економію, швидкість і масштабованість. Ці процеси вплинули на характер специфічних переваг і можливостей економічних суб'єктів, а також сприяли уникненню деяких відмінностей між розвиненими ринками та ринками, що розвиваються. Більшість країн створили якісні та надійні Інтернет-мережі, що дозволяють компаніям ефективно впроваджувати свої бізнес-моделі (зменшуючи транзакційні витрати), забезпечувати масштаб для посилення їхніх специфічних переваг, а також зменшувати вплив місцевого інституційного середовища (наприклад [27]). Малий та середній бізнес і, навіть фізичні особи/фрілансери, також отримали вигоду від цифровізації, отримавши доступ до клієнтів, що знаходяться на значній відстані від них.

Як наслідок, перед теоріями інтернаціоналізації в цифровій економіці постають три основні виклики, які сформулювали Е. Баналієва, та С. Дханарадж [28, С. 1382-1383]. По-перше, трансформації сутності багатонаціонального підприємства (БНП), яке традиційно включає інвестиції та розміщення фізичних активів за кордоном як ключовий показник інтернаціональності. Цифрові технології дозволили БНП обмінюватися даними та виходити на ринки за кордоном через цифрові мережі. Ідея місця/локації переходить від фізичних і територіальних атрибутів до цифрових, заснованих на інформаційних потоках (див. детально [29]). Крім того, БНП більше не є ізольованою одиницею (фокус аналізу в існуючих теоріях), а скоріше, за рахунок інформаційних технологій, набувають форми стратегічних альянсів. Насправді, корпорації, що базуються на цифрових технологіях, не потребують фізичних активів, натомість вони використовують

платформи та масштабування для поєднування своїх специфічних переваг з додатковими ресурсами місцевих партнерів (див. детально [30]).

По-друге, змінилося ціноутворення. До появи цифрових технологій вподобання споживачів були спрощеними та стислими за допомогою методів аналізу даних, обмежених аналоговою економікою. Цифровізація змінила концепцію ринку зі спільного фізичного простору для взаємодії покупців і продавців, стимульованого механізмом ціноутворення, на середовище, насичене даними, створюваними спільно покупцями та постачальниками за допомогою нових цифрових технологій. Як наслідок, компанії, які краще збирають та обробляють дані, мають можливість характеризувати своїх клієнтів на основі особистих уподобань, зручності, смаку тощо, а не лише на основі еластичності попиту [31]. Тому ціноутворення на цифрові товари з високим вмістом даних визначається більше оптимізацією цінності для користувачів мережі, ніж граничними витратами, оскільки граничні витрати на копіювання та передачу цих видів продукції в глобальному масштабі майже дорівнюють нулю [32].

По-третє, оскільки ринки стають середовищами з високим вмістом даних, цифровізація змінює управління технологіями та специфічними перевагами, що ґрунтуються на людському капіталі. Багатонаціональні підприємства, що базуються на цифрових технологіях, можуть використовувати свої технологічні переваги для заміни тих, що засновані на якості людського капіталу (див. детально [33]). Це може вплинути на нерівність доходів і безробіття, а отже, на попит, ринки і, як наслідок, на рушійні сили, мотиви та стратегії інтернаціоналізації.

Враховуючи те, що цифровізація змінила бізнес-середовище, в якому працюють компанії, відповідно змінилися джерела конкурентних переваг як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках. В цих умовах компаніям необхідно володіти ключовими активами та можливостями для досягнення успіху в умовах жорсткої конкуренції, а також бути здатними розвивати динамічні та адаптивні компетенції (див. наприклад [34; 35; 36]). Зазначимо,

що динамічні компетенції - це розширені, реконфігуровані або новостворені компетенції, призначені для пошуку нових можливостей у мінливому та динамічному середовищі. Адаптивні компетенції базуються на гнучких процесах, які можуть бути переналаштовані та переосмислені відповідно до змін на ринку і, дають змогу передбачати розвиток подій. Ці компетенції є надзвичайно актуальними для компаній, що працюють на різних ринках; у сучасному цифровому та глобалізованому середовищі існує ефективний доступ до ресурсів з різних куточків світу. Це означає, що компанії повинні передбачати зміни, шукати нові можливості, бути гнучкими і, зрештою, конкурувати без необхідності володіти унікальними активами чи ринковою владою. Цифрові технології мають значний вплив на відстань та місцезнаходження. Як зазначалося, фізичні кордони стали майже неактуальними, в той же час операції можуть бути інтернаціоналізовані відносно швидко. У цьому контексті компанії отримують можливість керувати міжнародною діяльністю онлайн, скорочуючи таким чином психологічну дистанцію, а міжнародна діяльність і виробництво можуть підтримуватися бізнес-мережами, зменшуючи таким чином трансакційні витрати. Це означає, що завдяки використанню цифрових технологій компанії можуть приймати стратегічні рішення, зосереджуючись на близькості до цільового ринку та клієнтів, а не лише на виробничих витратах.

Отже, в моделях міжнародної співпраці цифрові технології роблять інновації та швидкість більш важливими, ніж виробничі витрати та відстань. Основна увага приділяється вже не тому, де виробляти, а тому, щоб задовольнити стратегічні інтереси, або тому, де найкраще підтримувати весь ланцюжок створення вартості компанії. Нові технології, такі як штучний інтелект, також можуть бути застосовані для покращення виробництва та дистрибуції на приймаючих ринках (див. наприклад [37]). Оскільки зовнішні ресурси стали широкодоступними та легкодоступними, компанії все частіше використовують цінність зовнішнього співробітництва, щоб впоратися зі зростаючою глобальною конкуренцією. Це означає, що компанії набагато

активніше шукають партнерів для посилення своїх переваг інтернаціоналізації. Крім того, завдяки використанню Інтернету та платформ потенційна вигода від інтернаціоналізації деяких витрат (наприклад, витрат на дослідження чи знання) зменшується майже щодня [35]. Цифровізація надає повний спектр можливостей у глобалізованому середовищі, особливо стимулюючи міжнародне експоненціальне зростання; всі типи фірм, що працюють з технологіями, незалежно від їхнього рівня цифровізації, можуть скористатися цими можливостями.

Цифровізація та динамізм є характерними рисами сучасного економічного середовища, що створює висококонкурентну економіку (див. наприклад [38]). Погоджуємось з думкою П. Рані [39] про, те що здатність більшості підприємств успішно реалізовувати стратегії, що призводить до досягнення поставлених цілей, визначає їхню ймовірність успіху. Тому вважаємо, що стратегічні альянси стають все більш поширеними в сучасному діловому світі, оскільки фірми об'єднують свої ресурси, прагнучи отримати конкурентну перевагу. Основою для цього досягнення та підвищення організаційної ефективності є осмислені альянси, як стверджують Cheboi та Mulili [40]. Отже, стратегічні альянси більше не є випадковою діяльністю на периферії маркетингу, корпоративного планування та продажів. Вони перетворилися на критичну вимогу для забезпечення високих темпів зростання бізнесу та надання першокласних товарів і послуг на все більш вимогливому ринку. Стратегічний альянс на думку С. Дас - це угода між щонайменше двома організаціями, за якою кожна з них робить внесок талантами, ресурсами чи досвідом у спільний проєкт, як правило, з власним унікальним характером, при цьому кожний партнер відмовляється від загального контролю в результаті можливості брати участь у спільному проєкті та отримувати вигоду від спільних проєктних стосунків (див. детально [41]). Інші автори додають, що стратегічний альянс - це домовленість між кількома фірмами про надання активів, талантів або здібностей для досягнення спільної мети, при цьому кожна організація відмовляється від контролю для

отримання переваги над своїми конкурентами [42]. Міжнародний аспект стратегічних альянсів характеризується наявністю партнерів з різних країн, або різної територіальної належності.

Компанії, які вступають у міжнародні стратегічні альянси (далі МСА), можуть керуватися кількома мотивами, включаючи економію на виробничих і дослідницьких витратах, посилення своєї присутності на ринку та доступ до нематеріальних активів інших фірм, таких як управлінські навички та знання ринків і клієнтів. Альянси надають фірмам стратегічну гнучкість, дозволяючи їм реагувати на мінливі ринкові умови та появу нових конкурентів. Інновації та розвиток передових технологій є рушійною силою більшості альянсів у високотехнологічних секторах. В інших секторах альянси можуть бути спрямовані на більш традиційну співпрацю, наприклад, на спільне використання мереж збуту та дистрибуції партнера. У всіх секторах, по мірі дерегуляції та лібералізації ринків, конкуренція зростає на міжнародному рівні і стимулює створення нових та різноманітних альянсів між підприємствами.

Підсумовуючи, можна виокремити ключові рушійні чинники формування та функціонування МСА в еволюції їх розвитку:

- у 1970-х роках у центрі уваги альянсів була продуктивність продукту. Партнери хотіли отримати сировину найкращої якості за найнижчою можливою ціною, найкращу технологію та покращити проникнення на ринок, у той час як у центрі уваги завжди був продукт;
- у 1980-х роках розвиток альянсів був спрямований на отримання економії від масштабу та обсягу досліджень і розробок. Це відрізняється від альянсів у сфері виробництва, маркетингу та дистрибуції, основною метою яких є отримання доступу до нових ринків через спільне використання потужностей та мереж. Залучені підприємства намагалися зміцнити свої позиції у відповідних секторах. За цей час кількість стратегічних альянсів різко зросла і деякі з цих партнерств характеризуються стрімким зростанням та високою конкурентоспроможністю продуктів (наприклад, фотокопіювальні машини Canon, що продаються під маркою Kodak, або партнерство Toshiba та

Motorola, чие об'єднання ресурсів і технологій призвело до значного успіху у виробництві мікропроцесорів). У цей період саме технології сприяли формуванню стратегічних альянсів на міжнародному рівні кількома різними, але взаємопов'язаними способами, відображаючи зростаючу легкість комунікації, вартість досліджень та потребу в уніфікованих міжнародних стандартах. Альянси в сфері проведення досліджень і розробок, як національні, так і міжнародні, починають зосереджуватися в наукомістких секторах, таких як інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та фармацевтика. У 1980-х роках у секторі ІКТ було створено найбільшу кількість транскордонних альянсів, пов'язаних з технологіями, що складає 37% від загальної кількості. Фармацевтичний сектор посідав друге місце - 28% від загальної кількості [43]. Науково-дослідницькі альянси також ефективні у розробці глобальних стандартів продукції та систем разом з потенційними конкурентами і спрямовують шлях технологічних змін;

- у 1990-х роках географічні кордони між ринками зруйнувалися, потрібно було виходити на нові ринки. Вищі вимоги до компаній призвели до потреби в постійних інноваціях для досягнення конкурентної переваги. Основна увага стратегічних альянсів в цей період була зосереджена на розвитку можливостей і компетенцій в умовах посилення глобальної конкуренції у багатьох секторах виробництва та послуг. Як наслідок, необхідність реструктуризації на глобальному рівні є основними факторами. Це сприяло зростанню міжнародних стратегічних альянсів, оскільки БНП вступали у транскордонні альянси з іншими фірмами у своєму секторі, щоб скоротити витрати, оптимізувати операції та сконцентруватися на кількох основних видах діяльності, передаючи на аутсорсинг непрофільні функції. Як наслідок, зростання кількості МСА у 1990-х роках супроводжувалося поглибленням галузевої та продуктової спеціалізації. Значна частина цих альянсів була зосереджена на консолідації та/або доступі до матеріальних активів, таких як виробничі потужності та дистриб'юторські мережі. У цьому випадку багато альянсів стали захисною реакцією на посилення глобальної

конкуренції. Падіння цін і надлишок потужностей у таких галузях, як автомобілебудування та сталеливарна промисловість, спонукали до співпраці для економії витрат і диверсифікації ризиків. В цей період МСА також були спрямовані на відкриття ринків та були ініційовані компаніями, які бажали запропонувати нові послуги на внутрішньому ринку, а також вийти на нові ринки та диверсифікувати свою діяльність. Інший аспект створення МСА в цей період - це об'єднання та/або отримання доступу до нематеріальних активів, таких як управлінські навички, технічні ноу-хау або торгові марки. Такі угоди спрямовані на довгострокову оптимізацію прибутку шляхом збільшення вартості активів фірми, а не на короткострокове скорочення витрат;

- у 2000-х роках починається стрімкий розвиток ІТ-технологій, високоточної електроніки і автоматизації різних сфер виробництва. Відбувається перехід від розробки та впровадження новітніх цифрових технологій у виробничі процеси компаній різних галузей економіки. Також відбуваються процеси автоматизації всіх етапів виробництва таких компаній, що призводить до економії та створення більш інноваційного продукту. Основна увага в цей період приділяється створенню МСА у різних сферах з R&D компаніями. Дослідження показують, що у високотехнологічних секторах, таких як електроніка та інформаційні технології, частота створення альянсів має тенденцію до циклічності. Ранні періоди становлення нових технологічних систем, коли не існує домінуючого дизайну або стандартів, характеризуються високою технологічною невизначеністю і великою кількістю стратегічних альянсів між компаніями. У пізніші періоди, коли з'являється домінуючий дизайн, а економія на масштабах і стандартизація стають більш очевидними, кількість спільних підприємств зменшується [44]. Також в цей період окрім дослідницьких проектів великих корпорацій, існувало багато менших компаній і лабораторій, яким потрібен капітал для збереження технологічних переваг у певних галузях. Це спонукало до створення альянсів між великими, багатими компаніями та меншими фірмами,

що володіють унікальними навичками або технологіями, як, наприклад, у біотехнологічному секторі;

- у 2010-х роках можна виокремити дуже цікаву ознаку створення МСА, коли знижується рівень створення альянсів з компаніями у сфері R&D і підвищується між конкурентами та компаніями різних галузей для обміну вже розроблених та впроваджених технологій, доповнення асортименту продукції та її складовими елементами. Саме в цей період створюються більшість світових стандартів продукції і саме отримання першого патенту сприяє довгостроковому розвитку компаній у високотехнологічних галузях. Тому розвиваються МСА з провідними корпораціями через їхню глобальну впізнаваність торговельної марки та маркетингову потужність. Після розробки проривного продукту або системи (і можливого кандидата на новий світовий стандарт), учасник альянсу може використовувати активи своїх партнерів, включаючи торговельні та маркетингові мережі. Прикладом є МСА Sony (Японія)/Philips (Нідерланди), який створив світовий стандарт для компакт-дисків. Альянси з промисловими лідерами також допомагають компаніям відстежувати напрямок розвитку технологій та інновацій у своїй галузі. Таким чином можна, зробити висновок, що компанії заощаджують на більш затратних процесах розробки, використовуючи продукцію інших компаній під своїм брендом та переходять в конкуренцію не в інженерні технології, а в маркетингові;

- у 2020-х роках суттєві зміни внесли пандемія COVID-19 та російсько-українська війна. Початок пандемії дав поштовх для стрімкого розвитку ІТ-технологій у всьому світі, це здебільшого онлайн сервіси у сфері освіти, торгівлі, медицини та інші, що зумовило безперервний розвиток цих сфер за допомогою створення міжгалузевих альянсів та альянсів між державним і приватним сектором заради перемоги над хворобою та сталого розвитку економіки. Другий поштовх для розвитку міжгалузевих альянсів навколо ІТ стався після вторгнення російських агресорів на територію України 24-го лютого 2022 року. Навколо ІТ ще потужніше створюються міжгалузеві

альянси вже для оборонної сфери та державно-приватне партнерство, де ключову роль відіграють міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері для обміну і впровадженню технологій заради перемоги над агресором. Саме в цей період виникає новий вид МСА – екстремальні альянси, які створюються на базі державно-приватного партнерства для досягнення наднаціональної мети вирішення глобальних проблем людства, зокрема таких як стихійні лиха, пандемія, війна. Слід зазначити, що екстремальні МСА, створені під час глобальних чи регіональних кризових явищ, можуть функціонувати після їх закінчення як на тих же умовах, так і трансформуючись під зміни зовнішнього та внутрішнього середовища їх функціонування. Наприклад, в ХХІ ст. саме оборонна промисловість характеризується технологічною складністю пропонуванних продуктів і послуг, а також постійним інноваційним процесом, який залежить не лише від зацікавленості приватного сектору, а і від потужної державної підтримки. Це надає можливість чітко визначати лідерів (як на рівні країн, так і на рівні співпраці компаній) в цій сфері діяльності. Корисним є досвід Ізраїлю та Сінгапуру, які незмінно виступали за високий рівень фінансування військових досліджень і розробок, а також за підтримку та розвиток місцевих наук і технологій, впровадження комерційних високотехнологічних проривів в оборонний сектор (більш детально [45]). Саме впровадження наявних військово-технічних інновацій у галузях, які вважаються критично важливими для стратегічного суверенітету, є першим кроком у процесі створення екстремальних МСА як для нарощування військового потенціалу для перемоги над ворогом, так і повоєнного відновлення економіки країни. Але вибір ключових напрямів такої інноваційної бізнес-моделі співпраці широкого кола суб'єктів господарювання у високотехнологічній галузі з використанням знань/ інформації/технологій перш за все має базуватися на розумінні необхідності стратегічних змін в усіх сферах діяльності. Специфіка учасників екстремальних МСА може сприяти вирішенню проблеми цілого світу, групи держав та однієї держави, оскільки в таких МСА беруть участь держави або/і приватні компанії різних держав як

окремо, так і у статусі державно-приватного партнерства. Більш детально механізм створення та функціонування таких альянсів буде розглянуто в 3 розділі даного дослідження.

Суперечки щодо домінування інформаційних технологій та цифрового суверенітету асиметрично фрагментують світову економіку (разом із руйнівними подіями, такими як російсько-українська війна чи світова енергетична криза). Це створює контекст з високим рівнем невизначеності. У минулому сторіччі економічні сили були основним рушієм, що формував глобалізацію, тому можна очікувати, що вони й надалі відіграватимуть важливу роль, хоча й діятимуть у середовищі з потужними політичними силами, що, ймовірно, призведе ще до більшої фрагментації як економічних, так і політичних відносин. Нові технології стають мейнстрімом, наслідуючи приклад штучного інтелекту і значно впливають на економіку, а також на можливість для міжнародної експансії. Ці технології створюють великі можливості для бізнесу в таких сферах, як енергетика, транспорт, зберігання енергії/батареї, периферійні обчислення, людино-комп'ютерні інтерфейси, 3D-друк або геноміка. Водночас, з'являться нові правила, які також переформують майже всі індустрії світової економіки, що призведе до трансформації відносин в межах МСА.

1.2. Сутність, фактори та принципи функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері

Сучасна глобальна економіка дає приклади стійкої міжфірмової конкуренції і тісних взаємовигідних партнерств. Серед різноманітних форм співробітництва компаній в останні десятиліття особливе місце посіли стратегічні альянси. З їх допомогою великі і середні фірми швидко пристосовуються до змін у технологіях, здійснюють інноваційні прориви на стиках галузей; переборюють кордони країн і економічних союзів, освоюють

закордонні ринки збуту, розділяючи з партнерами ризики і вигоди; обходять обмеження, що накладаються законодавством (у тому числі антимонопольним) на поглинання і злиття [46]. Починаючи з 80-х років ХХ ст. у розвитку форм та механізмів стратегічної партнерської міжфірмової взаємодії, чітко простежуються наступні важливі тенденції.

По-перше, відзначається помітне зростання кількості довгострокових стратегічних союзів між фірмами різних галузей і різних країн. Однак, детально простежити збільшення кількості стратегічних альянсів винятково складно. На відміну від поглинань та злиттів, які передбачають у багатьох країнах правове закріплення й реєстрацію, альянси набувають різноманітних форм, багато з яких не обов'язково фіксуються статистикою, а часто носять конфіденційний характер. Тому мова йде про вочевидь виражену тенденцію до зростання кількості довгострокових стратегічних союзів.

По-друге, фіксується ускладнення форм і механізмів міжфірмової взаємодії. Великі і середні компанії розширюють практику довгострокового співробітництва з різними фірмами. За оцінками консультантів Arthur Andersen, типова велика фірма підтримує близько тридцяти довготривалих партнерств, на діяльність яких припадає від шести до п'ятнадцяти відсотків її ринкової вартості. При цьому кооперація в одних сферах не виключає конкуренції між цими ж фірмами в інших сферах.

В якості вершини еволюції міжфірмових партнерських відносин, стратегічні альянси дозволяють компаніям швидко впроваджувати нові ідеї. Освоєння компетенцій партнера, водночас передбачає захист власних комерційних і технологічних секретів або, істотне обмеження доступу до них.

Науковий аналіз стратегічних альянсів передбачає вирішення певного кола методологічних завдань. Перш за все, необхідне змістовне визначення даного класу міжфірмових відносин. Далі, з огляду на різноманіття форм альянсів, слід здійснити їх типологію, а також важливо виявити характеристики, притаманні стратегічним альянсам в цілому. Логічним завершенням цього кола завдань є вивчення життєвого циклу динамічних

аспектів створення і розвитку партнерств. Розглянемо послідовно дані питання.

Узагальнюючи пошуки, виділимо чотири підходи до розуміння цього феномену: по-перше, визначається місце стратегічних альянсів у більш широкому спектрі міжфірмових партнерських відносин; по-друге, специфіка альянсів ув'язується зі стратегічними цілями учасників; по-третє, особливості стратегічних альянсів вбачаються у доступі партнерів до ресурсів та компетенцій один одного; по-четверте, специфіка альянсів ув'язується з корпоративним управлінням і контролем [47; 48; 49].

Перший підхід передбачає визначення стратегічних альянсів як міжфірмових відносин, більш розвинених порівнянно з випадковими ринковими угодами, але менш розвинених відносин щодо поглинань і злиттів. Особливість пропонованих визначень полягає в тому, що в рамках стратегічного альянсу фірми створюють інтегровані структури, але при цьому зберігають свою господарську та юридичну самостійність. Наприклад, М. Портер позиціонує міжфірмові відносини «квазі-інтеграції» між довгостроковими контрактами та повним об'єднанням власності і називає стратегічні альянси коаліціями, що йдуть далі звичайних торговельних операцій, але не доводять справу до злиття фірм [50, с. 321]. Близькою є позиція П. Дюсажа, В. Гарета та У. Мітчелла, які визначають стратегічні альянси як взаємодію двох або декількох незалежних фірм для виконання проекту або проведення ділових операцій у певній галузі шляхом координації необхідних знань і ресурсів спільно, на відміну від самостійних дій або від злиття між ними [51, с. 99]. Відповідно до мети дисертаційної роботи актуальним залишається підхід представника Гарвардської наукової школи М. Йошино, який доводить, що стратегічні альянси мають наступні три характеристики:

- дві або більше фірм, які об'єднуються для досягнення узгоджених цілей, залишаються незалежними після утворення альянсу;

- фірми-партнери поділяють вигоди від альянсу та контроль над виконанням поставлених завдань;

- фірми-партнери на постійній основі вносять свій внесок в одній або декількох ключових стратегічних сферах (наприклад, технології, продукти) [52]. Стратегічні альянси охоплюють широкий спектр міжфірмових зв'язків, включаючи спільні підприємства, міноритарні інвестиції, обмін акціями, спільні дослідження і розробки, спільне виробництво, спільний маркетинг, довгострокові угоди про постачання, спільну дистрибуцію/послуги та розробку стандартів. Однак, слід погодитися з автором, що злиття та поглинання, закордонні дочірні компанії транснаціональних корпорацій та франчайзингові угоди не класифікуються як стратегічні альянси, оскільки вони не передбачають участі незалежних фірм з окремими цілями або вимагають постійного внеску фірм-учасниць, такого як передача технологій чи навичок між партнерами.

В межах другого підходу особливості стратегічних альянсів залежать від специфіки цілей та інтересів їх учасників. У визначеннях передбачається сумісність інтересів і цільових установок партнерів по альянсу. При цьому цілі входження до альянсу носять для кожного учасника стратегічний характер. Остання обставина відрізняє альянси від інших партнерств: цілі та участь пов'язані зі створенням або зміцненням конкурентної переваги фірми – переваги, яка становить основу конкурентоспроможності, є істотною для споживачів і яку складно імітувати конкурентам. Так, професор Дж. Дайер вважає, що стратегічні альянси – це співробітництво двох або більше організацій, створене для досягнення спільної стратегічної мети [53, с. 665]. Група дослідників на чолі з Р. Спекманом під альянсами розуміє тісні відносини співпраці між двома або кількома фірмами, що прагнуть досягти взаємно сумісних цілей, яких важко досягти поодиноці [54, с. 37]. Т. Дас і Б. Тенг визначають альянси як добровільні угоди про партнерство, спрямовані на створення конкурентної переваги учасників [55, с. 33].

Третій підхід до визначення стратегічних альянсів пов'язується з особливостями об'єднання ресурсів, із доступом до ресурсів партнера для створення конкурентної переваги. Ф. Фіцрой з колегами зазначає, що стратегічні альянси – це співробітництво між фірмами, що дозволяє опиратися на унікальні сильні сторони учасників, ключові компетенції яких взаємно доповнюють одна одну і ні у кого немає бажання або можливості захопити (поглинути) унікальні переваги партнера [56, с. 583]. За визначенням К. Ейзенхардта і С. Шонховена, стратегічні альянси – це відносини співробітництва, засновані на логіці стратегічних потреб у ресурсах і соціальних можливостях їх використання [57, с. 137].

Досягнення результатів є сенсом існування стратегічних альянсів, проте література про результати є досить фрагментарною. Більше того, існує концептуальна та емпірична плутанина між результатами стратегічних альянсів і тим, наскільки добре працює альянс. Важливі поведінкові терміни, такі як конфлікт і напруженість, також використовуються без концептуальної ясності. Ці проблеми потребують вирішення за рахунок консолідування спектру результатів стратегічних альянсів і пояснення, як ці результати переплітаються між собою. Також важливо розділяти джерела про ефективність роботи альянсу, визначати їхню концептуальну відмінність від результатів, а також ідентифікації наслідків трьох важливих поведінкових проблем в альянсах - компроміси, тертя та напруженість - і обговорюємо, як вони вкорінені у взаємозалежності партнерів. Так в деяких дослідженнях запропоновано "орієнтований на результат" погляд на стратегічні альянси, який зміщує акцент з результатів як кінцевих результатів на прагнення до результатів як пояснювальних відправних точок [58].

В рамках четвертого підходу дослідники звертаються до механізмів прийняття рішень при спільному виконанні проектів та використанні ресурсів. Б. Гомеш-Кассерес під стратегічними альянсами розуміє міжфірмові структури управління і контролю (governance structures) на основі неповних контрактів, причому кожен із самостійних учасників має лише обмежений

контроль за діяльністю альянсу. На його думку, альянси змушують партнерів спільно координувати дії та більш тісно співпрацювати у процесі прийняття спільних рішень. За інших партнерських відносин на основі довгострокових контрактів часом складно прогнозувати можливість припинення або невиконання контрактів. Тим більше складно передбачити несумлінність у виконанні зобов'язань або навмисне приховування інформації, що ведуть до збитків у одного з партнерів. У випадку зі стратегічним альянсом в період його життєвого циклу учасники отримують більш повну необхідну інформацію як один про одного, так і про виконання контрактів; механізми управління стають більш прозорими; і роль неформальних параметрів, і їх стійкість у комунікаціях значно зростає [59, с. 59].

Стосовно вітчизняних науковців, визначення та класифікація стратегічних альянсів, як національних так і міжнародних, залежить від мети дослідження кожного науковця або групи науковців. Так, І. Кривов'язюк, аналізуючи наявні у вітчизняній науці дослідження міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері робить висновок, що визначення регіональної специфіки формування МСА є важливим підґрунтям для розуміння результативності функціонування альянсів, а також дозволяє уточнити вплив розміщення інформаційно-комунікаційних технологій за регіонами світу на тенденції формування МСА в цій сфері [60]. Такий підхід відповідає наведеному вище напрямку щодо визначення джерел міжнародної конкурентоспроможності компаній з ринків, що розвиваються, який виник на початку 2000-х років. Інші автори, А. Касич та Ю. Чумаченко відзначають, що залежно від характеристик партнерів і цілей співробітництва взаємодія може здійснюватися як за всім спектром функцій управління, так і за окремо взятими галузями, у результаті чого формуються комплексні маркетингові, виробничі, науково-технічні альянси [61]. Відповідно до їх позиції до переваг стратегічних альянсів слід віднести:

- протистояння конкуренції, яка переходить на більш високий рівень саме за рахунок більш динамічного розвитку;

- встановлення нових глобальних стандартів, наприклад, у сфері технології; подолання протекціоністських бар'єрів;
- розподіл ризиків;
- економія масштабу шляхом розподілу постійних витрат на виробництво;
- доступ до ринкового сегменту, до якого ускладнений доступ;
- доступ до технології – конвергенція серед технологій є похідженням багатьох альянсів;
- об'єднання сил у процесі фінансування окремих проектів, які мають високі витрати для управління однією компанією, подолання розриву у разі, якщо компанія не має ресурсів або можливостей, необхідних для розроблення конкретної стратегії, «передбачення гри» – компанія, яка є першою за кривою досвіду, отримує переваги на ринку (див. детально [61, с. 82]).

На думку Морозова І.В., Чернова О.В. виокремлюються такі переваги альянсів, як: об'єднання великих інвестицій, спрямованих на реалізацію певних проектів, коли за рахунок швидкого обороту активів партнера відбувається прискорене одержання доходу на інвестиції; розширення доступу до спільних активів партнерів; конкуренція на основі кооперації; пропорційний розподіл ризиків між усіма партнерами; підвищення ефективності за допомогою раціоналізації, спеціалізації та економії на масштабах [62, с. 17]. Також існує значна кількість публікацій щодо визначення специфіки формування та взаємодії в окремих секторах економіки (наприклад [63; 64; 65]).

Варто зазначити, що повною мірою простежити збільшення кількості діючих МСА досить складно. На це впливають наступні фактори:

- численні реорганізації шляхом поділу, виділу, поглинання, злиття;
- наявністю банкрутств та ліквідації юридичних осіб шляхом їх припинення;
- здійснення регулювання відкритості даних та обробки даних про фізичну особу (загальних даних та вразливих);
- відсутністю статистичного обліку стратегічних альянсів;

- присутністю різноманітних форм та видів МСА;
- присутністю конфіденційного характеру, що не в повній мірі може відобразитися в національному реєстрі;
- наявністю факторів форс-мажорів та пандемій.

Після розгляду факторів впливу здійснено їх класифікацію на основні та другорядні (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Класифікація факторів впливу на функціонування міжнародних стратегічних альянсів

№	Назва	Характеристика
1	Основні фактори впливу:	Численні реорганізації шляхом поділу, виділу, поглинання, злиття; Банкрутство та ліквідація юридичних осіб; Наявність форс-мажорних обставин та пандемій.
2	Додаткові фактори впливу Другорядні /факультативні фактори впливу	Регулювання відкритості даних та обробки даних про фізичну особу (загальних та вразливих даних); Присутність конфіденційного характеру інформації; Відсутність статистичного обліку стратегічних альянсів. Наявність різноманітних форм об'єднань міжнародних стратегічних альянсів.

Джерело: складено автором на основі відкритих даних офіційних веб-сайтів статистики національних та закордонних органів.

Поряд із наявністю МСА та факторів впливу на їх формування можна виділити їх позитивні та негативні якості. До переваг здебільшого відносять:

- об'єднання великих інвестицій, необхідних для реалізації певних проектів;
- доступ до спільних активів партнерів;
- прискорене одержання доходу на інвестиції за допомогою більш швидкого обороту активів партнерів;
- розподіл ризиків між партнерами;
- підвищення ефективності за допомогою економії на масштабах, спеціалізації і раціоналізації;
- конкуренція на основі кооперації [66, с. 92].

Результати аналізу специфіки створення МСА засвідчують, що переваги подальшої співпраці є очевидними та зрозумілими, але разом із позитивними моментами можна виділити недоліки зазначеної співпраці (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Переваги та недоліки міжнародних стратегічних альянсів

Переваги	Недоліки
1. Об'єднання спільних ресурсів та активів для досягнення мети та завдань об'єднання.	1. Наявність розгалуженої системи функціонування.
2. Збільшення рівня конкуренції на міжнародному ринку.	2. Виникнення проблеми управління альянсом.
3. Розподіл сектору відповідальності та ризиків між членами альянсу.	3. Проблеми членства учасників альянсу та їх виключення.
4. Збільшення можливостей захисту членів об'єднання.	4. Присутність внутрішньої та зовнішньої конкуренції в середині об'єднання.
5. Розширення сфери впливу на ринку.	

Джерело: складено автором за даними [61]

З огляду на різноманітність підходів до визначення даного феномена, сформульовано удосконалене визначення, яке включає досягнення авторитетних міжнародних експертів у даній сфері. Під міжнародними стратегічними альянсами в ІТ-сфері пропонуємо розуміти довірчі довгострокові взаємовигідні відносини між різними за розміром та сферою діяльності компаніями, які дозволяють кожному з партнерів більш ефективно досягати стратегічних цілей, координувати спільні ресурси та оптимізувати трансакційні витрати за рахунок переваг від використання інформаційно-комунікаційних технологій. Дане визначення має певні обмеження, концентруючи увагу на міжфірмових відносинах і не вводячи в обіг відносини компаній з іншими суб'єктами господарської діяльності, перш за все, з державними установами, національними лабораторіями, університетами, благодійними фондами тощо. В другому та третьому розділах здійснено ідентифікацію особливостей взаємодії ключових цільових груп на прикладах формування та функціонування МСА за участю українських ІТ-компаній. Запропоноване визначення дозволяє виділити та класифікувати МСА в ІТ-

сфері серед безлічі міжфірмових партнерств у цифровій економіці XXI століття.

Під міжнародними стратегічними альянсами в сучасній науковій літературі пропонується розуміти відносно тривалі за часом міжурядові угоди зі співпраці, які передбачають спільне використання ресурсів і/або структур управління двох чи більше самостійних організацій, розташованих у двох або більше країнах, для спільного виконання завдань, пов'язаних з корпоративною місією кожної з них [67; 68; 69]. Це визначення зміщує акценти на міжнародний характер партнерств, наголошуючи на приналежності організацій до різних країн. Однак, при цьому до певної міри звужується розуміння стратегічних альянсів, які зводяться до угод між організаціями та пов'язуються лише з корпоративною місією. При цьому осторонь залишаються механізми неформальної взаємодії компаній, до уваги береться спрощеність багатьох офіційних формулювань корпоративних місій. Не зовсім коректним є і введення в обіг поняття «відносна тривалість у часі».

Класифікація стратегічних альянсів залежить від вибору критерія, за яким групуються відповідні форми міжфірмової взаємодії. Сучасні дослідники враховують складність і багатовимірність аналізу альянсів та пропонують різні критерії для класифікації. Так, Дж. Дайєр виділяє власність у якості основного критерію класифікації. Одні стратегічні альянси передбачають спільну власність партнерів (equity based) у вигляді або придбання меншої частки участі, або створення спільного підприємства, або значних інвестицій однієї компанії в іншу. Інші альянси навпаки, формуються не на участі в активах (non-equity based), а на контрактних угодах, які визначають як відповідальність кожного з учасників, так і функціонування самого альянсу, включаючи умови його розвитку або припинення діяльності [53]. Аналогічним чином класифікують альянси Т. Дас і Б. Тенг, включаючи до них за критерієм власності спільні підприємства, участь у капіталі, контрактні угоди [55, с. 43].

Фахівці Університету штату Вірджинія вводять два критерія для групування – часовий горизонт прихильності учасників альянсу та ступінь

спільного контролю за ним. Перший критерій розрізняє форми залежно від часової прихильності альянсу. Другий диференціює альянси за ступенем контролю на проміжку між звичайними угодами та виходом на поглинання і злиття. Ступінь такого контролю послідовно зростає від контрактів без розподілу ризику та вигод до контрактів із поділом ризику та вигод і до альянсів з придбанням меншої частки участі та створення спільної власності. На рис. 1.2 наведено розподіл різних форм альянсів за цими критеріями – від спільних НДДКР або маркетингу до спільного виробництва і створення міжнародних спільних підприємств.

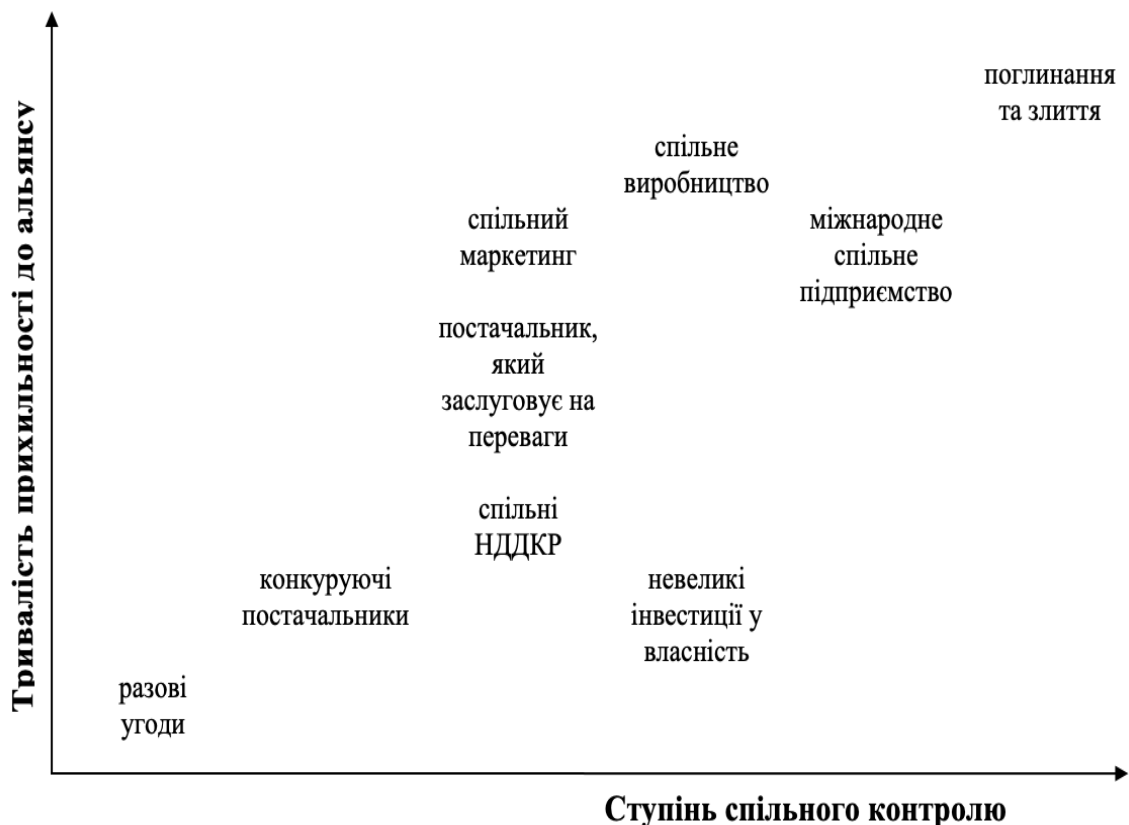


Рис. 1.2 Типові форми стратегічних альянсів

Джерело: [54, с. 41]

На думку Н. Вьясу [70] альянси поділяються на різні типи: залежно від галузевого характеру – на внутрішньогалузеві та міжгалузеві; залежно від географії – на національні та міжнародні; за критерієм відносин – на відносини типу «постачальник-покупець» та відносини іншого типу; за критерієм ринку

і технологій – на переважно орієнтовані на спільне освоєння або ринку, або технологій, або комбінацію того й іншого (рис. 1.3).

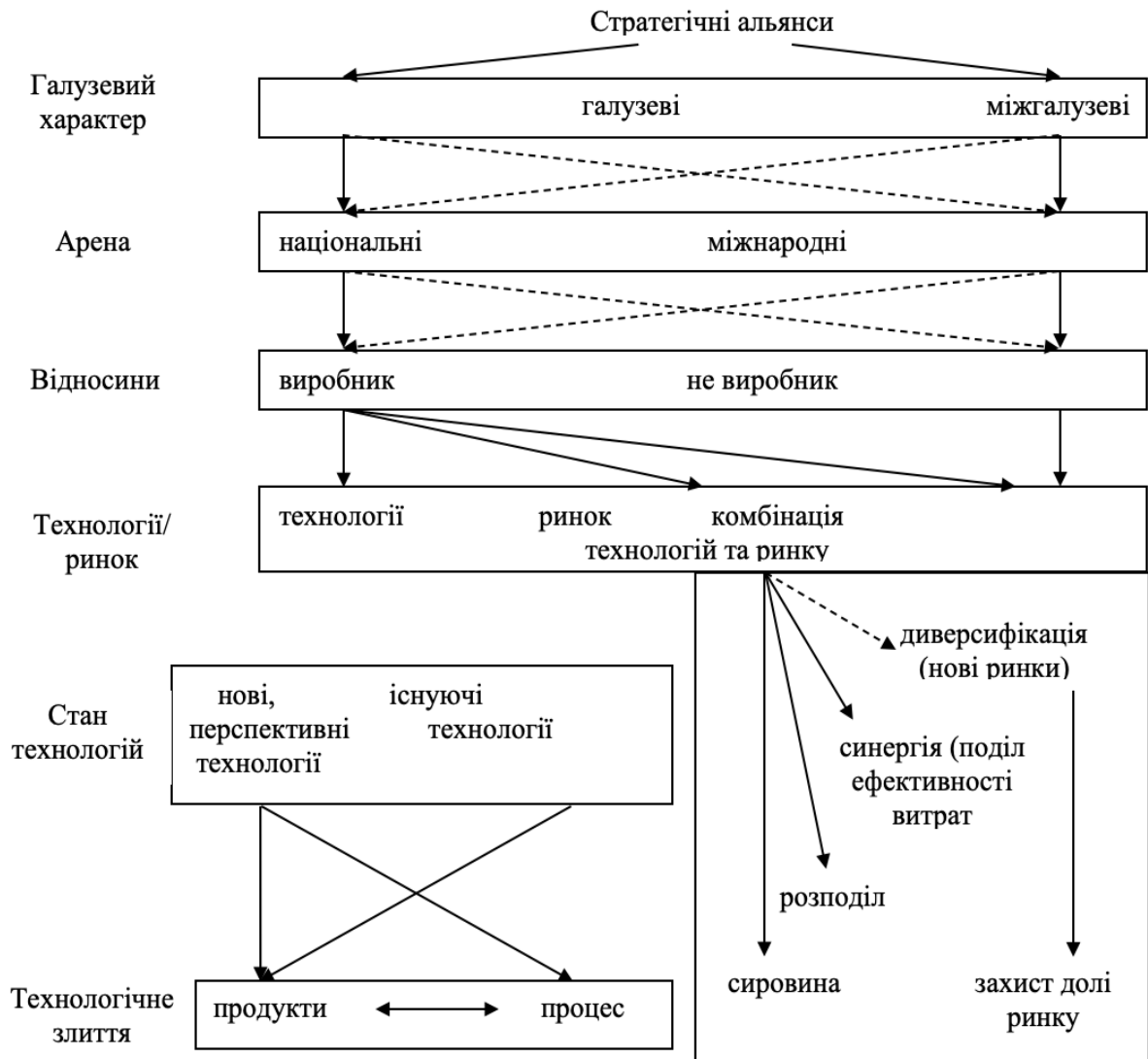


Рис. 1.3. Критерії типології стратегічних альянсів

Джерело: [70, с. 48]

Серед ринкових альянсів, виділяються пов'язані з доступом до сировинних матеріалів, до каналів розподілу, до захисту ринкового сегменту шляхом зниження витрат та пов'язані з виходом на нові галузі через спільну діяльність.

Спираючись на аналіз сучасної літератури, в дисертації пропонується власна схема класифікації альянсів на основі таких базових критеріїв, як національна приналежність, галузь, форма власності, сфера спільних інтересів та механізм діяльності альянсу. В сукупності представлені критерії

дозволяють створити «паспорт альянсу» на основі комплексного аналізу. Ця багатовимірна схема певною мірою адаптує критерії, запропоновані Н. Вьясом та його колегами, агрегує критерії, що відносяться до технологій, але при цьому збагачує класифікацію критеріями власності, сферами і механізмом діяльності альянсу. Такий набір системно об'єднує як критерії, пов'язані із зовнішнім середовищем альянсів (їх національні та галузеві корені), так і пов'язані зі змістом альянсів – об'єднанням інтересів (власність і сфери впливу) та механізмом роботи.

Розглянемо більш докладно дані критерії та відповідне їм групування форм стратегічних альянсів. Виділені в дисертації основні характеристики дозволяють класифікувати стратегічні партнерства під різними кутами зору. У своїй сукупності вони формують свого роду цілісний портрет або «паспорт» альянсу (табл. 1.3).

Таблиця 1.3.

Схема комплексного аналізу стратегічних альянсів («паспорт альянсу»)

Механізм діяльності	Відносини	двосторонні; багатосторонні; мережеві
	Зв'язки	формальний контракт; неформальні зв'язки
Сфера спільних стратегічних інтересів		альянси переважно технологічні (проведення НДДКР, передача технологій, нововведення); альянси переважно ринкові (маркетингові, захист частки ринку, доступ до більш дешевих джерел ресурсів)
Власність		альянс без створення спільної власності (контракти з поділом ризику і доходів та контракти без поділу ризиків і доходів); альянси за участю в капіталі (придбання акцій, спільні підприємства)
Галузь	Стадії циклу галузі	нова; швидкозростаюча; зріла; така, що знаходиться в стадії стагнації і зникнення
	Галузевий склад	міжгалузевий; внутрішньогалузевий альянс: горизонтальний, вертикальний або конгломератний
Національна приналежність		міжнародний; національний; приналежність учасників відносно країни

Джерело: складено автором

Таким чином, на основі вивчення сучасної наукової літератури складається цілісна картина стратегічних альянсів як сучасного економічного феномена. Вона демонструє зміст даного поняття, найважливіші

характеристики, критерії класифікації найважливіших форм. Вирішення цих методологічних завдань дозволяє визначити логіку аналізу та виробити основні інструменти для подальшого вивчення конкретних міжнародних стратегічних альянсів у глобальній економіці.

Останніми роками кількість міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-галузі поступово зростає, навіть незважаючи на високий відсоток невдач – 50-70 %. Безумовно, значний інтерес становить розробка систематизації комплексу факторів (чинників), які обумовлюють успіх МСА. Для виявлення факторів ефективного створення міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-галузі було узагальнено причини досить значного відсотку невдач МСА, як вітчизняних, так і зарубіжних.

Для будь-якого МСА з точки зору його передбачуваних, а потім – і фактичних учасників, характерні переваги та недоліки. Готуючись до вступу в МСА, ІТ-компанії оцінюють їх переваги та недоліки, а також зважують ймовірні ризики й вигоди. Іншими словами, експерти фірм намагаються оцінити, чи переважить очікуваний від створення МСА позитивний ефект ті неминучі витрати, які, ймовірно, при цьому виникнуть. Головне у визначенні доцільності створення альянсу полягає у відповіді на питання: чи є дана організаційна форма найбільш ефективним способом застосування наявних ресурсів? Чисто гіпотетично можна уявити собі безліч ризиків, передбачуваних витрат і «жаданих» вигод, без кінця протиставляючи їх одне одному. При підготовці до створення МСА мова йде про вибір найбільш типових і ймовірних із них, які можна більш-менш точно оцінити. Кожен дослідник має свою точку зору на даний аспект проблематики МСА. Якщо узагальнити висловлювання авторів, можна виділити найбільш очевидні з передбачуваних перед створенням МСА в ІТ-галузі ризики та вигоди (табл. 1.4).

Причини невдач і провалів МСА в ІТ-галузі є численними й багатогранними. Одна з головних причин лежить на поверхні: зі зростанням популярності МСА та в результаті глобального поширення інформації про

успіхи багатьох із них засновники МСА в ІТ-галузі, нерідко сліпо віддаючи данину моді, стали створювати їх навіть там, де вони недоцільні або зовсім не потрібні. Багато вітчизняних ІТ-фірм вкрай необдуманно укладають МСА, забуваючи про необхідну для успіху вимогу «стратегічної раціональності» (strategically sound).

Таблиця 1.4

Можливі ризики й вигоди від співпраці в рамках стратегічного альянсу

Ризики	Вигоди
Ризики втрати конкурентної позиції	Можливість отримувати знання і розвивати компетенції або спільно розробляти нові продукти
Ризики втрати ресурсів – часу, грошей, інформації, сировини, статусу і т.д.	Набуття ресурсів – часу, грошей, інформації, сировини, статусу
Ризики підриву репутації, статусу або фінансового стану	Спільні витрати з розробки продукту
Втрата автономії, зміна мети, втрата контролю	Отримання впливу над територією (сферою діяльності); здатність опановувати нові ринки
Втрата стабільності, впевненості та відомої, перевіреної часом, технології	Здатність управляти невизначеністю, вирішувати невидимі і складні проблеми, здатність до спеціалізації або диверсифікації
Конкуренція за сфери діяльності (території), цілі, методи їх реалізації	Отримання взаємної підтримки, синергії групи та гармонійних робочих відносин
Затримки у прийнятті рішень через проблеми в координації	Швидкі відповіді на мінливий ринковий попит, менша затримка у використанні нових технологій

Джерело: [71, с. 89]

В цілому можна звести найбільш типові і вагомі причини невдач МСА в ІТ-галузі до наступних моментів:

- нездатність керівників та експертів ІТ-фірми вибрати правильного, оптимального партнера по МСА;
- невідповідність корпоративних культур та відсутність довіри між учасниками;
- нездатність підібрати відповідним чином навчений кваліфікований персонал і зацікавити його в досягненні цілей МСА;
- неприязнь та небажання співробітників компаній-партнерів по МСА працювати разом і розуміти один одного;

– невиявлені завчасно і виявлені відразу ж після створення МСА або дещо пізніше колізії та конфлікти між стратегічними цілями компаній-учасниць;

– «опортуністичні», недостатня зацікавленість одного або декількох учасників МСА по відношенню до конкурентів, які не входять до альянсу;

– наслідки подій у зовнішньому, особливо глобальному (світогосподарському політичному, геоекономічному тощо) середовищі, які було абсолютно неможливо передбачити заздалегідь, до створення МСА.

Усі зазначені причини лежать на межі об'єктивного і суб'єктивного, необхідного й випадкового – вони можуть настати, а можуть і обійти партнерів стороною. Участь в альянсах ускладнює (очевидно, чим далі – тим більше) організаційну структуру компаній. Це, у свою чергу, ускладнює координацію цілей МСА з цілями ІТ-компаній, які беруть у ньому участь.

Разом з тим, вступ у МСА відкриває його компаніям-засновникам широкі можливості для використання передбачуваних вигод, які можна звести в наступні групи.

1. Ринкові: полегшення та прискорення доступу до нових ринків; більш швидке вдосконалення збутової системи; захист наявної частки ринку, якщо її підтримці загрожують конкуренти.

2. Організаційні: спільне управління ризиками; взаємозбагачення новими підходами до організації роботи; більш широкий погляд на зовнішнє середовище.

3. Технологічні: доступ до нових, дорогих технологій; взаємозбагачення науково-дослідними потенціалами; прискорення створення нових товарів.

4. Фінансові: зниження витрат через спільне використання ресурсів і, відповідно, підвищення прибутковості; розширення фінансових можливостей; загальне поліпшення фінансових показників.

Слід підкреслити, що саме останню обставину керівники ІТ-компаній, готуючись до вступу в МСА, вважають основною. Адже в цих компаніях,

особливо в найбільших із них, саме від фінансових показників залежить розмір винагороди вищого управлінського персоналу. Ці особи мають підстави розраховувати на збільшення своїх премій та бонусів після вступу їх компанії до МСА.

Поряд із переліченими моментами, різні автори, виходячи зі свого «ракурсу» розгляду проблематики МСА, виділяють й інші напрямки корисності МСА. Так, Б. Гарретт та П. Дюссож вказують на так звані приховані вигоди, а саме: використання МСА як джерела інновацій, випробувального полігону для отримання і впровадження нових знань, а також значна відкритість організації світу, що не може не вплинути позитивно на її функціонування [72]. На основі даних проведеного аналізу, а також з урахуванням запропонованих Е. Рулом та С. Кіоуном [73] «критичних» чинників ефективності МСА, можна рекомендувати власну класифікацію комплексу зовнішніх та внутрішніх факторів, що обумовлюють ефективність МСА в ІТ-галузі (додаток Б). При цьому ми виходимо з того, що фундаментом успіху спільної діяльності є збіг (співпадіння) економічних інтересів з приводу тих проблем, які партнери по МСА мають намір і прагнуть вирішити. Всі інші фактори, в тому числі «критичні», можуть проявити себе в позитивному відношенні лише за наявності вказаної базисної умови. Перерахована комплексна сукупність необхідних і достатніх чинників ефективності МСА потребує певного коментування. Перш за все, слід зазначити, що сама сутність МСА в ІТ-галузі передбачає визнання того факту, що без досягнення досить високого рівня стратегічного планування в ІТ-компанії практичне завдання вступу в альянс взагалі ставити недоцільно. Наявність високоякісного (неформального) стратегічного плану (планів) функціонування і розвитку бізнесу – обов'язкова умова «альянсотдатності» компанії. Безумовно, з'ясування власних стратегічних позицій (програм, планів) та їх зіставлення з документально зафіксованими стратегічними установками організації-партнера – важлива умова досягнення ефективності альянсу. При проектуванні ефективних МСА в ІТ-галузі особливо важливими є такі:

1. Зміст «місії» та «бачення» кожного потенційного партнера відносно своїх перспективних позицій на міжнародних ринках не повинні суперечити одне одному, бути чітко регламентовані, транспарентні і схвалені власниками.

2. Аналогічні вимоги повинні бути дотримані щодо функціональних стратегій та відповідних перспективних планів діяльності потенційних партнерів. Якість розробки відповідних документів має бути високою.

3. Стратегії організаційного розвитку не повинні ґрунтуватися лише на експансії та поглинаннях, тим більше – ворожих.

4. У системах стратегічного планування організацій – потенційних партнерів повинні бути присутні конкретні механізми коригування програм організаційного розвитку, забезпечення гнучкості стратегічних заходів з урахуванням появи додаткових можливостей зовнішнього середовища.

Проблема становлення МСА за участю вітчизняних ІТ-компаній відрізняється багатоаспектністю, зачіпає не лише макро- і мезорівневі організаційно-економічні чинники, а й психологію менеджменту. До об'єктивних чинників поки недостатньо високої «альянсоздатності» вітчизняних компаній в системі світогосподарських зв'язків відносяться:

– відносно коротка історія функціонування вітчизняних ІТ-компаній в умовах ринкової економіки;

– низький рівень капіталізації провідних вітчизняних підприємств ІТ-галузі, очевидна слабкість комерційних банків та інших фінансових структур.

Водночас, сукупність факторів «альянсоздатності» визначається якістю менеджменту на всіх рівнях управління (держава, галузь, регіон, корпорація), тобто суб'єктивними моментами. Саме з цих позицій слід розглядати відсутність у більшості вітчизняних управлінців чіткого розуміння принципів формування МСА в ІТ-галузі, важливість їх відображення в державній економічній політиці та нормативно-правових актах, корпоративних стратегіях і планах, конкретних процедурах прийняття рішень у сфері інтеграційних угод.

МСА слід розглядати як невід'ємний компонент стратегічного менеджменту будь-якої компанії, яка знаходиться на зрілій стадії свого розвитку, що полягає у використанні переваг особливого типу інтеграційної взаємодії суб'єктів господарювання. Дана інтеграційна взаємодія передбачає: безумовний пріоритет добровільних взаємовигідних відносин над відносинами конкурентної боротьби; високий рівень якості корпоративного управління і довіри між партнерами; високий ступінь різноманітності організаційних форм та механізмів стратегічного співробітництва; ретельність і регламентованість попередніх техніко-економічних обґрунтувань, а також прийнятих технологій та процедур спільної діяльності; врахування різноманітних факторів зовнішнього ринкового середовища і галузевої специфіки спільної діяльності; відображення даного феномена в законодавстві та використання як фактору підвищення ефективності реалізації державної соціально-економічної політики.

Узагальнення світової та вітчизняної практики інтеграційних процесів дозволяє сформулювати ряд основоположних принципів формування МСА в ІТ-галузі (табл. 1.5). Частина з них відноситься до взаємодії держави і даної організаційної форми інтеграції, частина – безпосередньо до корпоративного рівня проблеми.

У сфері взаємодії держави і МСА ІТ-галузі слід враховувати:

1. Принцип макрорівневої нормативної регламентації діяльності альянсів, що передбачає важливість формування адекватної складності та національної значущості проблеми системи правового і нормативно-методичного забезпечення процесів створення та функціонування МСА.

2. Принцип селективного регулювання альянсів, створюваних в руслі пріоритетів державної економічної, соціальної, науково-технічної політики.

3. Принцип несуперечності національних та корпоративних інтересів передбачає, що при формуванні МСА в ІТ-галузі повинні враховуватися не лише взаємні економічні інтереси бізнес-партнерів, а й взаємні економічні

інтереси своїх держав, причому інтереси всіх зацікавлених сторін не повинні суперечити один одному.

4. Принцип симетричної транспарентності передбачає, що відносно діяльності міжнародних стратегічних альянсів повинні прийматися та реалізуватися спільні для країн базування учасників стандарти відкритості звітності й діяльності.

Таблиця 1.5.

Основоположні принципи формування стратегічних альянсів в ІТ-галузі

У сфері взаємодії держави і МСА	У сфері інтеграційної взаємодії учасників альянсу
Принцип макрорівневої нормативної регламентації	Принцип стратегічної сумісності
Принцип селективного регулювання	Принцип достатності потенціалу для співпраці
Принцип несуперечності національних і корпоративних інтересів	Принцип проблемно-цільового (програмно-цільового) підходу
Принцип симетричної транспарентності	Принцип орієнтації на симетричне (паритетне, рівноважне) співробітництво
	Принципи пріоритетності процесного підходу в управлінні альянсом
	Принцип активної мотивації
	Принцип організаційного проектування процесів та результатів спільної діяльності
	Принцип поєднання спільної та приватної ефективності

Джерело: складено автором

У сфері організації інтеграційної взаємодії учасників альянсів слід враховувати:

1. Принцип стратегічної сумісності, що передбачає наявність високої якості стратегічного менеджменту (перш за все, стратегічного аналізу і планування) є необхідною умовою ефективного вступу в МСА.

2. Принцип достатності потенціалу для співпраці (наявності «альянсоздатності»), який означає, що організація, яка має намір вступити в альянс, повинна володіти таким ресурсом (виробом, послугою, технологією, науково-технічною документацією), який здатний за своїми параметрами

(якістю, ціною, цільовим призначенням) відповідати поточним і перспективним потребам потенційної організації-партнера.

3. Принцип проблемно-цільового (програмно-цільового) підходу - акцентує увагу ініціаторів створення МСА на особливій важливості визначення чіткої стратегічної бізнес-ідеї співпраці, спрямованій на вирішення загальної для партнерів стратегічної проблеми.

4. Принцип орієнтації на симетричну (паритетну, рівноважну) співпрацю - передбачає прийняття на себе учасниками МСА зобов'язань щодо підтримки особливого типу інтеграційних відносин, заснованих не на прагненні ослабити конкурентоспроможність іншої організації або отримати для себе односторонню вигоду зі спільної роботи в найближчій чи віддаленій перспективі, а на стратегічному партнерстві, яке передбачає відсутність мотивації на заподіяння будь-якої шкоди партнеру.

5. Принцип пріоритетності процесного підходу в управлінні альянсами, що підкреслює специфічну сутність регулювання альянсів, яка полягає в урахуванні особливої складності налагодження відносин неконкурентного співробітництва між організаціями-учасниками.

6. Принцип активної мотивації учасників МСА ІТ-галузі - означає, що кожен із них в силу економічної зацікавленості та дії загальної системи процесного регулювання і контролю спільної роботи відіграє активну, а не пасивну роль в МСА.

7. Принцип організаційного проектування процесів і результатів спільної діяльності, що означає першочергову важливість проведення попередніх (за погодженою сторонами методологією) аналітичних і проектних процедур, спрямованих на обґрунтування необхідності та доцільності альянсу, його практичної реалізації, результативності для сторін-учасниць.

8. Принцип поєднання спільної і приватної ефективності альянсу означає, що традиційний підхід до оцінки та аналізу ефективності інтеграційних взаємодій через визначення сумарного синергетичного ефекту в даному випадку є недостатнім. Синергію взаємодії можна трактувати так, що

вона вся відображається у вигоді одного партнера. В даному ж випадку вигода повинна мати паритетний характер, що модифікує способи оцінки й аналізу.

Таким чином, для ефективного функціонування МСА в ІТ-сфері важливо:

а) при проектуванні стратегічного партнерства розглядати як загальний показник співвідношення вигоди (корисності, результативності) і витрат (за сумою діяльності всіх учасників), так і приватні аналогічні показники по кожному з партнерів. Сутності альянсу набагато більше відповідає той випадок, коли в кожному зі спільно діючих виробництв досягається «власний» ефект, ніж інший випадок, коли вигода (дохід) передається одним учасником іншому;

б) при створенні альянсу ставити як спільні цілі (цільові показники) ефективності спільної діяльності, так і пов'язані з їх досягненням цільові показники для кожного з учасників.

1.3 Концептуальні підходи до формування та функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері.

Формування міцних довгострокових партнерських відносин між двома компаніями або створення мереж компаній із сумісними стратегічними інтересами можуть істотно змінити становище в галузі. Альянси змінюють співвідношення сил і традиційний механізм галузевого суперництва. У багатьох випадках консолідація виробників через міжнародні стратегічні альянси може звужувати можливості постачальників в переговорах про ринкові ціни. Споживачі також можуть стикуватися зі скороченням можливостей вільного ринку. Поодинокі малі і середні компанії часом опиняються в невігідному становищі у результаті міжнародної консолідації конкурентів.

Традиційно в розвинених країнах регулювання процесу конкуренції в галузях було прерогативою держави. Конкуренція контролювалася й регулювалася державними органами на основі відповідного законодавства. Зміна рівня монополізації галузей на користь великого бізнесу нерідко спричиняла пряме втручання держави, яка підтримувала «чесне суперництво» і захищала інтереси споживачів. І, якщо створення нових більш великих компаній шляхом поглинання і злиття, як правило, передбачає їх реєстрацію та безпосередній контроль з боку державних органів, то в разі створення міжнародних стратегічних альянсів усе набагато складніше: партнери зберігають свою господарську відокремленість і цілісність власності.

Процеси глобалізації та посилення взаємозалежності суб'єктів господарювання у світовій економіці, а також різке зростання кількості ділових партнерств зажадали від урядових органів промислово розвинених країн істотної переоцінки ситуації та вироблення відповідної реакції на зміни. Так, у доповіді Федеральної комісії з торгівлі США американському сенату в червні 1998 року зазначалося, що посилення консолідації компаній через злиття та альянси пов'язано з глобалізацією конкуренції, дерегуляцією, реструктуризацією багатьох галузей, технологічними змінами, фінансовими умовами ринку (див. детально [74]).

Вплив на формування та діяльність міжнародних стратегічних альянсів з боку держави є складною комплексною проблемою. У ній переплітаються інтереси бізнесу і споживачів, великого капіталу та численного середнього і малого бізнесу. Регулювання міжнародних стратегічних альянсів передбачає всебічне вивчення економічних, юридичних, політичних факторів та умов.

Особливості сучасного регулювання діяльності міжнародних стратегічних альянсів пов'язані з тим, що в законодавстві більшості країн немає спеціальних законів і положень, які регламентують дану діяльність в цілому. Між країнами також існують відмінності у підходах до визначення та до контролю форм і механізмів міжфірмової взаємодії. Процес створення міжнародних стратегічних партнерств, на відміну від злиття, по суті, не

вимагає спеціальних дозволів, ліцензій та офіційної реєстрації контрактів, за винятком угод, які прямо підпадають під антимонопольне законодавство. Стратегічні угоди між партнерами по бізнесу можуть носити неформальний або конфіденційний характер.

На національному рівні додаткові труднощі державного контролю стратегічних партнерств пов'язані з різноманіттям форм альянсів. Досить часто в законодавстві різних країн інтерпретація альянсів зводиться до розгляду лише деяких їх форм, наприклад спільних підприємств. Законодавчі акти, що регламентують діяльність інвестиційних процесів у країні (наприклад, закони про іноземні інвестиції), стосуються лише частини можливих форм спільної діяльності міжнародних партнерів. У ряді країн навпаки, стратегічні партнерства розглядаються через призму ефектів від діяльності альянсів, але при цьому конкретні форми альянсів детально не розглядаються (наприклад, законодавство Канади).

Для міжнародних стратегічних альянсів не існує загальної цілісної правової схеми. Часто досить складно визначити, яким законодавством і якої країни слід керуватися при оцінці діяльності міждержавних ділових партнерств. На національному рівні нерідко виникають суперечності в застосуванні законодавчих актів. Партнери по альянсах підпадають під дію національних актів двох (або декількох) країн, які можуть суперечити один одному [75, с. 15]. Прикладом служить різне трактування питань, пов'язаних зі створенням спільної власності, або з визначенням відсотка участі у партнерстві. Учасники повинні узгоджувати, якими законодавчими актами вони керуються у цих випадках.

На міжнародному рівні також існують протиріччя між національним законодавством та регулюванням у рамках економічного союзу. Наприклад, закони Європейського Союзу і закони конкретних країн-учасниць є досить подібними. Однак, в силу національної специфіки та історії можливі й розбіжності у трактуванні. Наприклад, у законодавстві Німеччини існує відмінність між вертикальними та горизонтальними інтеграційними

процесами. Національне законодавство може накладати додаткові обмеження, які в Європейському Союзі законодавчо не прийняті.

Антимонопольна політика найтісніше пов'язана з регулюванням міжнародних стратегічних партнерств. Вона має свою специфіку в США, Європейському Союзі, Канаді та інших країнах світу (додаток В).

У США антимонопольна практика загалом розвинена досить давно і підкріплена цілою низкою законів, якими керуються і державні структури, і сам бізнес. Перший антимонопольний закон, відомий як Акт Шермана, був прийнятий ще в 1890 році. Він забороняє контракти, об'єднання у формі тресту або в будь-якій іншій формі чи у формі таємних угод, спрямованих на обмеження конкуренції. Ті, хто монополізують економічну діяльність або прагнуть до монополізації, повинні були нести відповідне покарання. Даний акт зі змінами від 1974 року, разом з Актом Клейтона 1914 року та Актом Селлера-Кофопера 1950 року становлять основу чинного у США антимонопольного законодавства. Акт Клейтона містить чотири основних положення: по-перше, заборона певних форм цінової дискримінації, по-друге, обмеження пов'язаних контрактів (із навантаженням), по-третє, обмеження злиття через покупку акцій, результатом яких могло бути обмеження вільної конкуренції, по-четверте, обмеження взаємодії директоратів через представництво однієї й тієї ж особи в різних радах директорів. Акт Селлера-Кофопера спрямований на обмеження злиттів не лише у вигляді купівлі акцій, але й на обмеження злиттів шляхом купівлі будь-яких активів підприємств.

У США будь-яке злиття підлягає державній реєстрації. Одним із основних регулятивних актів є Правила злиттів від 1982 року. Відповідно до них горизонтальні злиття не суперечать антимонопольному законодавству доти, доки рівень монополізації не перевищує критичного для галузі. Для розрахунку даного порогового значення Міністерством юстиції США застосовується певна методика визначення рівня концентрації в галузі, відома під назвою індексу Герфіндаля. Згідно з цим правилом, злиття не суперечать законодавству, якщо значення індексу не перевищує 1800 (що приблизно

відповідає зосередженню в руках чотирьох компаній 70 % ринку), а ринкова частка придбаної компанії не перевищує 5 %. Однак і в цьому випадку робляться винятки із правил. Так, у 1980-х роках американський уряд дозволив злиття компаній Chrysler і American Motors, хоча значення індексу Герфіндаля в галузі становило 2000 [76]

Антимонопольне законодавство США трактує альянси та спільні підприємства в «сірій зоні» між консолідацією через злиття та довгостроковими угодами незалежних учасників ринку. Тим самим, бізнес має можливість лавірувати між законами та консолідувати зусилля в обхід цього законодавства. Якщо ж буде доведено, що учасники здійснили змову для зміни умов конкуренції і рівень монополізації в результаті альянсу зріс, їх чекає відповідне покарання. Важливо відзначити, що в США, як правило, альянси розглядаються як спосіб підвищення ефективності виробництва та конкурентоспроможності бізнесу, і держава в силу розмитості законів, зазвичай, не втручається у процес їх створення. Цим визначається і ступінь популярності різних форм стратегічних партнерств, в тому числі і міжнародних, в американській економіці.

Іншою рисою американської практики є пріоритети відносно окремих галузей економіки. Прикладом такої практики є державний контроль за створенням альянсів у сфері авіаційних перевезень. Незважаючи на процеси дерегуляції галузі, в руках держави в особі Міністерства транспорту США і Державного департаменту залишилися важливі важелі контролю за створенням міжнародних партнерств між авіакомпаніями, особливо якщо ці партнерства стосуються інтересів інших американських авіаперевізників та американських пасажирів.

На відміну від США, у країнах Європейського Союзу існує досить жорстке трактування стратегічних альянсів. Однак, європейське законодавство по-різному підходить до партнерств, якщо всі учасники є членами Європейського Союзу, або альянс представляє один із учасників. У першому випадку, коли всі партнери потрапляють під юрисдикцію Союзу,

відносини між ними регулюються статтями 85 і 86 Договору про Європейський Союз від 07.02.1992 року [77]. Договір забороняє певні види обмежувальної торговельної практики, які можуть вплинути на торговельні відносини між країнами-учасницями, і які мають на меті запобігти, обмежити або спотворити конкуренцію на загальному ринку.

Відповідно до ст. 85 Договору вважаються несумісними із загальним ринком та забороняються усі угоди між підприємствами, рішення про об'єднання підприємств та будь-яка координаційна діяльність, які мають на меті перешкоджання, обмеження або порушення свободи конкуренції всередині загального ринку. Зокрема, неприйнятними або позбавленими будь-якої юридичної сили вважаються наступні дії між покупцями та продавцями, які порушують свободу конкуренції: встановлення прямо чи опосередковано купівельних або продажних цін чи інших умов, що відносяться до угоди; обмеження і контроль над виробництвом, збутом, технічним розвитком або капіталовкладеннями; розподіл ринків чи джерел постачання; застосування до торговельних партнерів нерівного підходу за рівних умов, що ставить їх тим самим у несприятливе становище при конкуренції; обумовлення укладання контрактів прийняттям партнерами додаткових умов, які за своїм характером або в силу торговельної практики не пов'язані з об'єктом контрактів. Однак, дані постанови можуть бути визнані такими, що не підлягають застосуванню до будь-якої угоди або категорії угод між суб'єктами господарювання, до будь-якого рішення або категорії рішень про об'єднання підприємств та до будь-якої координованої діяльності або категорії такої діяльності, якщо вони сприяють поліпшенню виробництва або розподілу продуктів чи сприяють технічному або економічному прогресу, забезпечуючи при цьому справедливі інтереси споживачів і якщо на причетних до цієї справи підприємств не накладаються обмеження, які не є необхідними для досягнення цих цілей, а конкуренція для значної частини продуктів зберігається.

Застосування ст. 85 залежить від форми альянсу, від активності компаній, які консолідуються, від їх становища на ринку. Для горизонтальних

стратегічних альянсів враховується стан учасників на національному ринку. Партнери по горизонтальних альянсах повинні розглядатися як потенційні конкуренти. Однак, якщо вони спільно входять на ринок, то для них можуть виникнути обмеження, що випливають із можливого скорочення ринку для постачальників. При вертикальних альянсах враховується небезпека доступу до ресурсів, знань конкурентів. Конгломератні альянси не підпадають під дію Договору, якщо до їх складу входять компанії, які займають домінуюче становище на ринку. Одночасно, придбання компаніями акцій одна одної не підпадає під дію ст. 85.

Статті Договору підсилюються вторинним законодавством та іншими заходами Співтовариства. Вони роз'яснюються в численних рішеннях Комісії та Європейського Суду. Тому навіть придбання акцій для впливу на комерційні справи конкурента може потрапити під дію Договору.

Якщо при формуванні міжнародних стратегічних альянсів партнери з країн Європейського Союзу потрапляють під дію Договору, то до альянсів європейців із партнерами з інших країн його положення не застосовуються. Питання розглядається лише тоді, коли угоди між партнерами впливають на торгівлю між іншими країнами-учасницями, оскільки тоді угода може перешкодити проникненню на національний ринок конкурентів з інших країн-учасниць. В цьому випадку до альянсу застосовується ст. 85 Договору про Європейський Союз.

Подібність між антимонопольним регулюванням в ЄС і США полягає у використанні одного й того ж коефіцієнта – індексу Герфіндаля – для визначення ступеня концентрації в галузі. Обидві системи також характеризуються підвищеною увагою до інтелектуальної власності, спільних підприємств, стандартизації галузей. Основна відмінність полягає у процедурах обмеження торгівлі [76]. Антимонопольне законодавство США розглядає вертикальні обмеження, виходячи зі здорового глузду. Законодавство Європейського Союзу з'ясовує, чи не порушується ст. 85 (1) за відповідними критеріями. Партнерам, угоди між якими задовольняють цим

критеріям, немає необхідності звертатися за дозволами до Комісії ЄС. Відповідно до деталізованих критеріїв визначаються типи угод, що підлягають забороні та вирішенню. Далі, антимонопольне законодавство США розглядає альянси і спільні підприємства як би між злиттями та угодами між незалежними учасниками ринку. Згідно із законодавством ЄС спільні підприємства та альянси відносять або до консолідації (тоді вони потрапляють під дію Правил про злиття), або до співпраці (тоді вони потрапляють під дію ст. 85 Договору).

Значний інтерес викликає антимонопольна практика і застосування законів до стратегічних альянсів у Канаді, де ці питання добре опрацьовані порівняно із законодавством інших країн. У Канаді основними антимонопольними інструментами є Акт (закон) про конкуренцію та Бюлетень-акт до цього закону, випущений канадським Бюро з конкуренції. Бюлетень-акт до закону про конкуренцію розглядає вплив стратегічних альянсів на конкуренцію. Незважаючи на відсутність детального аналізу різноманітних форм альянсів, це законодавство, на наш погляд, є одним із найбільш розвинених відносно стратегічних партнерств в цілому. Розглянемо зазначені документи більш докладно.

Бюлетень дає чітке уявлення про те, якого роду союзи підпадають під регулювання. У ньому зазначається, що багато стратегічних альянсів характеризуються незалежністю партнерів та спільними середньостроковими і довгостроковими цілями. Розглядаються, насамперед, горизонтальні альянси, які набагато частіше підштовхують конкурентів використовувати силу ринку, ніж вертикальні та конгломератні альянси. При цьому наголошується, що більшість стратегічних альянсів не підпадає під дію даного акту [78]. В офіційних документах йдеться, що угоди між партнерами можуть містити обмін правами або технічне сприяння, маркетинг, виробництво, але не дивлячись на співпрацю, партнери мають і свої незалежні інтереси поза альянсом. Зазвичай, стратегічні альянси розглядають лише якусь одну сторону ведення бізнесу: наукові дослідження, міжнародні продажі, рекламу товарів

тощо. Також зазначається, що неформальні стратегічні альянси відрізняються від контрактів. Прикладами є обміни інформацією, продуктами, технологічним ноу-хау. Альянси можуть бути ефективним механізмом передачі знань. Термін «стратегічні» розуміється в Бюлетені в ув'язці з довгостроковими й інвестиційними операціями, спрямованими на розвиток нових ринків та обслуговування існуючих.

Основу дії розглянутих законодавчих інструментів складає антимонопольна політика. Незалежно від форм стратегічних альянсів, аналіз конкуренції буде сфокусований на ефектах, що формуються альянсами. Стратегічні альянси створюють або підвищують силу ринку. Сила ринку виникає на рівні продажу або покупки. Сила ринку дає продавцеві можливість збільшувати ціну порівняно з конкурентами (якість, вибір, активність у просуванні товарів, інновації ...), ... і якщо стратегічні альянси ведуть до зменшення конкуренції, то акт застосовується [78]. Водночас, тиск антимонопольного законодавства, з одного боку, та інноваційний процес і умови ринку – з іншого, дозволяють збалансовано підходити до створення стратегічних альянсів. Поєднання цих умов знаходить своє відображення в розглянутих актах, які принципово розглядають практику бізнесу та ефективність конкуренції з позицій інтересів канадської економіки [78]. В Акті про конкуренцію міститься ряд статей і положень про захист інтересів учасників, які можуть бути застосовані до стратегічних альянсів – угоди про обмін статистичною інформацією, визначення та стандарти для продукції, розміри та способи упаковки товару, кооперацію в галузі досліджень та розвитку, рекламу і просування товарів.

Ст. 45 Акту про конкуренцію забороняє сторонам укладати угоди, які перешкоджають або зменшують рівень конкуренції чи можуть призвести до цього. Однак, при створенні стратегічних альянсів недосконалість законодавства про конкуренцію часом використовується у кримінальних цілях. Бюро з конкурентоспроможності розглядає стратегічні альянси між конкурентами і з урахуванням даного фактору. Санкції до компаній за

порушення або уникнення антимонопольного законодавства можуть досягати 10 мільйонів доларів і п'яти років тюремного ув'язнення для індивідуальних учасників.

Матеріали Бюро з конкурентоспроможності, які регулюють діяльність альянсів, містять наступні важливі положення. По-перше, останнім часом до них спостерігається підвищений інтерес з боку бізнесу. По-друге, вертикальні і конгломератні альянси привертають більшу увагу порівняно з горизонтальними альянсами. По-третє, створення стратегічних альянсів може не лише стримувати, а й посилювати конкуренцію на ринку. По-четверте, альянси не підпадають під дію законодавчих обмежень за винятком випадків, коли партнери укладають угоди за цінами, або іншими факторами обмеження конкуренції. Бюро з конкурентоспроможності аналізує географічні ринки діяльності альянсу та охоплювані ним продукти. Воно враховує, чи використовують сторони отримані переваги на ринку для альянсу і чи набуваються в результаті альянсу нові ринки.

Таким чином, в сучасному законодавстві провідних країн світу формуються інструменти та критерії для аналізу міжнародних стратегічних альянсів і визначаються заходи відповідальності, які застосовуються до компаній, що підпадають під встановлену заборону. Однак, на практиці державні органи відчують значні труднощі при застосуванні таких інструментів у зв'язку з особливостями стратегічних альянсів та їх відмінностями від поглинань та злиттів.

В ході проведеного дослідження зарубіжного та вітчизняного досвіду функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері було визначено обов'язкову структуру організаційного проекту МСА, яка повинна мати наступний вигляд:

1. Загальні відомості про учасників МСА із зазначенням: найменувань юридичних осіб – учасників, включаючи створювані ними спільні підприємства (СП), із зазначенням організаційно-правової форми та місця розташування; основних техніко-економічних показників учасників, в тому

числі обсягів найважливіших видів продукції, що випускається (робіт, послуг); їх частки на ринках країн базування; обсягів експортно-імпорتنих операцій; загальної чисельності зайнятих, у т.ч. в закордонних філіях та дочірніх фірмах.

2. Основний зміст Концепції створення альянсу із зазначенням: обґрунтувань актуальності вирішуваної стратегічної проблеми для всіх учасників; головної мети створення альянсу і цільових завдань кожного учасника; основної бізнес-ідеї інтеграції; обґрунтувань можливості здійснення інтеграційної взаємодії не на конкурентних, а на взаємовигідних партнерських засадах; основних положень фінансово-економічної взаємодії сторін у процесі спільної діяльності; обґрунтувань організаційно-управлінського механізму альянсу, доцільності створення СП, керуючої компанії, спільної дирекції та ін.

3. Техніко-економічне обґрунтування створення альянсу із зазначенням: результатів стратегічного аналізу «вигоди – витрати» для всіх учасників альянсу (в якісному вигляді); сукупності заходів, що забезпечують ресурсне (фінансове, інформаційне, матеріально-технічне, кадрове) забезпечення виконання програми; сукупності ризиків виконання спільної програми; результатів розрахунків економічної ефективності діяльності кожного учасника альянсу щодо виконання програмних заходів.

Значна частка невдач інтеграційних угод в ІТ-сфері актуалізує завдання розробки надійних організаційно-економічних обґрунтувань доцільності й ефективності МСА. Слід виходити з того, що альянс – в принципі, набагато більш «тонка» і не менш складна (хоча, можливо, спершу не така вже й витратна) угода, ніж спільне підприємство. Здійснивши поглинання компанії-мішені, керівництво корпорації-набувача контрольного пакета може «зітхнути спокійно», не без підстав вважаючи, що питання отримання для себе додаткових конкурентних переваг – справа відносно рутинної управлінської техніки. Інша ситуація виникає в альянсі, коли на всіх етапах його функціонування ризики недосягнення очікуваної вигоди, як правило, не знижуються. Одне неправильне управлінське рішення може привести до розпаду альянсу. Один неврахований на стадії створення альянсу фактор може

дати згодом таку негативну реакцію, що замість очікуваних відносин взаємовигідного стратегічного партнерства виникнуть відносини суперництва й недовіри з усіма негативними наслідками.

Слід зазначити, що проблема організаційного проектування створення великих інтегрованих комплексів неодноразово розглядалася у вітчизняній та зарубіжній літературі. Водночас, у випадку з МСА в ІТ-сфері проблема організаційного проектування має низку специфічних особливостей, а саме:

1. Тут, як правило, не йде мова про повну інтеграцію: альянс створюється для вирішення цілком конкретної стратегічної проблеми (завдання), яка має загальне значення для партнерів (наприклад, створення конкретного інформаційного продукту).

2. У цьому випадку особливого значення набуває виявлення у кожній стороні стратегічного потенціалу співпраці, а також ступеня сумісності цих потенціалів для вирішення загальної проблеми.

3. Попередній стратегічний аналіз набуває особливого ступеня глибини, оскільки спрямований не на традиційне виявлення конкурентів, а на визначення потенційних стратегічних партнерів.

4. Першочергового значення набуває не традиційний підхід до обґрунтування фінансової ефективності інтеграції (зіставлення грошових надходжень та відтоків як результату угоди), а підхід, орієнтований на створення оптимальних умов для здійснення процесів взаємовигідного співробітництва, створення позитивної мотивації обміну досвідом і знаннями.

З урахуванням узагальнення світового та вітчизняного досвіду інтеграційних угод можна рекомендувати наступний загальний порядок розробки організаційного проекту МСА в ІТ-сфері, що складається з 9-ти етапів (додаток Г). У порядку доповнення до наведеної в додатку схеми наведемо низку важливих моментів. На попередній стадії проектування юридична особа – ініціатор інтеграції, перш за все, зосереджує увагу на уточненні функціональних стратегій власної корпорації і тих стратегічних проблемах у кожній функціональній сфері бізнесу, які можуть стати «вузьким

місцем» при нарощуванні конкурентних переваг. У випадку МСА в ІТ-сфері топ-менеджмент, перш за все, повинен для себе усвідомити, чи має він якісно розроблені стратегії інтернаціоналізації в таких сферах, як: виробництво конкурентоспроможної продукції; НДДКР; фінансово-інвестиційна діяльність.

Далі робота менеджменту компанії – ініціатора повинна бути зосереджена на виявленні тих проблем у кожній з перерахованих сфер інтернаціоналізації бізнесу, які можуть бути вирішені: а) лише власними силами; б) шляхом різних форм інтеграції із зарубіжними партнерами, наприклад, на основі торговельних угод або розгортання спільного виробництва і (або) НДДКР. Якщо проблеми групи «б» дійсно існують, то розумною управлінською мірою повинен бути організований пошук партнерів, що відповідають критеріям сумісності.

Як показує досвід розробки організаційних проектів МСА, їх нерідко формальному характеру (що є істотною причиною невдач) повинна перешкоджати якісна розробка концептуального обґрунтування угоди. Можна рекомендувати наступну орієнтовну структуру відомостей, що відображаються в Концепції створення МСА в ІТ-сфері:

- основна мета створення альянсу;
- передбачуваний склад учасників;
- головна бізнес-ідея інтеграції;
- якісна характеристика вигод та витрат по кожному учаснику;
- якісний опис та кількісна характеристика стратегічних потенціалів (ресурсів), що вкладаються кожним учасником у спільний бізнес;
- характеристика чинників, що забезпечують необхідний рівень стратегічної сумісності партнерів для успішності альянсу;
- обґрунтування можливості здійснення інтеграційних процесів на основі симетричного стратегічного партнерства, надання відповідних гарантій кожною стороною;

– приблизні параметри програми стратегічного співробітництва (вирішувані цільові завдання, спрямованість основних заходів, обсяги необхідних фінансових, матеріальних і трудових ресурсів, відповідальні виконавці, головні ризики);

– основні складові ефективності альянсу для кожного учасника.

Природно, що ключовим моментом як на концептуальній, так і на аналітичній стадіях проектування є оцінка серйозності намірів партнерів (мотивацій) співпрацювати на паритетних засадах, а також обсягових та якісних характеристик вкладів у майбутню спільну діяльність. Основними критеріями для вибору партнерів по МСА можуть бути наступні:

1. Несуперечність законодавств країн базування МСА щодо предмета майбутньої спільної діяльності, можливість здійснення юридичних процедур з мінімальними витратами, наявність міжурядових угод, податкових та митних режимів, що сприяють реалізації програми спільної діяльності.

2. Загальна зрілість бізнесу партнера, наявність високої ділової репутації, позитивної кредитної історії, досвіду інтернаціоналізації бізнесу та його достатніх розмірів для вирішення завдань такого класу і складності, які необхідні для функціонування МСА.

3. Наявність розроблених відповідно до міжнародних стандартів та рекомендацій корпоративного менеджменту функціональних стратегій і стратегічних планів, включаючи аспект інтернаціоналізації. Відкритість цих планів (в частині предмета і об'єкта майбутньої спільної діяльності) для потенційного стратегічного партнера. Наявність належної стратегічної гнучкості, готовності до коригування стратегічних планів з урахуванням вимог створення МСА.

4. Наявність позитивного досвіду співпраці компанії-ініціатора з потенційним стратегічним партнером в минулому щодо рутинних або поточних завдань (більш-менш близьких до проблематики діяльності МСА). Наявність взаєморозуміння (взаємовиручки) та обов'язковості у виконанні цих

завдань, професійно-кваліфікаційної та психологічної сумісності керівників організацій.

5. Наявність у організації – потенційного партнера успішного досвіду міжнародної співпраці на базі відносин симетричного партнерства, демократичного стилю в здійсненні інтеграційних угод, що виключає «ворожі» поглинання, використання прийомів штучного банкрутства компанії-мішені і т.п.

6. Наявність чітко вираженої, значної та довгострокової зацікавленості щодо цілей співробітництва в рамках МСА. Можливість вимірювання даної зацікавленості (мотивації) через конкретні показники вигоди для організації та її топ-менеджменту, отриманої в результаті виконання спільної програми.

7. Наявність симетричної («рівноважної») з компанією-ініціатором дійсної здатності до вирішення стратегічної проблеми, що є предметом спільної діяльності в рамках майбутнього МСА.

8. Відсутність у організації – потенційного партнера об'єктивних умов для формування мотивації на конкуренцію, суперництво (тобто асиметричне співробітництво з метою отримання односторонньої вигоди «для себе»).

9. Наявність готовності до спільної розробки (на паритетному представництві сторін) організаційного проекту створення альянсу, включаючи узгодження раціональної методики виконання робіт і переліку послуг, інформаційних матеріалів, критеріїв оцінки вкладів сторін та ефективності альянсу.

10. Наявність готовності до експериментального (попереднього) відпрацювання результатів організаційного проектування МСА (на прикладах організації спільної НДР, комп'ютерного моделювання і т.п.) до стадії укладання основного договору та обміну вкладами в спільну діяльність.

11. Наявність готовності взяти на себе чіткі юридичні зобов'язання з ведення симетричного взаємовигідного співробітництва в рамках виконання спільних завдань, включаючи готовність гарантувати відшкодування

можливого фінансового збитку партнеру як результату порушення досягнутих раніше домовленостей.

12. Наявність кваліфікованих і підготовлених до міжнародної співпраці в руслі розв'язуваної проблеми кадрів, здатних діяти як єдина «команда», обмінюватися досвідом і знаннями із зарубіжним партнером.

Природно, що бажання зарубіжного партнера «швидше запустити» проект (що нерідко вельми переконливо доводиться потребами бізнесу та можливостями отримання високих премій топ-менеджментом), без попереднього опрацювання організаційного проекту, розрахунку ризиків, моделювання процесів на умовних або невеликих за масштабами і ризиками завданнях, – слід розцінювати як тривожну симптоматику для МСА в ІТ-сфері. Правилком має бути наступне: створенню альянсу повинна передувати практична спільна робота в руслі короткострокових і низькоризикових завдань бізнесу, близьких за профілем і складністю до тих, які повинні бути предметом діяльності МСА в подальшому.

Наведені та обґрунтовані рекомендації узагальнені в систему розвитку міжнародної міжфірмової кооперації у формі міжнародних стратегічних альянсів вітчизняними інформаційно-телекомунікаційними компаніями, представлену на рис. 1.4.

Слід підкреслити, що пропонована система виходить за межі рекомендацій для компаній із досягнення успішності через створення і розвиток міжнародних стратегічних альянсів та розглядає альянси, здебільшого, як інструмент підвищення міжнародної конкурентоспроможності економіки України.

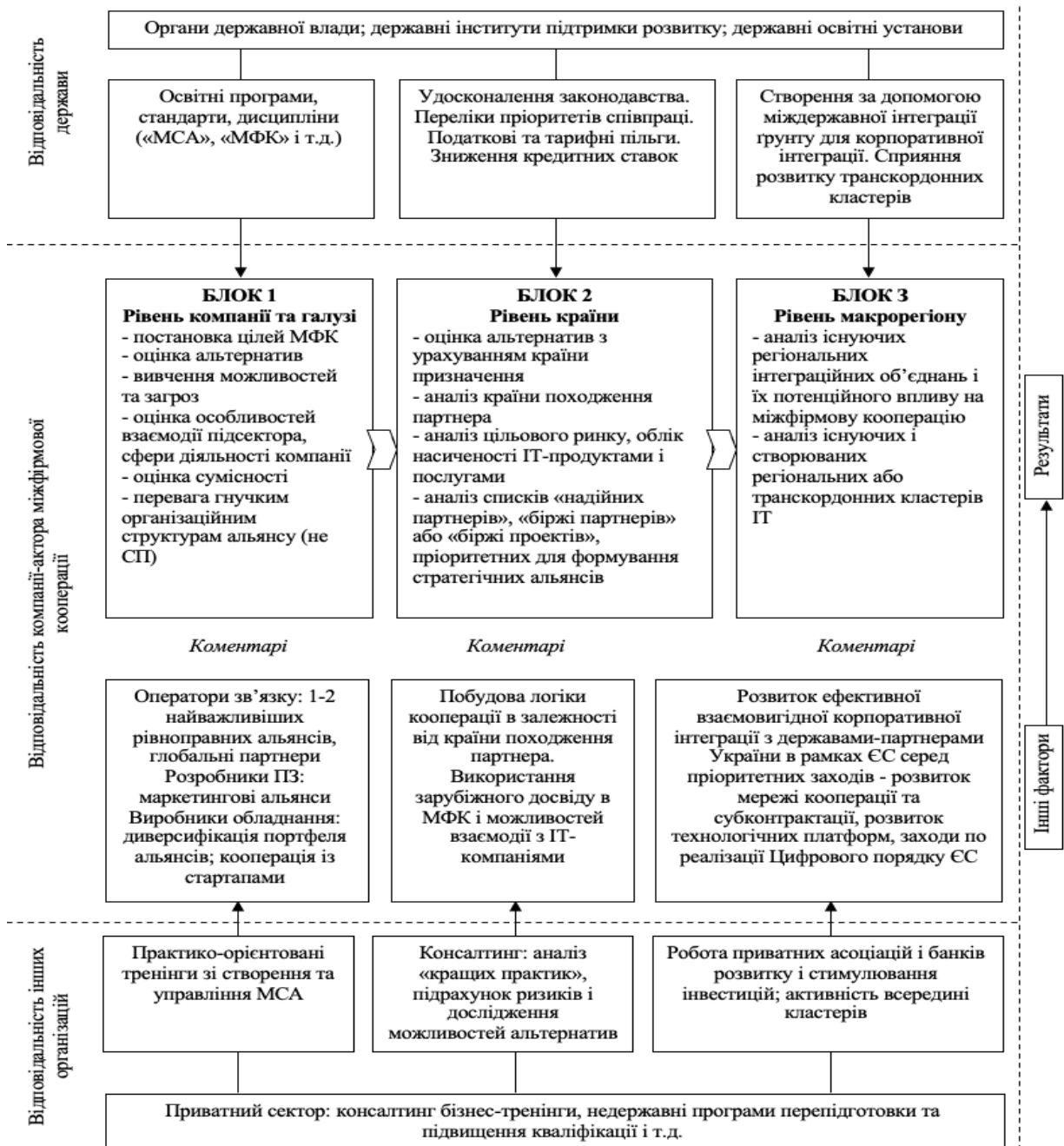


Рис. 1.4. Пропонована система створення та функціонування МСА за участю ІТ-компаній

Джерело: складено автором

Таким чином, через систему заходів на різних рівнях – на рівні держави та регіональних інтеграційних угруповань, на рівні галузі (в даному випадку, сектора ІТ) та на рівні окремо взятих компаній, можливо вдосконалити всю систему участі вітчизняного ІТ-бізнесу в міжфірмовій кооперації і, таким чином, вплинути на міжнародну конкурентоспроможність як самих ІТ-компаній, так і сектора та країни.

Висновки до розділу 1

1. Дослідження основних теорій міжнародного бізнесу та їхнього розвитку з середини ХХ століття до сьогодні дозволило ідентифікувати роль цифровізації світової економіки в процесі формування та розвитку бізнес-моделей, заснованих на перевагах від використання інформаційних технологій. Незважаючи на те, що цифрові бізнес-моделі можуть бути легко скопійовані конкурентами, міжнародна передача таких моделей є складною, а іноді й неможливою через відмінності між інституційно-правовими системами країни походження та приймаючої країни. Доведено, що цифровізація змінила: спільний фізичний простір для взаємодії покупців і продавців, який стимульований механізмом ціноутворення, на середовище, насичене даними, яке покупці та постачальники створюють спільно за допомогою нових цифрових технологій; підходи до управління технологіями та специфічними перевагами, що ґрунтуються на людському капіталі, що збільшило нерівність доходів і безробіття в світовій економіці.

2. За рахунок критичного огляду основних теорій інтернаціоналізації, починаючи з тих, що були розроблені у другій половині минулого століття, і закінчуючи тими, що були розроблені для компаній, які базуються на ринках, що розвиваються та з'явилися на початку ХХІ-го століття, було отримано висновки щодо впливу цифровізації на трансформацію міжнародного співробітництва компаній, в тому числі на розвиток міжнародних стратегічних альянсів (МСА): зменшення трансакційних витрат; збільшення мережевої економії, швидкості та масштабованості; характер переваг від використання інформаційних технологій; зменшення вагомості фізичної присутності та перехід до присутності на ринку, що базується на цифрових та інформаційних потоках.

3. Враховуючи те, що в ХХІ ст. саме МСА є ключовим елементом стратегій зростання суб'єктів міжнародного бізнесу, було систематизовано ключові рушійні чинники формування та функціонування альянсів в еволюції

їх розвитку в кожному десятилітті, починаючи з 1970-х років, коли почав формуватися теоретичний напрям дослідження МСА. У 2020-х роках суттєві зміни у розвиток МСА внесли COVID-19 та російсько-українська війна. Саме в цей період виникає новий вид МСА – екстремальні альянси, які створюються на базі державно-приватного партнерства для досягнення наднаціональної мети вирішення глобальних проблем людства, зокрема таких як стихійні лиха, пандемія, війна. Слід зазначити, що екстремальні МСА, створені під час глобальних чи регіональних кризових явищ, можуть функціонувати після їх закінчення, як на тих же умовах, так і трансформуючись під зміни зовнішнього та внутрішнього середовища їх функціонування. Специфіка учасників екстремальних МСА може сприяти вирішенню проблеми цілого світу, групи держав та однієї держави, оскільки в таких МСА беруть участь держави або/і приватні компанії різних держав як окремо, так і у статусі державно-приватного партнерства.

4. В ході дослідження методології МСА удосконалено їх змістовні характеристики в ІТ-сфері і запропоновано визначати такі альянси як довірчі довгострокові взаємовигідні відносини між різними за розміром та сферою діяльності компаніями, що дозволяють кожному з партнерів більш ефективно досягати стратегічних цілей, координувати спільні ресурси та оптимізувати трансакційні витрати за рахунок переваг від використання інформаційно-комунікаційних технологій. Запропонований підхід дозволяє виділяти і класифікувати МСА в ІТ-сфері серед безлічі міжфірмових партнерств у цифровій економіці XXI століття.

5. Спираючись на аналіз наявної літератури, було удосконалено схему класифікації МСА на основі таких базових критеріїв, як національна приналежність, галузь, форма власності, сфера спільних інтересів та механізм діяльності альянсу. В сукупності представлені критерії дозволяють створити «паспорт альянсу» на основі попередньо проведеного комплексного аналізу на етапі вибору партнерів.

6. В ході обґрунтування методичних рекомендацій щодо створення міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері було запропоновано Концепцію організаційного проекту МСА, а також орієнтовну структуру відомостей, що відображаються в Концепції створення МСА в ІТ-сфері та визначено критерії для вибору партнерів по МСА. Встановлено, що відсутність попереднього опрацювання організаційного проекту, розрахунку ризиків, моделювання процесів на умовних або невеликих за масштабами і ризиками завданнях, є тривожною симптоматикою для МСА в ІТ-сфері. Правилком має бути наступне: створенню альянсу повинна передувати практична спільна робота в руслі короткострокових і низькоризикових завдань бізнесу, близьких за профілем і складністю до тих, які повинні бути предметом діяльності МСА в подальшому.

Основні результати розділу опубліковано в наукових працях автора [79; 80; 81; 82].

РОЗДІЛ 2

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ МІЖНАРОДНИХ СТРАТЕГІЧНИХ АЛЬЯНСІВ В ІТ-СФЕРІ

2.1. Розвиток світового ІТ-ринку в умовах глобальної пандемії та повномасштабної збройної агресії рф на території України.

Саме поняття цифрова економіка та її перші концепції з'явилися ще наприкінці ХХ століття, коли значного поширення стала набувати Інтернет мережа у всьому світі. Також можемо зробити висновок, що четверта промислова революція, поява цифрової економіки та стрімкий розвиток Інтернет мережі - це взаємопов'язані події. Звернувшись до відомого автора Nicholas Negroponte, який у 1997 році в своєму творі [83] описував основні теорії переходу від матеріального (атомів) до нематеріальних цифрових одиниць виміру (бітів) і став автором відомого висловлювання від «атомів до бітів». Стрімкий розвиток цифрових технологій почався ще за тридцять років у цивільних галузях економіки і за 50 років у військових. Перші цифрові мережі передавання даних у військових вже функціонували з початку 50-х років, а дуже сильний поштовх для розвитку цифрових технологій ВПК, що потім перейшли до цивільних галузей економіки, спричинила Друга світова війна. Отож, початок Третьої промислової революції можна вважати перенесення та поширення цифрових технологій військового призначення в цивільних сферах економіки. Зокрема, можна вважати початком цього сталого розвитку виставковий захід у Нью-Йорку в 1964 році, на якому, завдяки доступу до технологій, був представлений широкому загалу перший настільний програмований калькулятор-комп'ютер з можливістю запису на носії інформації «Programma 101». Цей винахід набув великої популярності серед усіх сфер господарювання, де були потрібні складні розрахунки та аналітика. І одразу на виставковому заході в укладений договір про

співробітництво між Італійським виробником цього винаходу компанією «Olivetti» та компанією «General Electric». Такий міжнародний стратегічний альянс допоміг стрімко розповсюдити свій винахід по всьому світу та отримати великі прибутки від партнерства і сталий розвиток [84]. Найближчий конкурент компанія Hewlett Packard's змогла тільки через три роки виготовити подібний зразок обладнання - це був програмований калькулятор-комп'ютер 9100A. Але за три роки основні ринки збуту та цільова аудиторія вже була майже втрачена.

В ХХІ столітті, з поширенням результатів Четвертої промислової революції, все більша частка глобальної економічної діяльності забезпечується цифровими технологіями. Нові бізнес-моделі цього середовища мають суттєві переваги та фундаментальні зміни, і це вимагає зміни старих та формування нових правил взаємодії у глобальному масштабі.

Основні цифрові інструменти функціонування глобальної економіки наведено на рис. 2.1. Розглянемо, яким чином ці інструменти формують основу для функціонування МСА в ІТ-сфері, враховуючи те, що з початку 2020 року в період глобальної пандемії світова економіка зазнає значних потрясінь та екстремального переформатування, що стало новим поштовхом у розвитку ІТ-технологій. Трансформаційні зрушення поглибилися після початку повномасштабної збройної агресії РФ на території України.

Онлайн-платформи дозволяють здійснювати транзакції та взаємодію між кількома різними групами користувачів у всьому світі. Вони відкривають ринки та можливості для споживачів і бізнесу, в тому числі між невідомими сторонами. Однак, вони викликають занепокоєння щодо конкуренції та захисту споживачів. Фрагментована політика та регуляторні заходи призводять до витрат і невизначеності для фірм і споживачів, і вимагають транснаціональної координації. Об'єднання користувачів по всьому світу сприяє глобальній економічній діяльності шляхом надання компаніям доступу до більшої кількості ринків, а споживачам - до більшої кількості контенту та продуктів. Хоча рання цифрова екосистема наповнена підприємницькою

енергією, зростає занепокоєння, що цей динамізм зменшився, а існуючі платформи вкоренилися.



Рис. 2.1 Середовище цифрової економіки в XXI ст.

Джерело: складено автором

Вчені-юристи та економісти відзначають, що ринкова влада цифрових компаній зростає, водночас зростає занепокоєння щодо захисту прав споживачів в Інтернеті. Платформи часто надають нові високоякісні продукти та послуги за низькими цінами, або навіть безкоштовно (хоча іноді в обмін на збір даних). Онлайн-платформи підірвали існуючі аналогові бізнеси та уможливили поширення інформації, яка допомагає споживачам здійснювати поінформований вибір, у тому числі переключатися між товарами, послугами та постачальниками [85]. На рис. 2.2 наведено принцип дії платформи, проаналізувавши яку, можна зробити висновок, що платформи мають властивості створювати між собою стратегічні альянси для обміну базами даних або просування товарів та послуг.

На початку поширення мережі Інтернет експериментальні бізнес-моделі швидко з'являлися і швидко занепадали [86]. Однак з середини 1990-х років

кілька онлайн-платформ стали загальновідомими, привертаючи увагу, навички, дані та доходи. Хоча онлайн-платформи відрізняються за розміром, кількістю користувачів та функціональністю [87], політика та суспільні інтереси зосереджені на цій групі цифрових гігантів у питаннях від приватності до модерації контенту та посередництва на ринку праці.



Рис. 2.2 Функціонування онлайн-платформи

Джерело: складено автором

Оскільки ця група займає найбільшу частку основних онлайн ринків, включаючи електронну комерцію, пошук, онлайн-рекламу та соціальні мережі [82], їхній вплив на конкуренцію став предметом особливої уваги. На рис. 2.3 наведено динаміку зростання кількості онлайн платформ в світовій економіці з 1996 до 2023 року.

Більш широкі економічні дані свідчать про те, що інтенсивність конкуренції на цифрових ринках знижується. У країнах Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) все менше фірм виходять на ринки та залишають їх [88], [89] - це явище ще більш помітне в ІТ-секторах економіки [90]. Хоча цифрові стартапи залучають значні інвестиції в акціонерний та венчурний капітал, їх все частіше купують більші гравці ще до того, як у них з'являється шанс на зростання і процвітання [91]. Промисловість в ОЕСР стає більш концентрованою [89], але особливо в секторах, які

покладаються на програмне забезпечення та дані [91]. Ці тенденції викликають занепокоєння, оскільки конкуренція має важливе значення для зниження цін, більшої кількості інновацій та довгострокового зростання і добробуту [85].

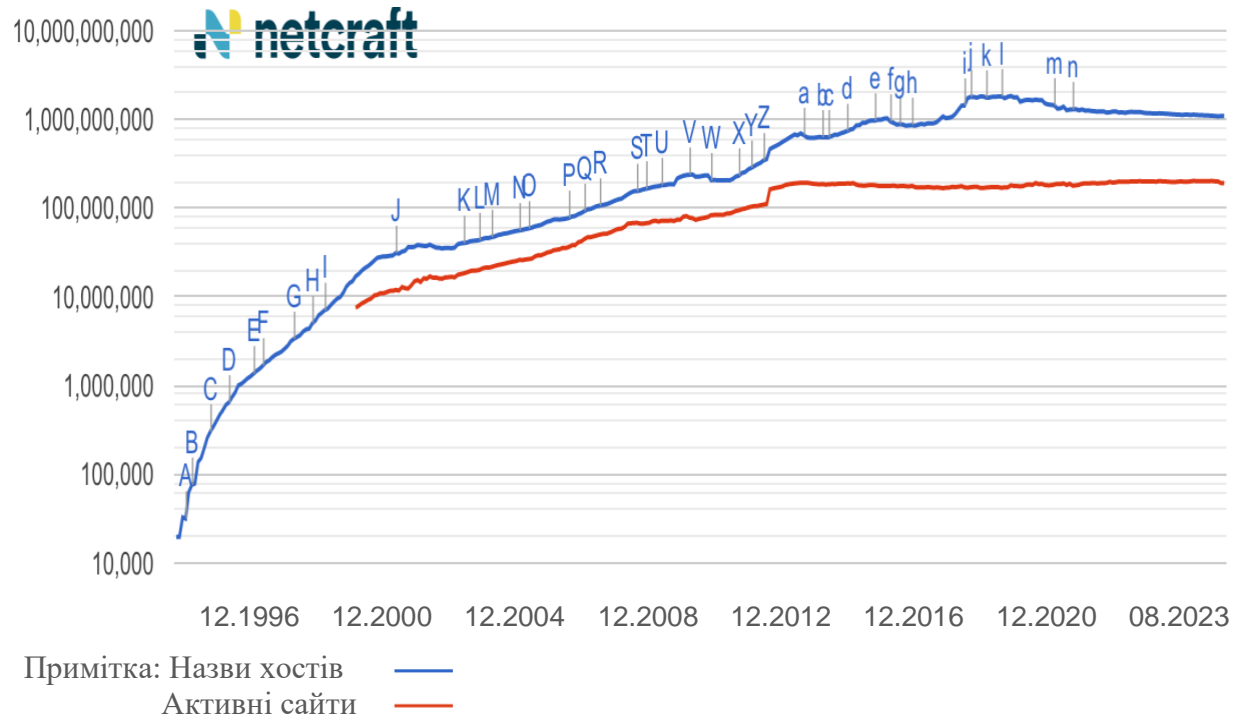


Рис. 2.3 Динаміка загальної кількості вебсайтів та онлайн платформ

Джерело: [92]

На цьому тлі експерти стверджують, що певні цифрові платформи користуються тривалою ринковою владою ([85; 93; 94]), відзначаючи наступні фактори, що сприяють цьому:

- сильні мережеві ефекти. Зі збільшенням кількості користувачів цінність продукту для них зростає, залучаючи інших користувачів. Це може призвести до "перекидання" ринку до монополії (також відомого, як ефект "переможець отримує все") [85];

- економія на масштабах. Оскільки ціна додавання додаткового користувача часто є низькою, платформи можуть легко масштабуватися і розширювати своє географічне покриття без значних додаткових інвестицій;

- збір даних. Онлайн-платформи можуть збирати детальну інформацію від користувачів з усіх сторін ринку, включаючи споживачів, рекламодавців та інші компанії. Ці дані можуть підвищити якість продукції,

посилити мережеві ефекти, націлити продукти на різні аудиторії та керувати процесом прийняття рішень споживачами [95]. У поєднанні з масштабом, перевага наявних онлайн-платформ у даних може створити бар'єр для входу на ринок для інших [OECD “The Evolving”];

– вертикальна інтеграція, конгломерати та міжринкові зв'язки.

Онлайн-платформи часто об'єднують кілька цифрових продуктів (таких, як операційні системи та пристрої), в єдину пропозицію, що базується на даних, що може ускладнити для споживачів зміну постачальника [OECD “The Evolving”]. Вони також можуть скористатися своїм домінуючим становищем на одному ринку, наприклад, використовуючи свої дані або пакетні пропозиції, щоб вийти на інший. Деякі онлайн-платформи мають вертикально інтегровані бізнес-моделі, що може змусити конкурентів, які знаходяться нижче за течією, поклатися на них у доступі до клієнтів, це призводить до скарг на антиконкурентну поведінку (наприклад, коли платформа конкурує з конкурентами, що знаходяться нижче за течією на ринку, на якому вона працює) [94].

У відповідь на це багато країн адаптували традиційні інструменти правозастосування, підвищили технічну спроможність органів влади та надали пріоритет застосуванню законів про конкуренцію та захист прав споживачів на цифрових ринках. Крім того, часто, звертаючи увагу на структурні характеристики цифрових ринків, які можуть призвести до концентрації, багато правових компетенцій вийшли за межі традиційних інструментів, пропонуючи або впроваджуючи додаткові регуляторні ініціативи, які застосовуються до обмеженого кола компаній, зазвичай, до найбільших онлайн-платформ [94]. Такі нормативні акти, як правило, спрямовані на вирішення низки проблем:

– проблеми, пов'язані з даними, включаючи зобов'язання надавати конкурентам доступ до важливих наборів даних та впроваджувати заходи з перенесення та інтероперабельності даних;

- сприйняття онлайн-платформ як "вартових", включаючи заходи, пов'язані з обмеженням самостійного надання переваг власним товарам і послугам, а також пакетуванню;
- зобов'язання щодо прозорості та чесної ділової практики, включаючи обов'язкові кодекси поведінки та вимоги до прозорості алгоритмів, ділових і рекламних практик та збору даних. Деякі запропоновані правила обмежують способи зберігання спостережуваних або передбачуваних даних користувачів, оброблятися або передаватися;
- додаткові вимоги до злиття, включаючи зобов'язання інформувати регуляторів про всі відповідні злиття та поглинання [94].

Хоча запропоновані регуляторні інструменти мають певні спільні риси і всі вони спрямовані на сприяння конкуренції в Інтернеті, ці заходи суттєво відрізняються в різних юрисдикціях. В іншому випадку, фрагментарне політичне та регуляторне середовище для платформ призводить до витрат як для фірм, так і для споживачів, збільшує невизначеність і може перешкоджати інноваціям, спрямованим на підвищення добробуту [94]. Оскільки найбільші онлайн-платформи є глобальними, наслідки регулювання в одній юрисдикції можуть поширюватися на інші. Тому узгоджений глобальний підхід має підвищити ефективність регулювання та гарантуватиме, що цифрові ринки залишатимуться конкурентними, та сприятимуть економічному добробуту.

Урядовці також зосереджують увагу на питаннях захисту прав споживачів у всьому світі. У багатьох випадках онлайн-платформи несуть обмежену відповідальність за незаконну поведінку своїх користувачів через те, що вони є посередниками між трейдерами і споживачами [96]. Однак, здатність платформи контролювати власну екосистему є однією з її відмінних рис, оскільки позитивний досвід сприяє утриманню користувачів, що має вирішальне значення для успіху платформи [86]. Зазвичай, це досягається за допомогою правил щодо того, хто може приєднатися до платформи і як вони поведуться на ній. Платформи можуть контролювати поведінку користувачів,

щоб забезпечити і заохотити дотримання правил, діючи проти користувачів, які їх порушують, наприклад, забороняючи їх.

Однак на практиці, незважаючи на інвестиції в інструменти нагляду та процеси виявлення невідповідностей, платформи стикаються з проблемами регулювання поведінки користувачів. Деякі компанії вживають заходів щодо захисту споживачів, але шахрайство, небезпечні та контрафактні продукти, фальшиві рейтинги та відгуки залишаються на багатьох онлайн-майданчиках [97]. Це змусило регуляторних законодавців, антимонопольні органи та органи захисту прав споживачів заохочувати платформи до більшого самоконтролю та до альтернативних моделей державного регулювання, таких як зобов'язання щодо безпеки продукції [98]. Це також змушує розробників регуляторних політик задаватися питанням, чи повинні платформи нести більшу відповідальність за дії своїх користувачів, щоб краще захистити споживачів.

Транскордонні потоки даних, які в тому числі переміщуються в межах цих онлайн-платформ і дозволяють компаніям створювати та керувати глобальним виробництвом та глобальними ланцюгами поставок, обмінюватися та аналізувати дані, а також сприяти комунікації. Однак вони посилюють проблеми в галузі інформаційної політики, змушуючи уряди вживати відповідні політичні та регуляторні заходи, що регулюють потоки даних. Приймаючи ті чи інші норми, потрібно оцінити ці зміни і переконатися, що фрагментація, відсутність прозорості, регуляторної чіткості та ясності в регулюванні не обмежують економічні можливості і не підривають цілі цих правил та не перешкоджають досягненню цілей, яким покликані служити ці регуляторні норми. Архітектура інтернету дозволяє безперешкодно передавати дані між мережевими пристроями в будь-якій точці світу, уможливлюючи координацію глобальних ланцюгів створення вартості та транскордонне надання послуг. Однак, уряди все частіше приймають регуляторні та політичні заходи, які регулюють передачу даних між юрисдикціями. Користувачі інтернету все частіше відчують, що за ними стежать в Інтернеті. Це робить захист приватного життя ключовим питанням

поряд із захистом прав інтелектуальної власності та іншими питаннями публічних політик, в тому числі питанням цифрової безпеки.

Сьогодні потоки даних є основою міжнародної торгівлі товарами та послугами. Вони дозволяють компаніям створювати та керувати складними глобальними ланцюгами поставок, організаціям - обмінюватися даними для досліджень, а споживачам - шукати інформацію про товари та послуги, що пропонуються в усьому світі (рис. 2.4).



Рис. 2.4 Цифровізація у сучасному виробництві

Джерело: складено автором за [99]

Хоча внесок транскордонних потоків даних у глобальну додану вартість, ймовірно, є значним, але він недостатньо зрозумілий, тому є недостатньо дослідженим. Вартість важко виокремити зі статистики торгівлі послугами та використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), а переконливих емпіричних доказів все ще бракує. ІКТ відіграють важливу роль у створенні нової хвилі глобальної інтеграції, що призвела до швидкого економічного розвитку в деяких країнах, що розвиваються [100].

Водночас потік даних через кордони, до яких в дисертації пропонується розробити наступні класифікаційні підходи згідно з додатком Д, посилює політичні проблеми, на основі яких уряди вжили заходів для регулювання (див. приклад 99; 101]):

– захист конфіденційності. У випадку персональних даних транскордонні потоки порушують питання щодо захисту і конфіденційності цих даних, особливо коли національна нормативно-правова база відрізняється від нормативно-правової бази сторони, що приймає дані. Деякі уряди стурбовані тим, що персональні дані, передані за кордон, можуть стати об'єктом спостереження з боку іноземних урядів;

– безпека. Уряди можуть регулювати транскордонні потоки даних, щоб захистити інформацію, яку вони вважають чутливою з точки зору національної безпеки, або для запобігання шкоди внутрішнім споживачам (наприклад, шахрайство з кредитними картками, крадіжка особистих даних) та бізнесу (наприклад, атаки з вимогою викупу);

– захист інтелектуальної власності. Уряди можуть регулювати транскордонні потоки даних як спосіб захисту прав інтелектуальної власності, включаючи торговельні марки, авторські права та комерційну таємницю;

– регуляторний доступ. Національні регуляторні органи часто вимагають доступу до певних даних з правоохоронною метою. Деякі уряди можуть вимагати, щоб дані зберігалися всередині країни як спосіб забезпечення доступу (використовується в Україні).

Політики можуть ставити умови для транскордонних потоків даних, або вимагати від компаній збереження даних всередині країни як форму цифрової промислової політики (або цифрового протекціонізму). Автократичні режими також звинувачують у перешкоджанні транскордонним потокам даних з метою обмеження свободи слова та як засіб політичного тиску [102].

Відображаючи цей спектр мотивацій, а також культурні та історичні відмінності в політичних підходах, уряди різних країн світу обирають різні типи регулювання для управління транскордонними потоками даних. Деякі з

них передбачають широкі принципи підзвітності з екстериторіальним охопленням. Інші вимагають конкретних гарантій для транскордонної передачі даних, включно з обов'язковим внесенням національними органами влади країни призначення до «білого списку» (хоча критерії відрізняються в різних країнах і не завжди є прозорими), або укладенням контрактів між суб'єктами, що обмінюються даними (у деяких випадках із заздалегідь узгодженими положеннями). Інші нормативні акти передбачають перегляд і затвердження кожної передачі даних за кордон. На додаток до відмінностей між нормативними актами, вони застосовуються до різних типів даних і секторів. А визначення та концепції можуть відрізнятися, наприклад, щодо того, що є приватною інформацією.

Нормативні акти, що сприяють довірі в інтернеті, підтримують дані як рушійну силу світової економіки. Але нормативно-правові акти також можуть бути неефективними, особливо якщо вони розпливчасті, фрагментарні або недостатньо прозорі. Різниця в обсязі та застосуванні правил у різних юрисдикціях формує для цифрових компаній складний та невизначений глобальний ландшафт. Наприклад, спроби створити правову основу для передавання персональних даних між США та ЄС були двічі провалені з 2015 року. І лише 10-го липня 2023 року Єврокомісія підтвердила про відповідність Рамкової угоди між ЄС та США про захист персональних даних (див. детально [103]). Фірми потребують стабільного регуляторного середовища для прийняття інвестиційних рішень і деякі з них побоюються, що цей заплутаний і мінливий правовий контекст може зашкодити економічним можливостям. Деякі вимоги можуть бути технічно складними, а то й нездійсненними, а малим компаніям, у тому числі швидкозростаючим стартапам, може бути важче покрити витрати, пов'язані з дотриманням вимог. Це підвищує ймовірність ще більшої концентрації цифрових ринків і зниження динамізму бізнесу.

Враховуючи все вище зазначене, можна зробити висновок, що для подолання фрагментації та зменшення викликів, ключовим є посилення

міжнародного співробітництва у сфері «вільного обміну даними на основі довіри». Існують основи, на які можна спиратися в цьому процесі: зокрема, Керівні принципи ОЕСР з питань конфіденційності, які забезпечують базовий рівень для регулювання конфіденційності; Азійсько-Тихоокеанське співробітництво, яке розробило власну систему сертифікації для передавання даних між країнами-учасницями; Конвенція Європейської Ради 108, яка містить правила захисту даних та їх передавання між сторонами; Закон України «Про захист персональних даних» та інше.

Деякі торговельні угоди містять зобов'язуючі положення, що забезпечують передавання даних між країнами за наявності системи захисту. Особлива увага приділяється підвищенню інтегрованості систем захисту персональних даних, щоб дозволити країнам з різними нормами конфіденційності продовжувати обмінюватися даними. Нарешті, технології, що підвищують рівень конфіденційності, можуть дозволити обмін і використання персональних даних, у тому числі через кордони, з меншими ризиками для приватності. Регулятори повинні оцінити ці тенденції та визначити наступні кроки, щоб зробити політику безпечною для приватних осіб та бізнесу.

ІТ-безпека високого рівня – це основа успішної цифрової трансформації та її подальшого стійкого розвитку. Однак, вибуховий темп цифрової трансформації не супроводжуються таким же прогресом у сфері безпеки онлайн-сервісів та пов'язаних з ними продуктів. Кінцеві користувачі не часто можуть оцінити достатні підходи до безпеки, що призводить до ринкових збоїв, які підривають довіру споживачів та ставлять під загрозу систему. Багато викликів, що стоять перед цифровою безпекою, є міжнародними, оскільки питання вразливості та недосконалості практики повинні вирішуватися в глобальному масштабі для досягнення максимального результату. Без цифрової безпеки окремі особи та організації не могли б впевнено взаємодіяти з цифровими продуктами та послугами, які дедалі все більше впливають на міжнародне виробництво та торгівлю. Оскільки обсяги

поширення цифрових технологій у світовій економіці постійно збільшуються, ставки на цифрову безпеку також зростають: недосконала система безпеки може призвести до емоційної, фінансової та фізичної шкоди в безпрецедентних масштабах.

Ефективна безпека, в першу чергу, посилює довіру до цифрової трансформації та забезпечує її зростання. Хоча було досягнуто певного прогресу в нормалізації передового досвіду (наприклад скоординоване управління вразливостями або вимоги до безпеки для Інтернету речей), ці базові вимоги не були впроваджені організаціями на усіх рівнях економіки. Зараз у регуляторів у всьому світі з'явилася можливість вирішити ці міжнародні проблеми, зосередившись на бажаних результатах для кінцевого користувача, а також спираючись на глобальні технічні стандарти і кращі галузеві практики для посилення інтеоперабельності.

Інтернет речей (IoT) - сукупність пристроїв і об'єктів, підключених до Інтернету - втілює ширший виклик цифровій безпеці. Споживчий IoT, також відомий як «розумні» або «підключені» продукти, споживачами, бізнесом та урядами. Розумні пристрої створюють функціональну оболонку для атак на незахищені продукти, які приймаються споживачами та інтегруються в мережі. У 2019 році налічувалося 7,7 млрд. пристроїв Інтернету речей [104] і, згідно з опитуванням 2021 року, 78,4% виробників споживчих IoT-пристроїв не впровадили внутрішній процес усунення вразливостей [105], що є критично важливим для постійного захисту продукту та його користувача.

Відносно невелика кількість зловмисників змогла скористатися перевагами цифрової трансформації, використовуючи бізнес-моделі кіберзлочинності, які намагаються обійти традиційні правоохоронні органи. Програми-вимагачі стали поширеною загрозою, що впливає на всі типи підприємств та організацій, незалежно від їхнього розміру та місцезнаходження. У США в 2021 році оператори критичної інфраструктури подали 649 скарг до ФБР, а 14 з 16 секторів критичної інфраструктури, з яких щонайменше один учасник став жертвою атаки з використанням програмного

забезпечення з вимогою викупу [106]. Аналогічно інформаційні системи мають вразливості, пов'язані з розробленням, впровадженням та оновленням програмного забезпечення. Зловмисники розробляють, продають і використовують такі інструменти, як шкідливе програмне забезпечення, щоб використовувати ці вразливості через інциденти, які завдають шкоди бізнесу, урядам і приватним особам, загрожують критично важливим видам діяльності та підривають довіру до цифрової трансформації.

Збитки від незахищеної цифрової екосистеми можуть бути величезними. За оцінками, потенційно глобальні збитки від кібератак зросли до 6 трильйонів доларів США на рік (що складає сукупний ВВП Франції та Німеччини) і зростають щороку [107]. Зловмисники шукають жертв, залежних від цифрових технологій. За даними CyberPeace Institute, 253 інциденти в 32 країнах у 2021 році вплинули на сектор охорони здоров'я, в середньому понад 21 день операційного впливу та понад 13 мільйонів порушених записів [108].

Ринкові сили мають гарантувати, що продукти, включаючи код (наприклад, програмне забезпечення, пристрої Інтернету речей тощо) та пов'язані з ними послуги (наприклад, хмарні сервіси) є достатньо захищеними, і що розробники посилюють безпеку пропорційно до ризику, з яким стикаються користувачі і роблять це протягом усього життєвого циклу продукту. Однак аналіз ОЕСР засвідчує, що неспроможність ринку заважає зацікавленим сторонам точно оцінити цифрову безпеку продуктів і послуг, і що ринкові стимули самі по собі навряд чи зможуть усунути прогалини в управлінні ризиками цифрової безпеки [107]. Зокрема, розподіл обов'язків щодо усунення вразливостей та підвищення рівня безпеки є нечітким через складні та непрозорі ланцюги постачання.

Кінцевим користувачам, особливо малим та середнім підприємствам, а також споживачам, за замовчуванням, зазвичай, важко дізнатися, який рівень безпеки закладено в продуктах і послугах, які вони купують. В умовах відсутності певного рівня контролю, а також через такі складнощі, як глобальні ланцюги поставок, постачальники часто нехтують цифровою

безпекою, вважаючи її неважливою, що дозволяє зловмисникам використовувати ці продукти для здійснення атак, в тому числі транскордонних. У більш широкому сенсі, в світовій економіці існують хибні уявлення про ризики цифрової безпеки та невідповідність ринкових стимулів. Наприклад, в опитуванні 2020 року 28% британських споживачів заявили, що вони не прагнуть активно купувати продукти, підключені до Інтернету, через побоювання щодо безпеки [109]. Отже, можна запропонувати низку потенційних напрямків для підвищення прозорості продукції та обміну інформацією (рис. 2.5).



Рис. 2.5 Рекомендації щодо контролю за ІТ продуктами та сервісами

Джерело: складено автором

У всьому світі найбільші онлайн-платформи, як правило, отримують найбільшу вигоду від цифрової економіки. Так, наприклад, найбільші компанії електронної комерції, орієнтовані на споживача значно збільшили свої доходи під час пандемії COVID-19 (рис. 2.6).

Цей показник різко зріс до 2,9 трлн. доларів після початку пандемії COVID-19 у 2020 році, а в 2021 році відбулося подальше зростання на третину, в результаті чого загальний обсяг продажів сягнув 3,9 трлн доларів США (у

поточних цінах). Перехід до онлайн-покупок ще більше посилив і без того сильну ринкову концентрацію онлайн-торгівлі та маркетплейсів [110]. Під час COVID-19 можна прослідкувати стрімкий розвиток онлайн-платформ в сферах освіти (онлайн навчання), медицини (телемедицина, глобальні медичні бази даних на державному рівні, цифрові інструменти клінічних випробувань, де потрібна розробка нових платформ і транскордонні потоки даних для формування бігдата з результатами випробувань ліків та вакцин і, насамперед, безпека особливо уразливих персональних даних), в різних бізнес сферах онлайн платформи, потоки даних та безпека передавання цих даних. Спостерігається зростання попиту на створення нових онлайн платформ та об'єднання вже існуючих в альянси, зростання бізнесу провайдерів та датацентрів і безпекові рішення в цих сферах господарювання.

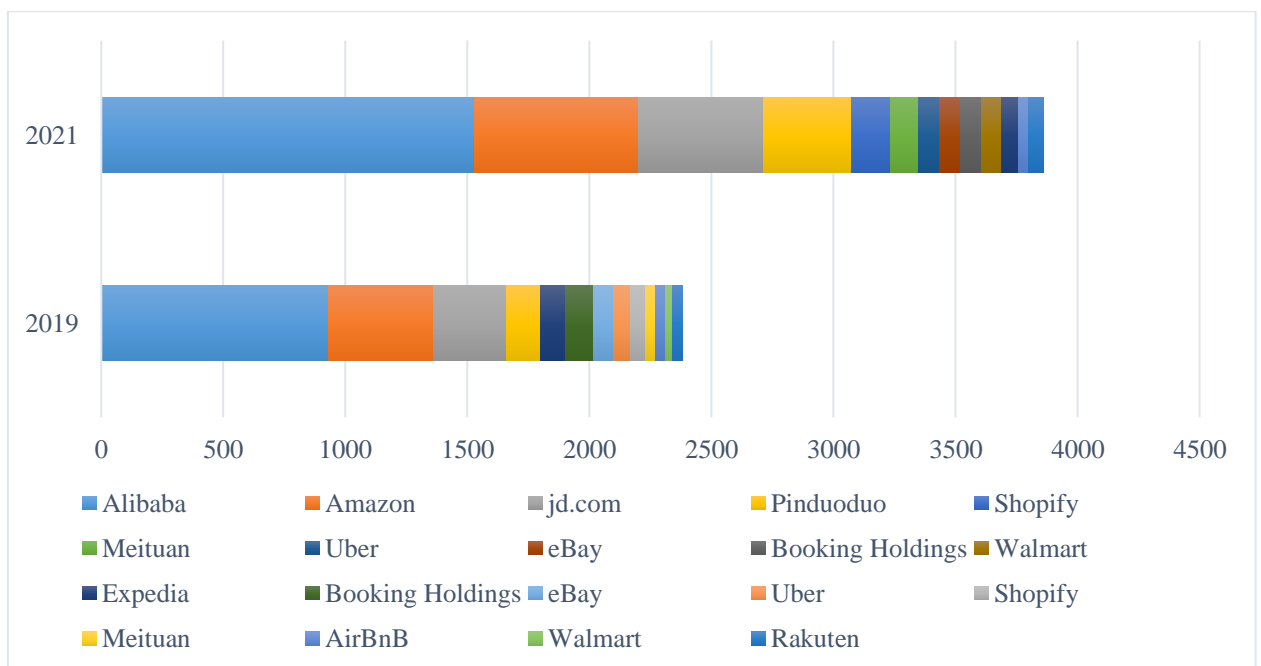


Рис. 2.6 Обсяг продажів найбільших онлайн-платформ до та під час пандемії COVID-19

Джерело: складено автором за [110].

Оскільки на приватний сектор припадає понад дві третини витрат на НДДКР в ОЕСР, інтенсивність НДДКР в країні значною мірою залежить від науково-дослідної діяльності її фірм. Інформаційна панель ОЕСР «Короткостроковий фінансовий трекер бізнес-досліджень» (SwiFTBeRD)

надає найоперативнішу інформацію про квартальні та річні дані щодо досліджень і розробок на рівні компаній та секторів, про які повідомляють кілька найбільших світових інвесторів у сфері досліджень і розробок. Аналіз зростання витрат на дослідження та розробки у 2021 році підтверджує повсюдне покращення ситуації для більшості компаній після початкового шоку від пандемії у 2020 році (див. рис. 2.7).

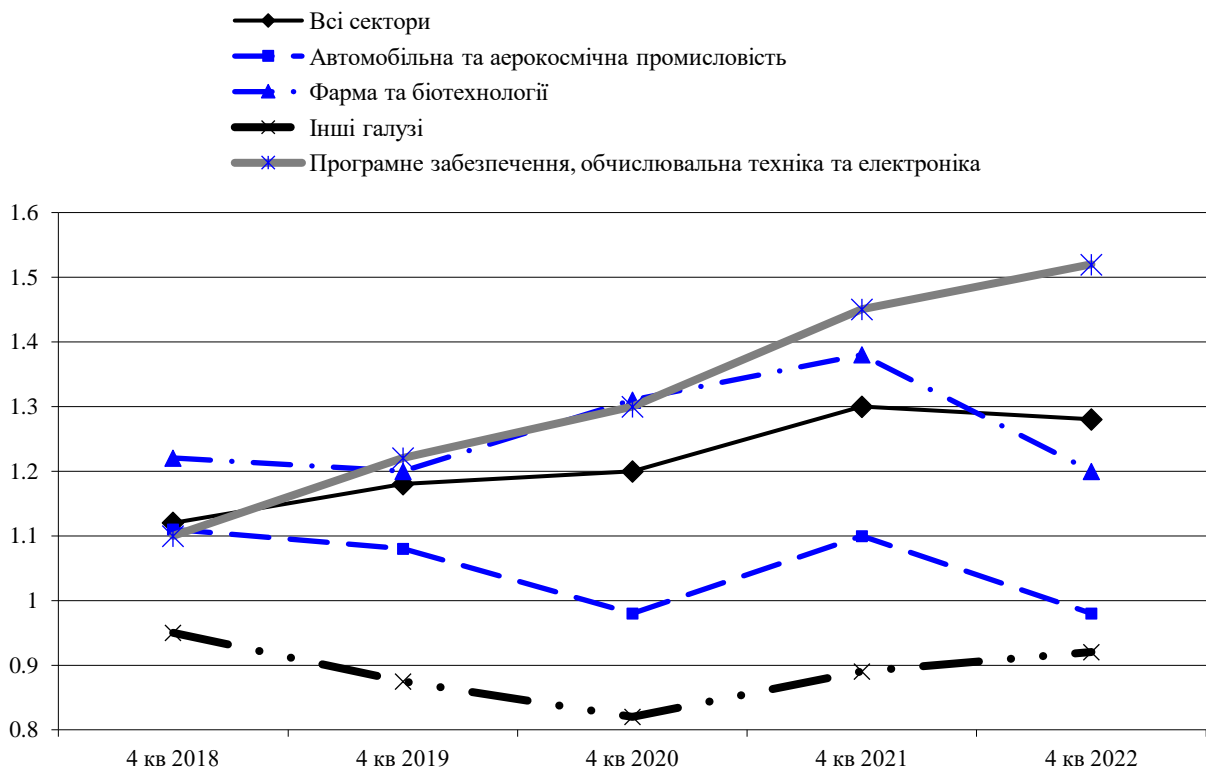


Рис. 2.7 Динаміка R&D в галузях світової економіки, 2018-2022 рр.

Джерело: складено автором за [111]

Фірми, що займаються розробкою програмного забезпечення, комп'ютерними та електронними технологіями, а також (меншою мірою) фармацевтичні та біотехнологічні компанії продовжували стимулювати зростання витрат на R&D, тоді як автомобільна та аерокосмічна галузі (разом з іншими галузями) у 2021 році все ще відставали від них. У першій половині 2022 року зростання сукупних витрат на R&D у секторі програмного забезпечення, комп'ютерних та електронних технологій у річному вимірі залишилося на рівні близько 10%, тоді як в інших секторах воно майже не змінилося.

З огляду на ці тенденції, як показано на рис. 2.7, витрати на R&D у секторі програмного забезпечення, комп'ютерних та електронних технологій у середині 2022 року більш ніж на 50% вищі порівняно з початком 2018 року. Натомість в автомобільній та аерокосмічній галузях, а також в інших галузях промисловості витрати на R&D ще не відновилися до рівня 2018 року.

Ескалація кіберзлочинності та онлайн-шахрайства під час пандемії COVID-19 робить прийняття надійних законів у поєднанні з ефективними механізмами правозастосування ще більш нагальним. На основі звітів про розвиток законодавства про захист даних та конфіденційність у всьому світі в ІТ-галузі (наприклад [112]), розроблено діаграму на рис. 2.8.

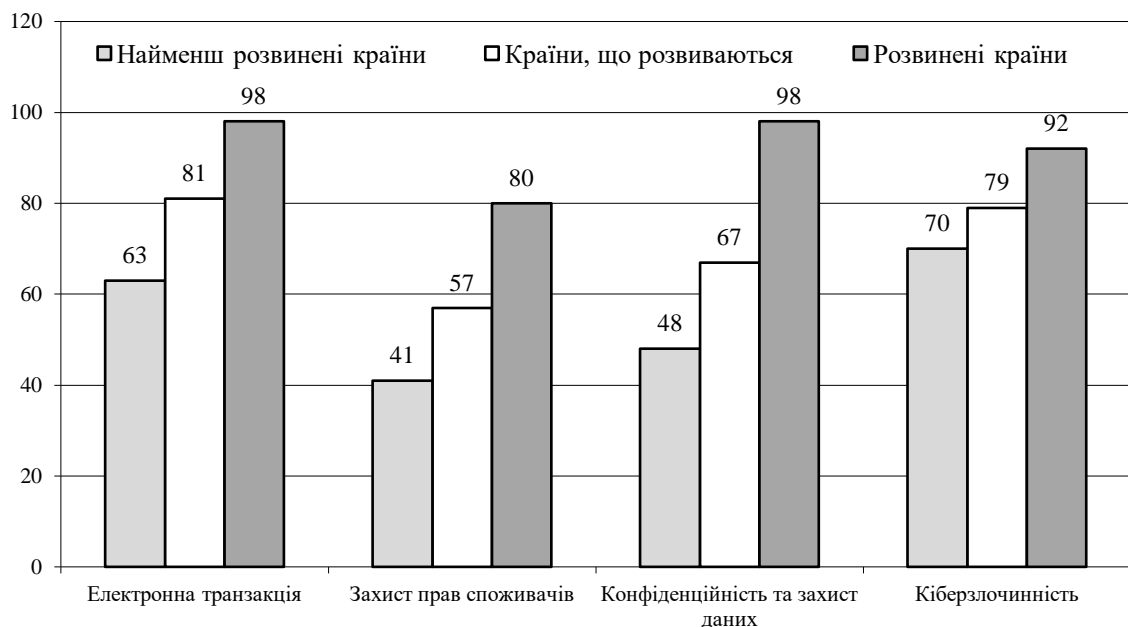


Рис. 2.8 Прийняття законодавства у сфері кібербезпеки, 2021 рік, %

Джерело: складено автором за [106; 113]

Зазначені тенденції отримали додатковий поштовх з початком повномасштабної війни РФ з Україною. Російсько-українська війна зумовила переформатування існуючих платформ і сервісів під військову тематику, а також появу нових платформ та сервісів як від нових власників, так і розширення сфери діяльності вже існуючих. Значна їх частка з відміною глобальної пандемії взагалі переформувувались на військову тематику. Не можна оминати такий потужний цифровий інструмент-платформу для громадян України як ДІЯ. Під час всього періоду COVID-19 та з перших днів

війни з'являлись корисні для громадян та держави сервіси, що допомагали і допомагають пережити виклики повномасштабного нападу РФ на Україну. В цей період разом з наявними цифровими інструментами функціонування світової економіки починають розвиватися оборонні/військові інформаційні технології. Основні цифрові інструменти більшості економік країн світу, прямо або опосередковано набувають нових значень та змінюють свої регуляторні політики. Зокрема, це пов'язано з санкціями та протидіями країни-агресору.

Серед головних трансформацій цифрових інструментів в цей період можна зазначити такі:

- глобальні онлайн-платформи закривають свої сервіси, товари та інше для санаційних країн-користувачів;
- транскордонні потоки даних формують кордони з певними країнами і не передаються на санаційні країни;
- IT-безпека стає більш жорсткою та спрямованою проти прямих та непрямих кібератак країни-агресора.

Отже, в умовах повномасштабної збройної агресії РФ проти України на світовому IT-ринку у пошуках рішень щодо глобальної безпеки починає активно розвиватися нова сфера діяльності - військові IT, що включає такі напрями:

війна технологій в озброєнні та військовій техніці - пряме фізичне знищення та знешкодження ворога і його техніки;

кібервійна - втручання в роботу систем для збору розвідданих, поширення хибної інформації, хибної роботи або виведення їх з ладу, захист своїх систем від втручання в них ворога;

інформаційна війна - поширення пропаганди, поширення недостовірних новин та створення психологічного тиску на ворога. Використовуються новітні IT-технології та принципи (штучний інтелект, інтернет речей та ін.)

Як при COVID-19, так і при повномасштабному вторгненні РФ на територію України, спостерігаємо підтвердження такого явища як Екстремальні МСА, про які згадувалось у розділі 1. Ідентифікацію умови їх створення в цей період та подальшого функціонування буде розглянуто в наступних параграфах.

Підсумовуючи, слід зазначити, що досліджений період цифрової трансформації спочатку в умовах глобальної пандемії, а потім російсько-української війни можна охарактеризувати стрімким стрибком у розвитку цифрових інструментів економіки світу більш ніж на 5 років вперед. За власною попередньою оцінкою, обсяги та сфери застосування ключових цифрових рішень перевищать показники світових аналітиків в період пандемії (Додаток Є). Не потрібно забувати про посилення асиметричності концентрації створення знань для цих передових технологій. Накопичені знання в таких країнах, як США, Китай, Німеччина, Великобританія та Індія необхідно розповсюджувати в інших країнах. Основною формою такого обміну технологіями, не лише через канали міжнародного співробітництва, багатосторонніх форумів та державних ініціатив, мають стати саме МСА з використанням ІКТ. Тому для досягнення мети дисертаційної роботи далі необхідно ідентифікувати особливості впровадження таких альянсів на практиці.

2.2. Інституційні засади міжгалузевих міжнародних стратегічних альянсів в IT-сфері та системі охорони здоров'я

В умовах подолання наслідків глобальної пандемії стрімкий розвиток фармацевтичної індустрії підвищує рівень охорони здоров'я. Але стійке зростання в індустрії значною мірою залежить від розробки нових ліків, а високий ризик інвестування в цей процес є викликом для галузі.

Трансформація світової економіки, фінансові кризи та глобальна рецесія, посилення транснаціоналізації та цифровізації перетворили міжнародні стратегічні альянси (МСА) на ефективний інструмент посилення присутності на світовій арені компаній з різних галузей. Ефективне управління ризиками, економія від масштабу, навчання у партнерів та економічно ефективний вихід на ринок - це лише деякі з додаткових можливостей, які МСА відкривають перед бізнесом і які сприяють його зростанню та конкурентним перевагам. МСА - це правильний підхід до успіху та зростання в умовах невизначеності, спричиненої інтенсивною глобальною конкуренцією в ХХІ ст. Участь в альянсах надає можливість компаніям реагувати на фінансові обмеження, брак знань та неефективність ринку. МСА дозволяє міжнародним фірмам, які вже працюють у різних країнах, створити конкурентну перевагу на глобальному рівні, розвиваючи свої інновації за рахунок міжнародної співпраці.

Слід зазначити, що компанії фармацевтичної індустрії з 1970 року вступали в стратегічні альянси, використовуючи два підходи. Перший підхід полягає в обміні та передачі знань (наприклад, альянси R&D), а другий базується на спільних процедурах комерціалізації (наприклад, маркетингові угоди). Але в ХХІ ст. більшість фармацевтичних та біофармацевтичних компаній були схильні до R&D альянсів. Це свідчить про те, що зміни в технологічному середовищі змушують компанії надавати пріоритет цим альянсам для виробництва та розробки нового продукту, оскільки цей процес потребує значного бюджету. Наприклад, ще наприкінці ХХ ст., за оцінками експертів, для розробки кожного препарату потрібно було 125-250 млн. доларів США [114].

З іншої сторони, у міжнародних стратегічних альянсах високим є рівень неефективної співпраці. Нещодавні дослідження показують, що близько 50% МСА є неуспішними і призводять до припинення такої співпраці (наприклад [115]). І однією з основних причин цих невдач є низький рівень комплаєнсу між партнерами, що призводить до значних фінансових витрат для компаній і

втрати довіри. Зазначимо, що такі витрати набагато вищі в МСА, оскільки вибір партнера на міжнародному рівні залежить від рівня розвитку національного бізнес-середовища на додаток до неоднозначних характеристик іноземного партнера. Тому вибір міжнародного бізнес-партнера є складним завданням при формуванні МСА.

Аналіз відкритих джерел показав, що багато досліджень фармацевтичних альянсів, зазвичай, проводяться в країнах, що розвиваються. Хоча дослідження стратегічних альянсів, особливо у виробництві інноваційних фармацевтичних продуктів у країнах з економікою, що розвивається (таких як Україна), залишаються поза увагою.

Для МСА в галузі охорони здоров'я, як і у оборонній, притаманні міжгалузеві та екстремальні (надзвичайні) форми співробітництва. Найбільш розповсюджені - це співпраця двох сфер: ІТ та охорони здоров'я. Розглянемо спочатку таке утворення та розвиток електронної медицини на теренах світу та України.

З 1960-х років видатки на охорону здоров'я країн ЄС зростають швидше, ніж ВВП цих країн. Якщо порівняти в середньому, то з 3% у 1960 році до майже 13% у 2022 році, а у США - це 17% у тому ж 2022 році [116]. Також треба враховувати, що загальна вартість системи охорони здоров'я дуже велика, а саме видатки на її належне функціонування.

Залежність від доступу до сучасної та якісної медицини було поштовхом до впровадження новітніх ІТ-технологій в медичній сфері. Таким чином, органи законодавчої і виконавчої влади, а також медичні заклади, мали забезпечити надання більш якісних та ефективних послуг в умовах зростаючого попиту і одночасно потурбуватися про перетворення системи охорони здоров'я з орієнтованої на лікаря в орієнтовану ще і на пацієнта. Пошук вірних рішень складний процес, що потребував багато часу, а це втрачена можливість врятувати життя, запобігти травмам та помилкам лікарів.

Проблеми охорони здоров'я відрізняються в різних типах країн за розвитком. Наприклад, в більш розвинених країнах можемо відмітити наступні основні виклики до системи охорони здоров'я:

- збільшення попиту на медичні та соціальні послуги пов'язане із старінням нації, більш вищим доходом у населення та освітнім рівнем. Наприклад, в країнах ЄС до 2051 року біля 40% населення буде старше 65 років;
- збільшення сподівань громадян від якості медичних послуг і в той же час скорочення нерівностей в доступі до кращого медичного обслуговування;
- підвищення мобільності пацієнтів та медичних співробітників, пов'язане з покращенням ситуації на внутрішньому ринку медичних послуг.

Ефективне надання медичних послуг має на увазі поліпшення цілої низки важливих аспектів діяльності медичних закладів:

- доступність (рівний доступ, скорочення часу очікування та більш ефективно використання ресурсів);
- неперервність допомоги (координація діяльності та обмін інформацією між медичними закладами);
- розширення можливостей (орієнтація на пацієнта, вплив та пряма участь у самостійному лікуванні пацієнта);
- безпечність пацієнтів (доказова медицина, зниження ризику спричинення шкоди пацієнту);
- якість обслуговування (задоволення потреб пацієнтів, ефективність та якість надання послуг).

Відповідно до останніх практичних досліджень, можна спостерігати, що цифровізація з метою автоматизації сфер господарювання позитивно впливає на якість продукції, послуг, їх кількість та фінансовий позитивний ефект. Тому впровадження ІТ-технологій в розвинених країнах почалося ще в середині 90-х років з набуттям популяризації інтернет технологій, збільшенням доступності комп'ютерів та впровадженням в діагностичні і дослідницькі пристрої цифрових технологій. Одна з найперших технологій, що з'явилась як

модуль електронної охорони здоров'я - це система архівування та передачі діагностичних зображень (PACS) та основні реєстри по нозологіям. Потім з'явилися такі основні технології, як: електронні рецепти (ETP); електронні історії пацієнтів та медичні записи (CPR/EMR); електронні записи про здоров'я (EHR) та ін.

Більш нові технології - це телемедицина та підключення до пацієнта різних мобільних біометричних приладів для стеження за його показниками. Зазначимо, що і старі технології також швидко удосконалюються.

Прикладами вдалого застосування в ЄС інформаційних технологій є такі країни як Швеція (ETP⁶), Данія (EHR⁷) та регіон Іспанії Андалусія (EHR), де ефективні впровадження супроводжувались суттєвими трансформаціями в культурі надання медичних послуг, що дало змогу отримати відчутні переваги.

Україна разом з європейськими країнами розпочала ефективно використовувати переваги інформаційних технологій в медицині. Заслуговує на увагу створення Національного канцер-реєстру України (НКРУ) у 1989 році, який реорганізувався з онкологічної служби України, що функціонувала з 1950-го року. Але лише в 1989 році розпочалась безпосередньо розробка програмного та інформаційного забезпечення на базі ДНП «Національний інститут раку». Головною метою нового продукту було створення інформаційної основи для підтримки популяційних онкоепідеміологічних та клінічних досліджень. В результаті була створена база даних, що містить відомості про всіх пацієнтів зі злоякісними новоутвореннями, які є громадянами України, з використанням сегментації за регіональним принципом. Запровадження такої інноваційної для того періоду технології надало можливість НКРУ з кінця 1990-х років стати членом Європейської мережі канцер-реєстрів (European Network of Cancer Registries, ENCR) та Міжнародної асоціації канцер-реєстрів (International Association of Cancer Registries, IACR). Це свідчить про виконання НКРУ діючих міжнародних вимог до реєстрації онкологічної інформації, а також надало можливість брати участь у низці міжнародних проектів, таких як European Cancer Information

System, Global Cancer Observatory, Global Cancer Facts & Figures, Global Burden of Disease Study та інших (більш детально див. [117])

Активно ІТ-медицина в Україні почала розвиватися з початку 2000-х років. Це зумовлено створенням відокремлених систем при різних медичних закладах та установах - Міністерство охорони здоров'я України (далі МОЗУ), і Національна академія медичних наук України (далі НАМНУ). Слід зазначити, що це завжди була співпраця ініціативної групи дослідників, ІТ компанії та медичного виробника (фармакології, матеріалів та обладнання). У всіх партнерів була своя мета у створенні такого стратегічного альянсу, частіше всього міжнародного за критерієм учасників. Одні прагнули отримати якісний інструмент для функціонування своєї установи, інші відкрити для себе нову сферу діяльності та отримати досвід, який в подальшому можна перетворити на додатковий прибуток. Найбільш розповсюдженими напрямками діяльності міжнародних та вітчизняних фармацевтичних компанії стали клінічні випробування та управління ланцюгами поставок препаратів, матеріалів та обладнання.

При створенні ЕСОЗ в Україні у 2017 році були задіяні біотехкомпанії, фармкомпанії, виробники медичного обладнання, аптечний сектор, страхові компанії, ініціативні групи, міжнародні консалтингові та ІТ компанії, а також сектор державного управління, що зумовило створення відповідних інститутів та державних підприємств. Як результат, під державні гарантії було створено великий МСА на міждержавному рівні, і це в свою чергу підтвердило фразу вітчизняної медичної реформи, що «гроші ходять за пацієнтом».

Наведений вище приклад не є першим в світовій економіці. Після Другої світової війни не тільки європейські країни, але і розвинені країни у всьому світі почали трансформацію своєї системи охорони здоров'я та державної служби. В контексті досягнення мети дисертаційної роботи, слід проаналізувати приклад медичних компаній в США, які активно використовують системи електронної охорони здоров'я. Kaiser Permanente - це недержавна організація з надання послуг медичного страхування та

обслуговування, яка бере свій початок ще з років великої депресії. Це був спочатку альянс між лікарем Сідні Гарфілдом і власником суднобудівних підприємств Генрі Кайзером, який полягав у тому, що співробітники компаній Кайзера сплачували щомісячні медичні платежі та могли обслуговуватись у лікарнях безкоштовно. Лікарні, які співпрацювали таким чином, отримували щомісячні виплати, що дозволяло підтримувати високий технологічний стан та надавати кваліфіковану допомогу співробітникам Кайзера. В період Другої світової війни таких клієнтів медичного обслуговування налічувалось близько 200 тисяч, після закінчення війни чисельність співробітників суднобудівельних заводів зменшилась і тому вже створилась окрема організація з медичного обслуговування населення, яка у 1955 році налічувала близько 500 тисяч клієнтів (див. детально [118]). Далі компанія почала масштабуватись географічно по різних штатах та відповідно розширюватись за клієнтами. На початку 90-х років компанія дійшла до максимального свого розвитку (регіональна присутність та кількість клієнтів), але через регіональну конкуренцію, відсутність автоматизованих інструментів управління та підняття цін на медичні послуги у 1997-му компанія закінчила зі збитками. Тому було прийняте рішення вийти з проблемних регіонів та створити свою електронну систему охорони здоров'я для управління бізнес-процесами. І це принесло результати на багато років, як засвідчують дані останнього звіту компанії у табл. 2.1. Зараз компанія нараховує близько 13 млн. членів та представлена у 8-ми найпривабливіших штатах (див. детально <https://healthy.kaiserpermanente.org/front-door>]).

Заслуговує на увагу державна організація США з медичного страхування та обслуговування, а саме Адміністрація охорони здоров'я ветеранів (The Veterans Health Administration, VHA). Вона є складовою Міністерства у справах ветеранів США (VA), очолюваного заступником міністра у справах ветеранів з питань охорони здоров'я [119], яка реалізує програму охорони здоров'я VA через національну службу охорони здоров'я в Сполучених Штатах, надаючи медичні та супутні послуги ветеранам через

адміністрування та експлуатацію 146 медичних центрів VA (VAMC) з інтегрованими амбулаторіями, 772 амбулаторій на базі громад (CBOC) та 134 програм центрів громадського проживання (VA Nursing Home). Це найбільший підрозділ у департаменті і другий за величиною в усьому федеральному уряді, в якому працює понад 350 тис. співробітників. Всі госпіталі, клініки та медичні центри VHA належать і управляються Департаментом у справах ветеранів (на відміну від приватних компаній), а весь персонал, що працює в госпіталях VHA, є федеральними службовцями [120]. Через це ветерани, які мають право на медичне обслуговування VHA, не сплачують страхові внески або франшизу за своє медичне обслуговування, але, можливо, їм доведеться доплачувати залежно від медичної процедури [121; 122]. Зазначимо, що VHA не є частиною Військової системи охорони здоров'я Міністерства оборони США.

Таблиця 2.1

Фінансовий звіт за 3 квартал 2022 року та 3 квартал 2023 року

\$в мільйонах, еквівалент %	3 кв. 2022 р.	3 кв. 2023 р.
Операційні доходи	\$24,882	\$24,253
Операційні витрати	\$24,726	\$24,328
Операційний прибуток (збиток)	\$156	(\$75)
Операційна маржа (збиток)	0,6%	(0,3%)
Інші доходи та витрати	\$83	(\$1,470)
Чистий прибуток (збиток)	\$239	(\$1,545)
Капітальні витрати	\$825	\$820

Джерело: складено автором за [123]

Слід зазначити, що у 2024 році Міністерство у справах ветеранів США заклало 325,1 млрд. дол. на поточний фінансовий рік, що на 5,4 % більше, ніж ухвалено на 2023 фінансовий рік. Такий бюджет на 2024 фінансовий рік забезпечує надійне фінансування головних пріоритетів функціонування міністерства, а саме близько 142 млрд. дол. на охорону здоров'я ветеранів [123]. В зазначеній статті витрат 8,3 млрд. дол. США закладено на електронну систему охорони здоров'я (ЕСОЗ) ветеранів. Така державна підтримка інноваційних рішень свідчить про розуміння на рівні держави синергетичного ефекту від такого розподілу видатків у фінансовому році. У

витратах на ЕСОЗ закладено витрати на інфраструктурні рішення - 6,4 млрд. дол. США та 1,863 млрд. дол. США на розширення функціоналу центральної бази даних (ЦБД) ЕСОЗ. Зазначимо, що за результатом аналізу попередніх фінансових років державні інвестиції в розвиток ІТ-медицини Міністерства ветеранів США демонструють стійку висхідну динаміку (рис. 2. 9).

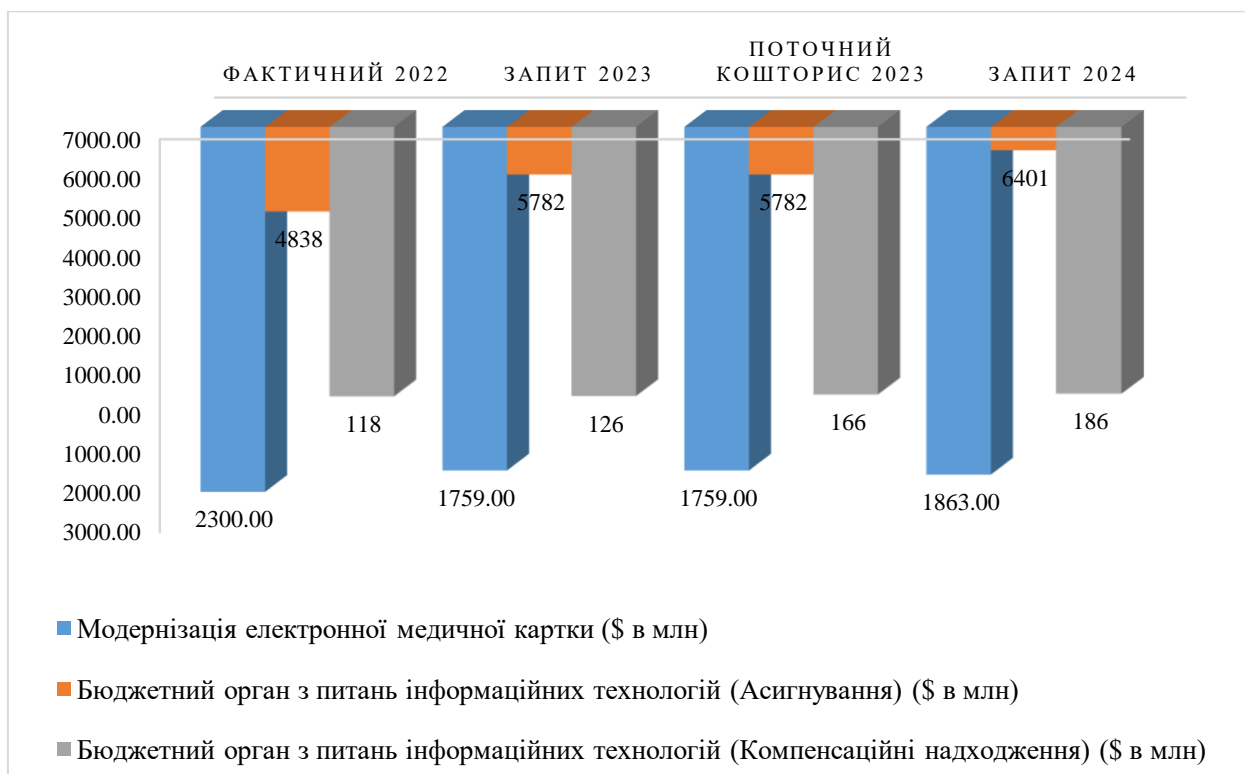


Рис. 2.9 Державні інвестиції в розвиток ІТ-медицини Міністерства ветеранів США, 2022-2024

Джерело: складено автором за [123]

Проаналізувавши приклад США та за результатом проведених досліджень інших країн світу, можна зробити висновок, що електронна система охорони здоров'я - це третій за обсягом сектор галузі охорони здоров'я. Він знаходиться поряд з фармакологією та медичним приладобудуванням. Частіше за все у світовій практиці цю сферу діяльності називають Digital Health або E-Health (табл. 2.2). За наведеними даними можна бачити, що в Україні у 2023 році спостерігався стрімкий розвиток цієї сфери. Це зумовлено тим, що вітчизняна електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ), незважаючи на те, що знаходить на початковому етапі розвитку, розвивається більш швидкими темпами. Саме поняття та концепції системи

зароджувалось активно тільки з 2017 року на державному рівні, а з середини 2018 року почало з'являтися інституційно-правове забезпечення. Значний поштовх для розвитку ЕСОЗ/е-Health надала глобальна пандемія COVID-19, яка взагалі по всьому світу зумовила стрімку цифровізацію економіки, результатом якої і є ЕСОЗ. Але Україні ще є куди розвиватись, і про це свідчать результати компаративного аналізу деяких країн світу, де ЕСОЗ розвивався з середини 90-х років ХХ ст.

Таблиця 2.2

Розвиток Digital Health в країнах світу

№	Країна / регіон	Дохід 2023, млрд. доларів США	Приріст доходу за 2023 р., %	Річний прогнозований темп зростання доходу 2023-2028 рр., %	Прогнозований дохід у 2028 році, млрд. доларів США
1	КНР	47,16	16,7	12,37	82,72
2	США	44,45	15,6	8,54	66,96
3	ЄС-27	22,01	10,3	6,83	30,62
4	Німеччина	5,13	11	7,98	7,53
5	Велика Британія	4,32	7	8,61	6,53
6	Норвегія	0,519	4,3	5,47	0,678
7	Австралія	2,19	5	5,48	2,86
8	Японія	5,69	3,7	7,45	8,15
9	Україна	0,169	66,8	9,19	0,262
10	Увесь Світ	170,2	14,7	10,07	275

Джерело: складено автором за [85; 93]

Почнемо з Великобританії та звернемо увагу на її Національну службу здоров'я (National Health Service, NHS), а саме на електронні сервіси, які почали створюватись з початку 1999-го року і мали назву NHS Direct Online (NHSDO). На основі цього був створений підрозділ, який включав в себе колл-центр, доступ до медичних записів пацієнтів онлайн. Перш за все цей інформаційний сервіс створювався для не термінових випадків і користувачі мали змогу отримати консультації з приводу здорового харчування, здорового життя, методів самолікування та доступу до медичних сервісів в необхідних регіонах країни. Кількість користувачів через рік існування системи становила вже 1,5 млн. та 24 млн. у 2008 році. Кількість повторних звернень зросла у два

рази. Чистий прибуток у 2008 році склав 550 млн. фунтів. Таким чином, це показало доцільність використання ІТ технологій в медицині, але під зростаючі потреби ринку послуг вже держава не змогла сама активно розвивати електронну складову системи охорони здоров'я і тому почали звертатись до комерційних ІТ організацій та фондів для впровадження того або іншого електронного сервісу. Програму Global Digital Exemplar (GDE) підтримали 16 фондів невідкладної допомоги, 7 фондів психічного здоров'я та 3 фонди швидкої допомоги для очолення національної кампанії, спрямованої на те, щоб зробити лікарні Великобританії найбільш ІТ-розвиненими у світі. Сімнадцять (незабаром їхня кількість зросте до 24) фондів були визначені як "швидкі послідовники", які співпрацюватимуть з GDE та навчатимуться у них, щоб ці досягнення могли бути поширені на всю NHS.

Програма Local Health and Care Record (LHCR) розпочала роботу над створенням інтегрованих медичних записів для лікарів загальної практики, лікарень, комунальних служб та соціальних служб. Центри цифрових інновацій мають забезпечити середовище світового класу для клінічних досліджень, зміцнюючи позиції Англії на передовій у сфері винаходів та інновацій в галузі наук про життя. У 2018 році були поставлені цілі, які були досягнуті:

- створити прямий цифровий доступ до послуг NHS і допомогти пацієнтам та їхнім опікунам керувати своїм здоров'ям;
- забезпечити доступ та взаємодію лікарів з медичними картами пацієнтів та планами лікування, де б вони не знаходились;
- використовувати підтримку прийняття рішень та штучний інтелект (ШІ), для допомогти лікарям у застосуванні найкращих практик, усунути невиправдану варіативність на всьому шляху надання медичної допомоги та підтримати пацієнтів в управлінні своїм здоров'ям і станом здоров'я;
- застосовувати методи прогнозування для підтримки місцевих систем охорони здоров'я в плануванні медичної допомоги населенню;

- використовувати інтуїтивно зрозумілі інструменти для збору даних як побічного продукту медичної допомоги для розширення можливостей клініцистів і зменшення адміністративного тягара;
- захищати конфіденційність пацієнтів і надавати їм можливість контролювати свою медичну документацію;
- пов'язувати клінічні, геномні та інші дані для підтримки розробки нових методів лікування з метою покращення роботи NHS, роблячи отримані в процесі надання медичної допомоги дані доступними для клінічних досліджень, а також публікувати у вигляді відкритих даних агреговані показники ефективності роботи та послуг NHS;
- забезпечити захист систем NHS та даних NHS шляхом впровадження систем безпеки, моніторингу та навчання персоналу;
- запровадити та суворо дотримуватися технологічних стандартів (як описано в документі «Майбутнє охорони здоров'я») для забезпечення інтероперабельності та доступності даних;
- заохочувати провідну світову ІТ-індустрію охорони здоров'я в Англії, створюючи сприятливе середовище для розробників програмного забезпечення та інноваторів.

В листопаді 2023 року NHS вирішили впровадити єдину національну електронну комерційну платформу. Важливо розвинути успіх впровадження системи Atamis (система медичних закупівель) і впровадити єдину національну електронну комерційну платформу, яка підтримуватиме всі організації NHS у здійсненні основної стратегічної комерційної діяльності (розробка проектів, пошук постачальників і проведення тендерів, управління взаємовідносинами з постачальниками та управління контрактами, а також реалізація переваг) і створить основу для національного сховища даних для всієї внутрішньої комерційної інформації та аналітики.

Комерційні команди NHS співпрацюватимуть через платформу для організації управління ключовими ринками постачання, здійснення

проривних закупівель та пом'якшення стратегічних комерційних ризиків [124].

Безумовно, наведений досвід Великобританії є вдалим досвідом, але були в Європі і невдалі приклади впровадження елементів ЕСОЗ. Наприклад, система електронних медичних карт IZIP Республіки Чехії. Ця система була започаткована теж в 1999-му році і тоді ж почала працювати по всій території країни. Електронні записи пацієнтів включали інформацію про пацієнта, наданих медичних послугах та операціях. Основною метою IZIP було забезпечення спільного доступу до медичних даних громадян, лікарів та медичних закладів. Громадяни мали змогу самі контролювати свої медичні дані та відкривати до них доступ лікарям. У 2007-му році система почала себе окупати та стала прибутковою. У 2008-му році загальний чистий прибуток став 180 млн. євро при інвестуванні у 90 млн. євро. Ефективність системи засвідчило зниження витрат на одного пацієнта на 74%. Однак надалі система не принесла такого ефекту з причини відсутності чіткої нормативної бази щодо користування IZIP лікарями, а також корупційного скандалу навколо неї у 2012 році. Після цього система припинила своє існування на національному рівні. Але влада обіцяла розробити нову стратегію і впровадити ЕСОЗ на державному рівні з новою законодавчою базою.

Для створення потужних інформаційних технологій в охороні здоров'я залучаються і іноземні компанії, що мають вдалий досвід впровадження таких систем в інших країнах. Під системою потрібно розуміти не тільки програмне забезпечення, а і інфраструктурні рішення, тому багато компаній об'єднуються, створюючи міжнародні стратегічні альянси. Саме таким чином зараз в Україні відбувається процес об'єднання компанії ТОВ «ХОРСТЕХ» та ТОВ «Здоров'я 24», які, за допомогою утворення стратегічного альянсу, намагаються вийти на ринок Чеської Республіки (див. додаток А). Також йдуть перемовини для залучення іноземної компанії та створення компетентного МСА в ІТ-сфері, що допоможе створити у короткий термін ефективний продукт для споживачів ринку медичних послуг і який буде відповідати

державній стратегії з розвитку ЕСОЗ. Такий альянс вже має позитивний досвід та результати, оскільки дотримані ключові фактори успіху СА на різних етапах його формування та функціонування, і які у подальшому будуть дотримані для МСА, враховуючи, що ТОВ «ХОРСТЕХ» вже має негативний досвід. Серед ключових факторів успіху МСА на різних етапах його формування та функціонування слід відзначити такі.

1. Формування альянсу. На цьому етапі важливо обрати правильного партнера з бажаним співвідношенням ресурсів та цілей, а потім - найбільш ефективну структуру управління. Саме сумісність партнерів, а також відповідна структура управління надають можливість стримувати опортуністичну поведінку, полегшуючи управління конфліктами та сприяючи зміцненню відносин з точки зору прихильності, довіри та комунікації. Наприклад, обмеження, існуючі в умовах повномасштабної збройної агресії РФ в Україні, наражають міжнародні партнерства за участю вітчизняних компаній на високий ризик опортуністичної поведінки, оскільки іноземні компанії не завжди укладають офіційні угоди з українськими компаніями, або умови контрактних угод з цими компаніями є упередженими і односторонніми, що дозволяє їм розірвати контракт у будь-який час.

2. Управлінські кадри. Як свідчить практика, розвиток відносин, що базуються на довірі і прихильності, є важливим для отримання бажаного результату при формуванні МСА. Тому члени команди, які керують стратегічним альянсом, спосіб спілкування, стратегії управління конфліктами і, навіть їхня особистість, мають значний вплив на бажані результати кожного альянсу. Отже, дуже важливо вибрати компетентні кадри для управління МСА. Оскільки конфлікт - це природний і неминучий виклик у будь-яких відносинах, навіть деякі розбіжності, спричинені культурними відмінностями та уподобаннями у спілкуванні, можуть його викликати. Тому важливо, щоб усі деталі роботи були чітко сформульовані та прописані в угоді, усі сторони знали про свої ролі, обов'язки, деталі роботи та очікувані результати.

3. Оцінювання діяльності альянсу. Протягом періоду співпраці усі сторони постійно аналізують робочий процес та отримані результати. Вони можуть використовувати контрольний список, для оцінки, відповідності процесу функціонування альянсу умовам контракту та початковим цілям і завданням. На основі своєї оцінки сторони обирають подальший розвиток альянсу; можуть прийняти рішення щодо продовження, зміни умов контракту або плану, перетворення на інший тип альянсу, або, навіть розпустити альянс і шукати нового партнера. Тому необхідно, щоб і партнери, і пов'язана з ними команда спостерігали та оцінювали весь альянс з обов'язковим обговоренням отриманих результатів.

4. Врахування додаткового впливу певних зовнішніх факторів на всіх етапах. В останні роки значний вплив на ефективність МСА здійснюють такі фактори як бюрократія та правова система (корупція, відсутність законодавства), політичні перешкоди та економічні фактори (торговельні війни, санкції, глобальні кризи, збройні конфлікти тощо). Хоча COVID-19 надав можливості для технологічного прориву та співпраці, він негативно вплинув на стратегічні партнерства в цілому. Наприклад, більшість компаній були змушені скоротити кадри, що призвело до значних затримок у процедурах створення та функціонування альянсів.

Проаналізувавши літературу, структуру ЕСОЗ країн світу та законодавчі акти, можна чітко визначити учасників діючого в Україні МСА в ІТ-сфері, що безпосередньо взаємодіють із системою е-Health (Додаток Ж). Наведемо практичний приклад створення МСА декількох учасників: науково-дослідні Державні медичні Установи США, Біотех США, Фарма США та ІТ-компанія України, що також є учасником ЕСОЗ, як провайдер користувачів для підключення до ЦБД і науково-дослідні лікувальні установи НАМН та МОЗ України. Проаналізуємо структуру, діяльність та фінансування Національних інститутів здоров'я США (NIH), що є аналогом нашої Української НАМН.

Заснований як однокімнатна лабораторія гігієни в 1887 році, Національний інститут здоров'я (National Institute of Health, NIH) сьогодні є

одним з провідних медичних дослідницьких центрів у світі. Будучи установою Міністерства охорони здоров'я та соціальних служб США, NIH є федеральним координаційним центром медичних досліджень, а також розпорядником медичних і поведінкових досліджень для світового суспільства. Його місія полягає у пошуку фундаментальних знань про природу і поведінку живих систем, а також застосуванні цих знань для зміцнення здоров'я, подовження життя, зниження рівня захворюваності та інвалідності (див. офіційний сайт установи <https://www.nih.gov>).

На даний момент NIH налічує 27 інститутів і центрів, які почали відокремлюватись з кінця 30-х років XX століття. Одним із перших був Національний інститут раку. Національний інститут раку (National Cancer Institute, NCI) - це головна установа федерального уряду, що займається дослідженнями та навчанням у сфері раку. Заснований відповідно до Закону про Національний інститут раку від 1937 року, NCI є частиною Національного інституту здоров'я (NIH), одного з 11 агентств, що входять до складу Міністерства охорони здоров'я та соціальних служб (HHS) [125]. Розвитку міжнародної співпраці, в тому числі в формі МСА, сприяє наявність Центру інформаційних технологій (CIT) - структурної одиниці, яка також входить до складу NIH. Започаткуванням цього центру можна вважати 1954-й рік, коли в офісі директора NIH було створено центральний центр обробки даних, що поєднує в собі обладнання ЕАМ (перфокарти) та біометричну експертизу. CIT надає спільноті NIH безпечну та надійну ІТ-інфраструктуру, а також різноманітні ІТ-послуги та наукові обчислення, які підтримують критично важливу дослідницьку та адміністративну діяльність. Серед інших видів діяльності CIT надає наступні послуги [126]: надійні та безпечні послуги корпоративної мережі для співробітників NIH; найсучасніші, високопродуктивні наукові обчислювальні платформи та додатки; безпечний доступ до ІТ-систем, включаючи комп'ютери та додатки; засоби обробки, хостингу та зберігання даних; інфраструктура хмарних обчислень, інструменти, технології та інші супутні послуги; сучасні алгоритми та

програми візуалізації даних; доступ до інформації про програмні продукти та додатки, експертизи та навчання. Отже, СІТ є комунікатором між дослідниками та ІТ сервісами. Найбільш популярним є програмний продукт з автоматизації клінічних досліджень. Започаткувавши МСА з партнерами в інших країнах та використовуючи транскордонні потоки даних, установа пришвидшує отримання результатів дії препаратів і інших медичних виробів, що дозволяє покращити результати клінічних досліджень та загальний стан системи охорони здоров'я в світі.

Розглянемо практичний приклад створення та функціонування такого МСА, учасники якого наведені на рисунку 2.10.

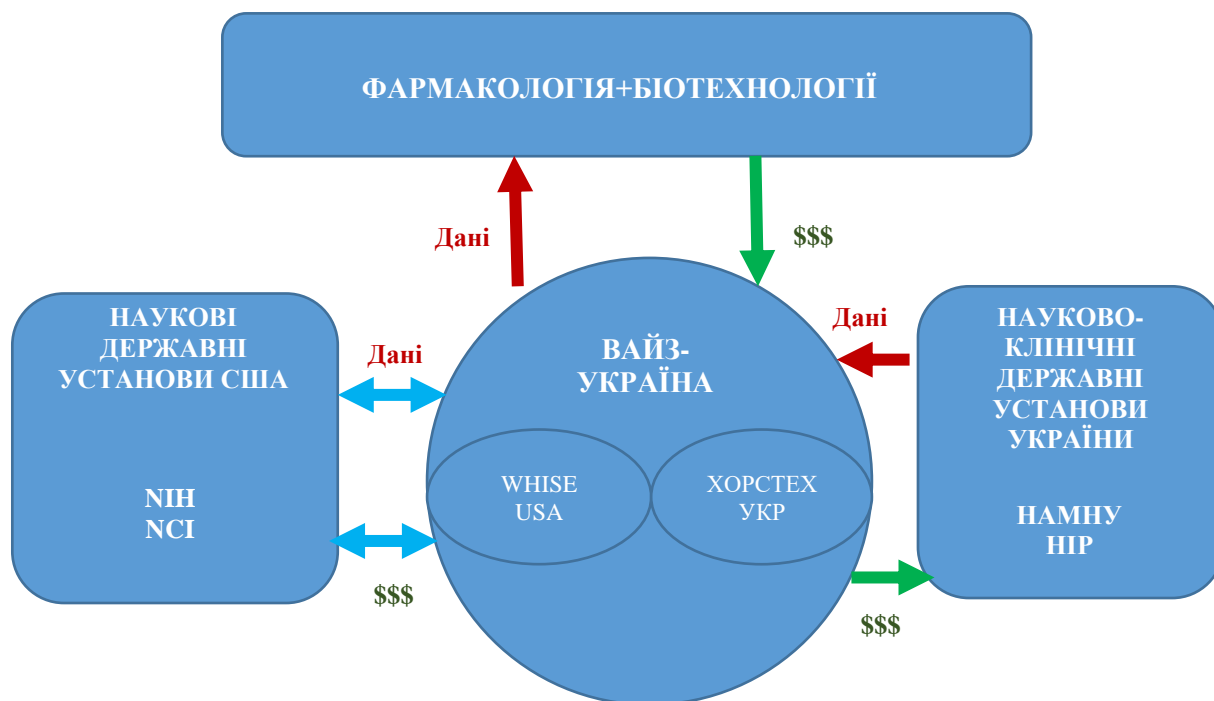


Рис. 2.10. Учасники МСА в ІТ-сфері та їх взаємодія

Джерело: складено автором

Метою створення МСА була автоматизація досліджень в онкологічній сфері нових препаратів та методів лікування за допомогою створення спільного програмного продукту з передачею і обробкою даних про ведення лікування. В процесі перемовин в Україні було створене спільне Україно-Американське підприємство ТОВ «ВАЙЗ-УКРАЇНА» з іноземними інвестиціями з наступною бізнес-моделлю.

1. Співпрацювати з лікарнями та клінічними дослідницькими установами з метою: оцінити цінність існуючих даних, існуючих засобів для збору даних; вилучення інформації про існуючі когорти захворювань; створити реєстри: онкологічних, аутоімунних захворювань тощо.

2. Поділитися деякою інформацією з партнерами з фармацевтичної та біотехнологічної галузей, для залучення до клінічних досліджень; оцінити потенціал для проведення клінічних досліджень.

3. Проводити транзакції з доступу до даних із зацікавленими сторонами: продавати доступ до даних; сплачувати пацієнтам/лікарям/лікарням за рахунок зборів, отриманих від фармацевтичних компаній; ініціювати зацікавленість у створенні більшої кількості даних; допомагати у створенні інфраструктури для проведення подальших досліджень.

4. Організовувати клінічні випробування з обраними когортами.

Створене підприємство мало змінити стандартну структуру обміну даними електронної медицини в Україні, яка зображена в додатку 3. Такий МСА і підприємство, як результат роботи МСА, пропрацювало в Україні майже рік та припинило свою діяльність. За цей період була проведена значна аналітична робота за участю лікарів-науковців в онкологічній сфері, створено алгоритм роботи щодо здійснення клінічних досліджень та розроблений ІТ-продукт для проведення усіх процедур з дослідження нових препаратів та методів лікування. Але, нажаль, вітчизняні державні установи та учасники з боку державних органів не були готові до такої співпраці і переслідували свої цілі, що відображалось в їх значній опортуністичній поведінці. Зараз цей продукт використовують фармакологічні компанії США та інших країн світу. Також вони його використовують і на медичних теренах України, але це здебільшого окремі партнерські відносини з установами та фармакологічними компаніями, які не переростають у стратегічну співпрацю.

Найактивніший період впровадження ІТ-продуктів та співробітництва різних галузей економіки з ІТ настав з початком пандемії COVID-19. Не

пройшло це повз біофарміндустрію, коли для дослідження препаратів та методів лікування потрібно було отримувати дані, і не завжди в тій країні, де здійснювалась розробка. Тому всі звернулись до ІТ-компаній в різних країнах світу для участі або створенні глобальної ІТ-екосистеми зі створення та обробки медичних даних. В основному це були учасники національних ЕСОЗ (наприклад e-Health), які активно включились в роботу, що здійснило поштовх до розвитку ІТ в цій сфері і випередило шестирічні плани розвитку. Після того, як пандемія була приборкана і стала прогнозована, розвиток в цьому напрямі не припинявся. Почали створюватись сучасні міжнародні наукові медичні екосистеми для покращення життя людства з великими масивами даних за допомогою МСА, як найпростішого і швидшого інструменту розвитку таких систем. В медичному ІТ-просторі з'явилося багато злочинців які зрозуміли, що такі дані дуже дорого коштують, що підтверджує зростання кількості кібератак в медичній сфері. Згідно інформації Cyber Peace Institute (CPI) [127], з червня 2020 року по жовтень 2022 року найбільша кількість кібератак на учасників ЕСОЗ припадає в сфері послуг з догляду за пацієнтами, в діяльності медичного фахівця та в фармацевтиці. Більшість інцидентів припадає на розвинуті системи електронного здоров'я, такі як у США та ЄС, тому що в більш розвинутих системах найбільш цінніші дані та дорожча їх втрата або виток досліджень. Основне «полювання» йде за даними пацієнтів, які коштують десятки мільярдів доларів США і всі медичні індустрії навколо даних пацієнтів. Тому дуже важливо звернути увагу на захист даних, а особливо коли це транскордонні потоки даних.

2.3. Трансформація державно-приватного співробітництва в оборонно-промисловому комплексі та ІТ-сфері

Україна та РФ є відносно другорядними гравцями в міжнародному ландшафті науково-технічних інновацій (НТІ, СТІ), тож повномасштабна

збройна агресія рф проти України мала незначний прямий вплив на розвиток НТІ в країнах з розвинутою економікою та тих, що входять до складу Організації економічної співпраці та розвитку (ОЕСР). Приблизно за останні 20 років більша частина наукового розвитку рф була спрямована на ВПК, тому внесок у світову науку був незначним і це полегшило розвинутим країнам розірвати наукові зв'язки без значної шкоди власному інноваційному потенціалу. Як приклад, це виключення рф з програми ЄС «Горизонт Європа» та згортання міждержавної науково-дослідної співпраці з боку США не тільки з установами рф але і пов'язаними з російським урядом закладами.

На жаль, є сфери науково-технічних інновацій, де рф займає одні з передових позицій в світі. Можна навести приклади таких галузей, як:

- космічна, де країна агресор має широкі можливості завдяки радянській спадщині та широкого використання цієї галузі військовими, можна згадати спільний з ЄС проєкт «ЕКЗОМАРС» вартістю 1,3 млрд. євро, який відкладено на невизначений час [128],
- арктичні дослідження, із-за тісної та давньої співпраці з вченими рф, також опинилися під загрозою і були припинені, але вони дуже важливі для вивчення клімату та розробки екологічних політик [129].

Можна зробити висновок, що санкційна політика проти рф погано вплинула на розвиток деяких інноваційно-технічних сфер всієї світової наукової спільноти. Дуже мало часу пройшло, щоб оцінити вплив санкцій на науково-технічний розвиток рф і зрозуміти їх важливість в цій сфері.

Окрім наведених прикладів гальмування відносин у конкретних сферах НТІ, існує непряма загроза для розвитку науково-дослідної діяльності у всіх сферах, що негативно впливає на розвиток світових інновацій у цілому. Зазначимо основні непрямі негативні фактори розвитку НТІ:

- уповільнення економічного зростання згідно з даними 2023 року;
- найвищі темпи інфляції;
- обслуговування державного боргу [130],

- відмова, або часткова відмова від дешевих енергоносіїв рф, і, як один із додаткових підсумків, це більший перерозподіл фінансування НТІ в розвиток «зелених технологій» та енергозбереження.

Такі негативні фактори спричинюють зменшення державного фінансування на НДДКР, але проблеми з енергоресурсами, а саме відсутність звичних дешевих, прямо впливає на енергозатратні наукові інфраструктури в ЄС, такі як ЦОД, лазери, радіологія та прискорювачі частинок. Такий вплив проявляється у зменшенні дослідів та відміні нових розробок в усіх сферах НТІ [131; 132]. Однак ризики кінця 2022 року стосовно нормування енергії та виялових відключень не матеріалізувалися, хоча вони привернули більшу увагу до зменшення вуглецевого сліду науки.

Вплив війни на науково-технічну діяльність України був руйнівним. Багато науково-дослідних установ та підприємств оборонної промисловості зазнали бомбардувань, а близько чверті наукових кадрів покинули країну в перші місяці після повномасштабного вторгнення [133]. Станом на жовтень 2022 року, після атак на критично важливі об'єкти цивільної інфраструктури України, такі як електро- та водопостачання, проведення наукових експериментів стало майже неможливим. Протягом кількох років до 24 лютого 2022 наука та дослідження в Україні перебували в перехідному періоді, коли відбувалися значні структурні зміни в умовах сильного бюджетного тиску. Внутрішні витрати на НДДКР у відсотках від ВВП скоротилися приблизно на третину в період з 2013 по 2018 рік (рис. 2.12).

Кількість дослідників скоротилася з понад 52000 в еквіваленті повної зайнятості у 2013 році до 41000 у 2018 році [134]. Ця еволюція була позначена різким падінням кількості дослідників, які працюють у бізнесі та державних установах, що було лише частково компенсовано збільшенням кількості дослідників у вищих навчальних закладах.

Слід зазначити, що український науковий доробок демонструє вищий за середній рівень спеціалізації та експертизи (про що свідчить вплив цитування) у таких галузях, як комп'ютерні науки та енергетика (українські інженери-

атомники беруть участь у нових програмах з будівництва атомних електростанцій по всьому світу). Хоча українська наукова продукція є менш спеціалізованою, вона також демонструє високі показники в галузях наук про Землю та планети, а також наук про навколишнє середовище, хоча інженерія є найбільшою галуззю з точки зору загального обсягу продукції. Усі ці галузі тісно пов'язані з українською промисловістю і мають вирішальне значення для економічного розвитку. Як повідомляється в EC-OECD STIP Compass, основні тематичні стратегії політики України в галузі НТІ у 2021 році були зосереджені на аерокосмічній галузі та штучному інтелекті (ШІ) (див. детально [135]).

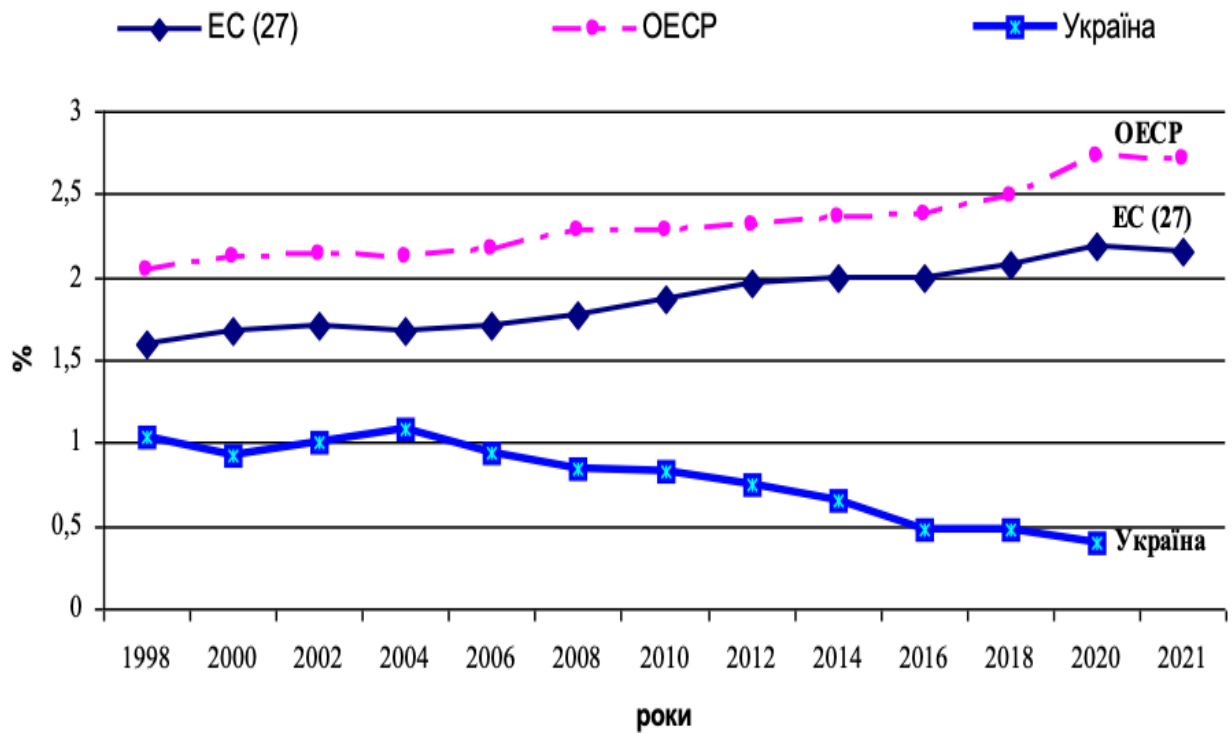


Рис. 2.12 Внутрішні витрати на НДДКР у % від ВВП

Джерело: складено автором за [136]

Значна частка українських наукових публікацій є результатом міжнародної співпраці та партнерства. Починаючи з 2014 року, Україні вдалося зупинити прогресуюче скорочення міжнародної співпраці, яке спостерігалось в попередні роки, що, ймовірно, відіграло важливу роль у підвищенні загальної конкурентоспроможності вітчизняної науки. В Україні спостерігається стратегічний фокус на розбудові міжнародного партнерства, а

також зміни у структурі співпраці. Раніше найчастішими партнерами українських авторів були вчені з рф, але останнім часом перевага надається вченим з країн Центрально-Східної Європи, а саме Польщі (рис. 2.13). Це є цілком логічним, оскільки рф це країна-агресор з 2014 року, після захоплення частини території України.

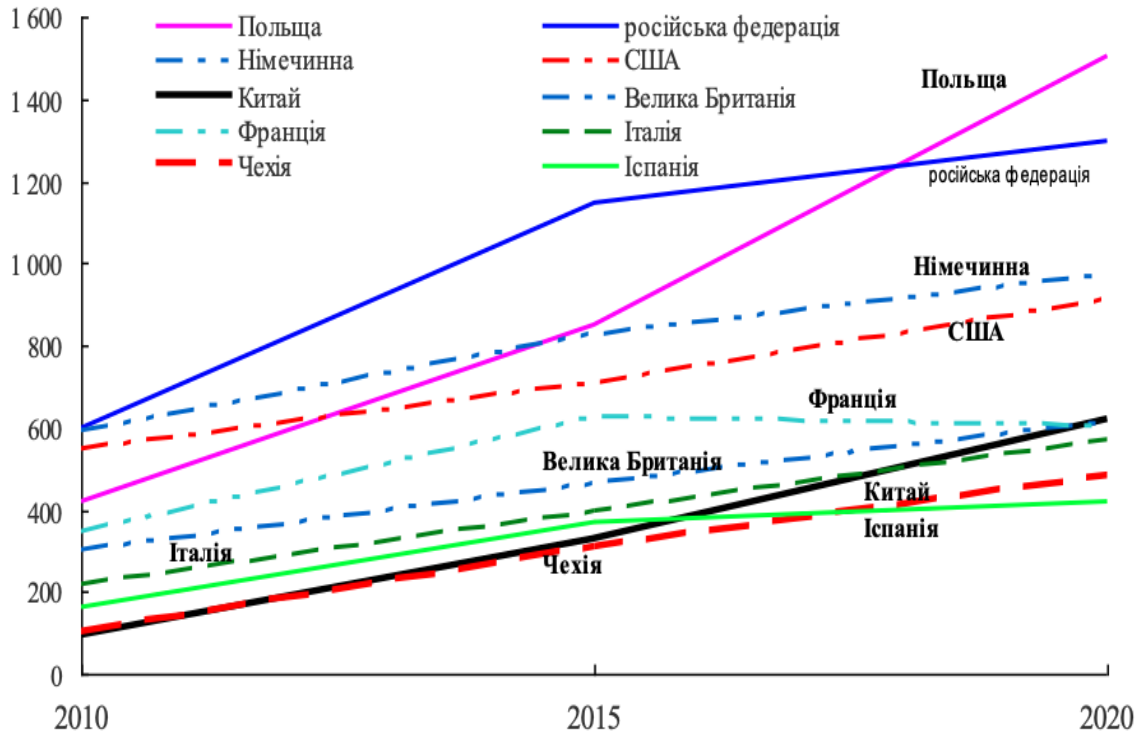


Рис. 2.13 Найбільші наукові партнери України, 2010, 2015, 2020 рр.

Джерело: складено автором за матеріалами [137]

Також слід не забувати, що основним замовником вітчизняного ВПК були підприємства рф, а потім вже країни Близького Сходу та Африки. Не всі вітчизняні підприємства змогли переформатовати своє виробництво під потреби НАТО, починаючи з розробок озброєння та військової техніки (ОВТ). Більшість підприємств займаються обслуговуванням, модернізацією та випуском глибокомодернізованих моделей ОВТ ще радянського зразка, що лишились на озброєні вітчизняної армії та деяких інших країн світу.

Під час війни багато країн та наукових установ запровадили різні заходи для підтримки української наукової системи (більш детально див. [138]). Вони включають тимчасові заходи з розміщення українських студентів і дослідників

в освітніх та наукових закладах по всьому світу, які надають їм безпечний притулок, де вони можуть продовжувати навчання і проводити дослідження. Наприклад, програма Європейської Комісії "Горизонт Європа" на початку повномасштабної збройної агресії РФ виділила 25 млн євро підтримки цих заходів, а також для вирішення невідкладної гуманітарної проблеми. Значущою допомогою з боку Європейської Комісії для Українських науковців та дослідників, що знаходяться в Україні та за її межами, є створення інформцентру підтримки науки, що надає багато допоміжних послуг. Така організація, як Європейська рада з питань інновацій також підтримує талановитих українців, що займаються інноваційною діяльністю впродовж війни та виділила для їх підтримки останніх 20 млн. євро і окремо надасть приблизно по 60 000 євро більше ніж двомстам українським технологічним стартапам незалежно від географічного місця знаходження, будь то Україна або ЄС [139]. Така підтримка непоодинокі і не обмежується тільки ЄС, українських науковців та розробників підтримує весь цивілізований світ. Наприклад, Польська академія наук за підтримки Національної академії наук США розпочала ініціативу з надання допомоги українським дослідникам, які виїхали в Польщу. Багато вчених та студентів-біженців вже прийняті до польських науково-дослідних інститутів та освітніх закладів. Це дає можливість створити умови для посилення наукового партнерства між нашими країнами, з певними вигодами для Польщі та довгостроковими можливостями для України. Однак, для того, щоб Польща могла ефективно виконувати цю тимчасову роль приймаючої сторони, їй знадобиться підтримка і солідарність з боку інших країн і Європейського Союзу. Це включає підтримку тих, хто вирішить повернутися в Україну, і подальша підтримка довгостроковим партнерствам між науково-дослідними установами, які мають бути збережені після закінчення війни [138]. Але зовнішньополітичний вектор Польщі останнім часом не є зрозумілим. З одного боку, допомагає українським дослідникам, а з іншого боку завдає значних збитків економіці України та погіршує підтримку військових, перешкоджаючи

нормальній логістиці на своїй території. Але це питання виходить за межі даного дослідження.

Україна має давню проблему «відтоку мізків», яку російсько-українська війна лише загострює. Існує багато прикладів в світовій практиці, коли вчені залишали свої країни під час конфліктів чи політичних криз, а потім намагалися повернутися, або зробити ефективний внесок у складі діаспори, коли криза закінчилася. Світова наукова галузь є галуззю з високою конкуренцією і тому перед світовими науковими установами або компаніями-розробниками нових продуктів існує таке поняття, як «полювання за мізками». Тому умови праці і соціального забезпечення в іноземних компаніях набагато кращі, ніж у вітчизняних. А якщо врахувати фактор війни в країні, що зруйнувала домівки, місця роботи та взагалі спосіб життя, стає зрозуміло, чому талановиті науковці не мають бажання повертатись додому, і це є логічне рішення як для особистості, що цінує свій професіоналізм. Але довгострокова мета державної політики має полягати в підтримці справжньої циркуляції «мізків» та підтримки співпраці між сусідніми країнами, а не в прагненні отримати вигоду за рахунок інших країн. Саме тому OECD виділила наступні ключові напрями збереження та подальшого розвитку НТІ в Україні [138]:

- враховуючи ризики, які несе «відтік мізків» для майбутнього науки України, країни OECD повинні прагнути сприяти справжній циркуляції «мізків» та встановленню стійких і продуктивних довгострокових партнерських відносин з українськими науковими установами;

- індивідуальна мобільність і міжнародні мережі можуть стати основою для продуктивного майбутнього партнерства між українськими науково-дослідними інститутами та університетами та їхніми колегами в усьому світі;

- політичні заходи щодо підтримки науковців-біженців з України мають бути розроблені з самого початку для забезпечення їх можливості підтримувати міцні зв'язки зі своїми рідними установами та колегами, щоб

після закінчення війни можна було швидко повернути назад нинішній «відтік мізків»;

- члени української наукової діаспори повинні розглядатися як стратегічний актив як для країни походження, так і для країни призначення. За належної підтримки вони можуть відігравати важливу роль у налагодженні або розбудові партнерства;

- цифрові інструменти та відкритий доступ до наукових даних і публікацій можуть стати основою для продовження багатьох досліджень у віддаленому режимі, навіть коли дослідницькі установи закриті або науковці беруть участь у військових діях.

На нашу думку, війна рф проти України призведе до збільшення витрат на вітчизняні оборонні НДДКР (див. детально [45]). Однак, загрози безпеці виходять далеко за межі традиційних оборонних проблем, поширюючись на цілу низку питань, які мають вплив, зокрема, на політику в сфері НТІ. До них відносяться:

- використання НТІ для зменшення системних ризиків, наприклад, для посилення продовольчої, енергетичної, медичної та кібербезпеки;

- відповідальне управління технологічними змінами для зменшення низки ризиків, наприклад, пов'язаних зі штучним інтелектом, синтетичною біологією та нейротехнологіями;

- пом'якшення наслідків кліматичної кризи та адаптація до неї, яка все частіше розглядається з точки зору загроз, які вона становить для національної безпеки;

- зменшення вразливості від торговельних залежностей у сфері високих технологій та інших стратегічних товарів, що призводить до прагнення до «технологічного суверенітету» і «відкритої стратегічної автономії».

Разом з наслідками пандемії, ці фактори привернули увагу до ризиків, невизначеності та стійкості, як умов і проблем політик в галузі НТІ. Вони сприяли зростаючій «сек'юритизації» політик в галузі НТІ, коли

обґрунтування економічної конкурентоспроможності для політичного втручання взаємодіє з обґрунтуваннями, що наголошують на національній безпеці, переходах до сталого розвитку та (значно меншою мірою) інклюзивності.

Розглянемо окремі проблеми безпеки, зокрема, витрати на оборонні науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи. Агресивна війна РФ проти України привернула увагу до ролі науки і технологій в обороні. Відкриття, розвиток та використання передових знань, а також новітніх систем має фундаментальне значення для досягнення або підтримання технологічної переваги в цілях оборони і стримування. Статистичні дані OECD щодо GBARD дають певне уявлення про те, якою мірою уряди спрямовують державні кошти на наукові дослідження і розробки у військових цілях. Вони показують, що оборонні НДДКР, які найменше зростали в реальному вимірі з 1991 року, останніми роками постійно відновлюються (рис. 2.14).

Після початку повномасштабного вторгнення РФ в Україну багато європейських країн планують збільшити витрати на оборону: Німеччина і Польща вже оголосили про значне збільшення (0,5-1 % ВВП на рік) на 2022/23 роки [140]

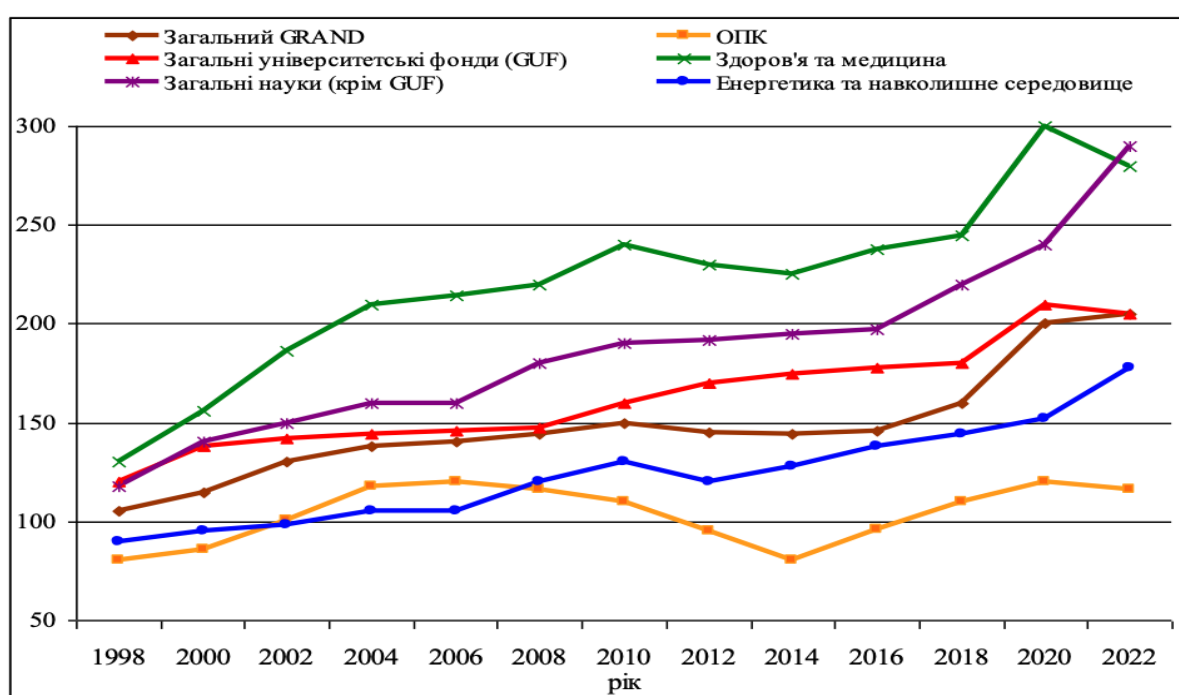


Рис. 2.14 Динаміка державного бюджету на НДДКР за ключовими цілями політики, 1998-2022 рр.

Джерело: складено автором за [141]

Зважаючи на те, що загальні витрати на оборону, як очікується, зростуть у кількох країнах ОЕСД у найближчі роки, відновлення витрат на оборонні НДДКР можуть прискоритися. Наприклад, в країнах ОЕСР на оборонні НДДКР виділяється в середньому 0,15% ВВП. Для порівняння, за рекомендаціями Організації Північноатлантичного договору розмір загальних витрат на оборону має становити близько 7,5 % від ВВП. Але на практиці розподіл військових бюджетів на НДДКР дуже нерівномірний: Сполучені Штати повідомляють про найбільшу бюджетну підтримку оборони у % від ВВП, за ними займають позицію Південна Корея, Франція та Велика Британія (рис. 2.15).

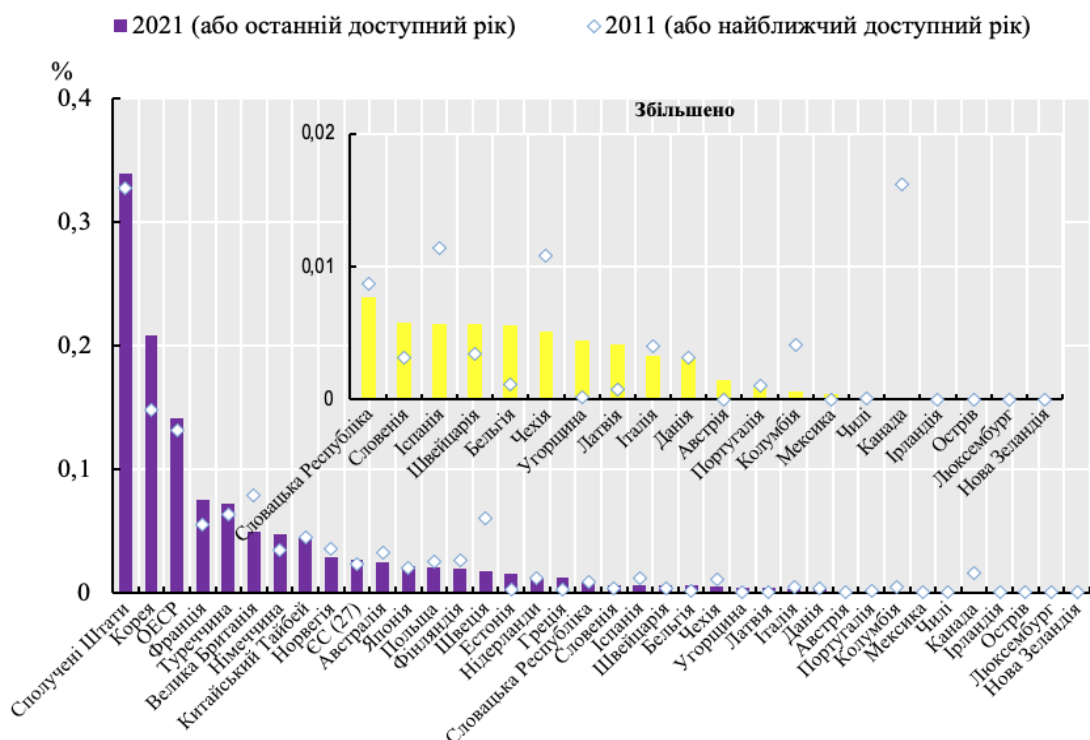


Рис. 2.15 Динаміка оборонних бюджетів на НДДКР в деяких країнах світу, 2011 р. та 2021 р.

Джерело: складено автором за [142]

Зазначимо, що деякі уряди та недержавні суб'єкти докладають дедалі більше зусиль, для несправедливого експлуатування та спотворення

відкритого дослідницького середовища у власних інтересах. Такі зусилля стали більш очевидними після посилення геополітичної напруженості, багато країн тепер розглядають несанкціоновану передачу інформації та іноземне втручання в державні дослідження як серйозні ризики національній та економічній безпеці. Уряди вживають заходів для підвищення безпеки досліджень, водночас наголошуючи на нормах і принципах, що становлять належну наукову практику – таких, як академічна свобода, відкритість, чесність і підзвітність - і регулюють міжнародну дослідницьку співпрацю, включаючи взаємність, справедливість і недискримінацію. Відсутність спільних і шанованих міжнародних правил і норм може призвести не лише до незаконного привласнення результатів досліджень, але й до того, що певні види досліджень будуть вибірково проводитися в країнах, які не накладають правових чи етичних обмежень [143].

У деяких країнах розвідувальні служби, правоохоронні органи, науково-дослідні установи та університети посилили співпрацю та обмін інформацією для допомоги дослідникам щодо виявлення ризиків та управляти ними, а також посилити безпеку міжнародної співпраці. Однак збереження інституційної автономії в управлінні ризиками та прийнятті рішень є ключовим не лише для ефективного виявлення ризиків, але й для отримання важливої підтримки в дослідницькому секторі. Деякі фінансові агенції інтегрували оцінку та управління ризиками у свої процеси подання та розгляду заявок на фінансування. Тим часом, університети розробляють правила і керівні принципи для зменшення ризиків щодо дослідницької безпеки, а також для захисту цілісності і свободи наукових досліджень.

На міждержавному рівні ОЕСД опублікувала звіт про доброчесність і безпеку в глобальній дослідницькій екосистемі і запустила веб-портал з безпеки досліджень [144]. Країни «Великої сімки» (G7), зі свого боку, створили робочу групу з безпеки і доброчесності дослідницької екосистеми. G7 також планує розробити загальний набір принципів, які допоможуть захистити дослідницьку та інноваційну екосистему від ризиків для відкритої

та взаємної дослідницької співпраці [145]. Нарешті, Європейська комісія нещодавно опублікувала інструментарій щодо пом'якшення іноземного втручання в дослідження та інновації [146].

Підтримка балансу між відкритою і довірливою науковою співпрацею та захисним, але потенційно обмежувальним регулюванням, є головним викликом. Надмірне регулювання або надмірне втручання може підірвати свободу наукового пошуку та обміну. Наприклад, хоча національні уряди, зазвичай, визначають дослідження хімічних, біологічних, радіологічних, ядерних і вибухових технологій як такі, що мають подвійне призначення та історично використовували традиційні системи експортного контролю для запобігання передачі знань, не так легко контролювати передачу даних, інформації і ноу-хау, отриманих в результаті наукових досліджень, що проводяться без конкретної практичної мети. Це означає, що фундаментальні дослідження традиційно звільняються від експортного контролю. Водночас, знання з багатьох галузей фундаментальних досліджень можна вважати такими, що мають потенційно подвійне використання. Наприклад, штучний інтелект або квантові обчислення мають потенціал як для цивільного, так і для військового використання. Крім того, вони є об'єктом інтенсивної економічної конкуренції між компаніями, країнами і регіонами.

Глобальні виклики, які стали перед Україною, активізували різні види взаємодії в державно-приватному секторі оборонної промисловості як і в середині країни, так і за рахунок міжнародного партнерства в рамках проєктів технічної допомоги. Це стосується залучення приватних фахівців для технічної експертизи ОВТ країни-агресора. Велику частку відіграє також співробітництво приватних компаній, зокрема, технологічних, для розробки нових видів озброєння. Подальшим кроком такого співробітництва було створення таких спеціалізованих платформ за різними напрямками.

1. ***BRAVE1*** - кластер для розвитку Defense Tech в Україні. Команда та профільні експерти кластеру надають стартапам і розробникам фінансову, інформаційну та організаційну підтримку заради технологічної переваги над

ворогом та нашої перемоги. Створений за ініціативи Міністерства цифрової трансформації України, Міністерства оборони України, Генерального штабу Збройних Сил України, Міністерства економіки України, Міністерства з питань стратегічних галузей економіки України та РНБО. Метою цього кластеру є допомога у впровадженні військових розробок, а саме проходження процедури тестування, фінансування та масштабування проєктів, навчання ведення господарювання в розробницькій діяльності та вирішення інших організаційних питань. Пріоритетними напрямками розробки, що підтримує кластер, є системи та засоби ураження, захист та безпека, забезпечення та логістика, БПЛА, боєприпаси для БПЛА, роботи, розмінування, кібербезпека, розвідка, навігація, медичне забезпечення та багато чого іншого [147].

2. *Акселератор МОУ* – акселератор інноваційного розвитку Міністерства оборони України (далі по тексті - АМО), що поєднує та розвиває спроможності долучених структурних підрозділів системи Міноборони. Керівником АМО є заступник Міністра оборони Володимир Гаврилов. В його сфері відповідальності питання ОВТ, ОПК, ВТС. АМО створений для ОПК, ЗСУ, МОУ та міжнародних партнерів. Головна причина створення акселератора - надмірна зарегульованість організаційно-функціональної структури Міністерства оборони України (МОУ), довгі, не орієнтовані на результат процеси в державі, відсутність сучасної автоматизації, фахівців з проєктного та інноваційного менеджменту, низька ефективність взаємодії між МОУ та підприємствами сектору ОПК, у т.ч. тими, що прагнуть до нього долучитися, недостатній рівень проактивності та сучасної інноваційної культури в роботі Міністерства. Основними передумовами створення такого інструменту було обурення приватного ОПК з приводу складних процедур. «Закритий клуб» оборонно-промислового комплексу завжди орієнтувався на практику замовлених державою дослідно-конструкторських робіт як на основну форму розвитку ОПК: режим таємності, специфічна наукова школа, висока вартість дослідно-конструкторських робіт, специфічний ринок збуту та інші фактори майже виключили з поля зору цілий прошарок інноваційних

розробок - дешевих, масових і нагально потрібних. Вони почали неочікувано для «Закритого клубу» «вистрілювати» зусиллями волонтерів і спільнокоштом прямо на фронт - БПЛА, бойові модулі, сучасне спорядження, засоби зв'язку, окопний РЕБ, камери спостереження і багато іншого, що не виробляв сектор ОПК, що не було на озброєнні і не закуповувалось МОУ. Виникла потреба змінити цю культуру, але стримувала нормативна база. Головними цілями визначено оптимізацію сервісів МОУ для розробників ОВТ, створення процесів, які підвищують ефективність співпраці ОПК з МОУ та ЗСУ, автоматизацію оптимізованих сервісів та внутрішніх процесів, зростання задоволення сервісами МОУ з боку їх цільових аудиторій, зростання ефективності внутрішньої комунікації та співпраці СП та запровадження проєктного менеджменту у сферах ОВТ, ОПК, ВТС. АМО виконує важливі функції пришвидшення та спрощення процедур для виробників і розробників ОВТ, що суттєво відображається на приватному секторі ОПК. Наслідком такого державно-приватного партнерства є оптимізація процесу впровадження ОВТ за 1,5 місяця замість 2+ років. Час на бюрократію скоротився у десятки разів, завдяки єдиному вікну кількість документів для подачі зменшилась у 20 разів. За сприяння АМО приведена до відповідності законодавча база задля спрощення порядку допуску нових ОВТ. У постанову Кабінету Міністрів України №345, що регулює порядок постачання озброєння та військової техніки (ОВТ) впродовж особливого періоду, було внесено норми, які дозволили радикально спростити і пришвидшити процеси впровадження нових зразків ОВТ, що не виробляються серійно. Вже через кілька місяців нові типи БПЛА десятками допускались до експлуатації, а на їх закупівлю з боку Міноборони почали витратитись мільярди гривень без зайвої реклами і в робочому порядку [148].

Досвід створення таких видів державно-приватного партнерства було перейнято у країн-членів НАТО. Але проблеми взаємодії МОУ та мілітарного бізнесу мають і відповідні структури країн-союзниць. Для вирішення цих питань запроваджена практика створення спеціалізованих підрозділів, метою

яких є стимулювання інновацій для підвищення обороноздатності у підприємств з різних секторів економіки, швидка оцінка їх проєктів/технологій та контрахтування експериментальних партій (таблиця 2.3).

Як наслідок впровадження в Україні такої світової практики досягнуті наступні результати: до повномасштабного вторгнення РФ в Україну було всього прийнято на озброєння 7 зразків БПЛА, а на сьогоднішній день їх вже 62; загальна кількість отриманих розробок досягла 750-ти, з яких 346 пройшли військову експертизу і є цікавими для оборонного сектору, а 140 з них вже отримали перше фінансування.

Таблиця 2.3

Спеціалізовані підрозділи, що здійснюють стимулювання інновацій для підвищення обороноздатності країни

США	Велика Британія	Австралія	NATO
Defence Innovation Unit (DIU)	Defence and Security Accelerator (DASA)	Defence Innovation Hub	Innovation Unit (under Deputy General Secretary of NATO)
Defence Information Systems Agency (DISA)			Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic (DIANA)
National Security Innovation Network (NSIN)			

Джерело: складено автором

Головною технологією, як в повсякденному житті, так і для силових структур і Сил оборони стає штучний інтелект (ШІ). У багатьох розвинених країнах оборонні відомства давно використовують штучний інтелект у своїй роботі. У 2019 році американський аналітичний центр Research AND Development (RAND) розробив три категорії використання ШІ армією за наступними ознаками: рівнем управління, контрольованості середовища та наслідків у випадку технічних засобів. Отож є три основні напрямки: Enterprise AI, Mission-Support AI та Operational AI.

Enterprise AI – використовується для систем кадрового та фінансового забезпечення. Основні використання в логістиці, складське управління та управління партнерською допомогою (Skyblue).

Mission-Support AI – застосовується при управлінні військами в умовах реальних бойових дій. Обробка великих масивів інформації з різних джерел та швидкого формування цілісної картини за допомогою ШІ.

Operational AI – використовується безпосередньо на оперативному рівні для автоматизації зброї з метою залучення меншої кількості людей на лінії зіткнення. Більш розповсюджено у розпізнаванні цілей та їх ураженні при складній інженерній протидії, наприклад, засобами РЕБ.

На Brave1 зареєстровано 35 розробок із застосуванням методів ШІ, з яких 29 пройшли військову експертизу. Оборонні кластери України дотримуються концепції RAND та акцентують увагу на Mission-Support AI та Operational AI. Пентагон проаналізував на прикладі війни в Україні застосування ШІ та спрямував зусилля на розвиток Operational AI.

Міждержавні партнерські відносини з цивілізованими країнами допомогли Україні вистояти та отримати необхідну технологічну та військову допомогу. В Додатку К наведено ТОП 20 країн, які надали таку допомогу для нашої держави за підсумками 2023 року [149]. Але слід не забувати про важливу роль, яку відіграли великі закордонні компанії ІТ-сфери, такі як SpaceX з їх продуктом Starlink. На полі бою перемагають технології, а створення цих технологій не може обійтись без МСА на різних рівнях співпраці обміну технологіями та фінансової підтримки

Висновки до 2 розділу

1. Під впливом Четвертої промислової революції були сформовані умови для цифровізації світової економіки. Серед основних інструментів цього процесу визначено такі: онлайн-платформи, які дозволяють проводити транзакції та взаємодію між кількома різними групами користувачів по всьому світу, і саме цей принцип надає властивості створювати між собою стратегічні альянси для обміну базами даних, або просування продуктів; транскордонні

потоки даних, які дозволяють компаніям створювати та керувати глобальними ланцюгами поставок, обмінюватися, досліджувати дані та сприяти розвитку міжнародних відносин, а також створюють умови посилення міжнародного співробітництва у сфері «вільного обміну даними на основі довіри»; ІТ-безпека як основа стійкої цифрової трансформації економіки; інструменти ІоТ, що створюють виклик цифровій безпеці екосистеми бізнесу незалежно від його розміру та місцезнаходження.

2. Запропоновано класифікаційні підходи (захист конфіденційності та інтелектуальної власності, безпека та регуляторний доступ) до контролю за ІТ продуктами та сервісами при транскордонному обміні даними між учасниками МСА, які враховують те, що фрагментація, відсутність прозорості, регуляторної чіткості та ясності в регулюванні не обмежують економічні можливості і не підривають цілі цих правил та не перешкоджають досягненню цілей, яким покликані служити ці регуляторні норми. Враховуючи те, що архітектура Інтернету дозволяє безперешкодно передавати дані між мережевими пристроями в будь-якій точці світу, уможливлуючи координацію глобальних ланцюгів створення вартості та транскордонне надання послуг, користувачі Інтернету починають відчувати, що за ними стежать в Інтернеті. Захист приватного життя стає ключовим питанням поряд із захистом прав інтелектуальної власності та іншими питаннями публічних політик.

3. Обґрунтовано, що в умовах повномасштабної збройної агресії рф проти України на світовому ІТ-ринку у пошуках рішень щодо глобальної безпеки, швидко розвивається нова сфера діяльності з активним впровадження новітніх технологій (штучний інтелект, інтернет речей тощо), а саме військові ІТ, що включає такі напрями: війна технологій в озброєнні та військовій техніці, тобто пряме фізичне знищення та знешкодження ворога і його техніки; кібервійна, а саме втручання в роботу систем для збору розвідданих, поширення хибної інформації, хибної роботи або виведення їх з ладу, захист своїх систем від втручання в них ворога; інформаційна війна через поширення

пропаганди, недостовірних новин та створення психологічного тиску на ворога.

4. Проблеми охорони здоров'я відрізняються в різних типах країн за розвитком, але впровадження ІТ-технологій дозволило вирішити основні з них, зокрема доступність, неперервність допомоги, розширення можливостей, безпечність пацієнтів, якість обслуговування. Однією з найперших технологій, як модуля електронної охорони здоров'я стала система архівування та передачі діагностичних зображень (PACS) та основні реєстри по нозологіям; далі з'явилися такі основні технології, як: електронні рецепти (ETP), електронні історії пацієнтів та медичні записи (CPR/EMR), електронні записи про здоров'я (EHR) та ін.

5. Обґрунтовано, що Україна, яка разом з європейськими країнами розпочала ефективно використовувати переваги інформаційних технологій в медицині, вже в кінці 90-х років отримала міжнародне визнання у сфері онкоепідеміологічних та клінічних досліджень. Вже в 2017 році, в процесі створення ЕСОЗ в Україні, було започатковано під державні гарантії найбільший МСА на міждержавному рівні з використанням переваг інформаційних технологій за участю біо- та фармкомпаній, виробників медичного обладнання, страхових компаній, міжнародних консалтингових та ІТ компаній, сектору державного управління тощо.

6. Електронну систему охорони здоров'я у світовій практиці називають Digital Health або E-Health, вона є третім за капіталоемністю сектором галузі охорони здоров'я, після фармакології та медичного приладобудування. Досліджено, що в Україні у 2023 році спостерігався стрімкий розвиток цієї сфери за рахунок того, що вітчизняна електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ), незважаючи на те, що знаходиться на початковому етапі розвитку, набуває швидких темпів порівняно з іншими країнами світу, де ЕСОЗ розвивався з середини 90-х років ХХ ст.. Безумовно, значний поштовх для розвитку ЕСОЗ/e-Health надала глобальна пандемія COVID-19, яка по всьому світу зумовила стрімку цифровізацію економіки.

7. Дослідження позитивного та негативного досвіду деяких країн світу щодо розвитку стратегічних партнерств в сфері охорони здоров'я надало можливість сформуванню системи ключових факторів успіху МСА на різних етапах його формування та функціонування: формування альянсу (на цьому етапі важливо обрати правильного партнера з бажаним співвідношенням ресурсів та цілей, а потім - найбільш ефективну структуру управління); управлінські кадри (важливо вибрати компетентні кадри для управління МСА, оскільки конфлікт - це природний і неминучий виклик у будь-яких відносинах); оцінювання діяльності альянсу (протягом усього періоду співпраці всі сторони постійно аналізують робочий процес та отримані результати); врахування додаткового впливу певних зовнішніх факторів на всіх етапах.

8. Обґрунтовано, що глобальні виклики, які стали перед Україною після повномасштабної збройної агресії, активізували різні види та форми взаємодії в державно-приватному секторі оборонної промисловості, як і в середині країни (співробітництво приватних компаній, зокрема технологічних, для розробки нових видів озброєння), так і за рахунок міжнародного партнерства в межах проєктів технічної допомоги. Здійснено ідентифікацію наявних спеціалізованих платформ серед яких BRAVE1 (кластер для розвитку Defense Tech в Україні) та Акселератор інноваційного розвитку МО України, які вже використовують в своїх розробках елементи ШІ у військовій сфері (Enterprise AI, Mission-Support AI та Operational AI). На полі бою перемагають технології, а створення цих технологій не може обійтись без МСА на різних рівнях співпраці обміну технологіями та фінансової підтримки.

Основні результати розділу опубліковано в наукових працях [45; 150; 151;152].

РОЗДІЛ 3

ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНИХ СТРАТЕГІЧНИХ АЛЬЯНСІВ В ІТ-СФЕРІ

3.1. Порівняльний аналіз інституційно-правового забезпечення функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері

Економічні наслідки війни в Україні з 24 лютого 2022 року проявляються через численні міжнародні взаємовідносини, включаючи товарні та фінансові ринки, торгівлю та міграційні зв'язки, а також порушують налагоджене співробітництво. За прогнозами Світового банку економічне виробництво в регіоні Європи та Центральної Азії за підсумками 2022 р. скоротиться більш, ніж на 4,1% [153]. І це буде вже друга регіональна рецесія за останні два роки, яка, може вплинути на темпи як глобального зростання, так і кожної окремої держави регіону. Для української економіки це обумовлює обґрунтування комплексного підходу до сприяння її стійкого відновлення, в тому числі через вдосконалення наявної інституційно-правової бази для підвищення ефективності міжнародного співробітництва в контексті повоєнної відбудови, яка, в свою чергу, відкриває нові перспективи, що до 24 лютого розглядалися як довгострокові цілі. Створюються умови для співробітництва компаній між собою у різних формах та об'єднаннях, починаючи від укладення угод до формування стратегічних альянсів для спільного досягнення поставлених цілей. Діяльність ІТ-індустрії в сучасних умовах часто не може володіти усіма засобами для поставлених цілей та можливості здійснювати конкуренцію. Тому одним із способів вирішення даної проблеми є участь компаній в міжнародному стратегічному альянсі. В процесі об'єднання може відбуватися зміна поставлених цілей: зменшення або розширення, уточнення - проте даний фактор не зумовлює припинення альянсу та його функціонування.

Як форма корпоративного оновлення, стратегічні альянси є привабливими в контексті стійкого економічного розвитку їх учасників. Однак, перед тим, як зважитися, компанії повинні оцінити довгострокові наслідки будь-якого альянсу. Не всі альянси однакові, і багато альянсів мають обмеження функціонування як в часі, так і враховуючи трансформаційні зміни міжнародного бізнес-середовища. Ще в 1990-х роках американський економіст Дж. Мюррей на основі бази даних Wall Street Journal прийшов до висновку, що вже у 1989-1992 рр. фірмами США були утворені 778 стратегічних альянсів, з яких 61% були міжнародними. Приблизно 57% від загального числа альянсів склали угоди між американськими та західноєвропейськими або японськими фірмами [154]. Отже, вже з кінця ХХ століття залишаються актуальними питання щодо типів альянсів, які є більш прибутковими, а також щодо факторів, які призводять до їх утворення та розпаду.

Стратегічна взаємодія істотно розширює можливості використання фірмами-партнерами переваг інтегрованої корпоративної структури, зберігаючи при цьому значну економічну та інституційну відособленість [155, с. 39].

До початку ХХІ ст. налічувалося більше 10 тис. міжнародних стратегічних альянсів. Більше чверті з них були пов'язані з мікроелектронікою, обчислювальною технікою, автоматизацією промислового виробництва і технологіями телекомунікацій. Альянси активно використовуються також у галузі біотехнологій і нових матеріалів. У країновому контексті переважають стратегічні альянси між партнерами з США і країн Західної Європи [156, с. 48].

Внаслідок розгалуженої системи функціонування альянсів виникають проблеми щодо їх управління: проблема управління альянсами, проблеми щодо членства та виключення з числа учасників альянсу, присутністю внутрішньої конкуренції всередині об'єднання. Поряд з цим на функціонування альянсів як чинника розвитку та дотримання мети і цілей,

впливає внутрішнє законодавство держави, в якому створюється майбутній альянс та перехід його до подальшого розширення і виходу на міжнародний рівень співпраці.

Таким чином, внутрішнє національне законодавство регулює функціонування альянсів на підставі нормативно – правових актів щодо створення юридичних осіб та їх державну реєстрацію у формі об'єднань, допомагає здійснювати вибір права для застосування укладення угод, у тому числі міжнародних, для створення МСА.

Об'єднання різноманітних форм власності у формі МСА у тому числі в ІТ галузі, відрізняються від інших національних присутністю іноземного елемента, що включає в себе наявність сторін за участю іноземної юридичної особи, або іноземця, виходячи із міжнародного напрямку співробітництва.

Наявність іноземного елемента співпраці впливає на застосування та вибір права до угоди між членами альянсу в ІТ галузі, оскільки у даному формуванні бере участь два і більше учасників, які можуть мати відмінності в національному законодавстві та застосуванні норми права, що ускладнює виконання угоди про міжнародне співробітництво у формі альянсу.

До таких нормативно правових актів варто віднести Конституцію України. Закони та інші нормативно–правові акти приймаються на основі Конституції України і повинні відповідати їй (ст. 8 Конституції України 254к/96-ВР).

Задля виконання положень Конституції України діють кодекси, які містять окремі правові норми та відображають специфіку правового регулювання відносин у сфері об'єднання юридичних осіб та їх видів в національному законодавстві. До таких кодифікованих актів слід віднести Цивільний кодекс України від 06.07.2005 №2747-IV, Господарський кодекс України від 16.01.2003 року №436-IV.

Поряд з кодифікованими нормативними актами діють закони, до яких можна віднести Закон України «Про міжнародне приватне право» від 23.06.2005 № 2709-IV, Закон України «Про державну реєстрацію юридичних

осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань» від 15.05.2003 № 755-IV, Закон України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» від 06.02.2018 № 2275-VIII, Закон України «Про акціонерні товариства» від 17.09.2008 № 514-VI та інші. Діяльність МСА може регулюватися міжнародними договорами.

Утворення стратегічних альянсів в США відбувається за рахунок створених юридичних осіб, які залежно від мети та цілей, можуть утворювати корпорації або альянси, що функціонують всередині країни; а залежно від суб'єктивного складу учасників альянсу та конкурентного середовища альянси можуть створюватися з визначеною спеціалізацією на міжнародному напрямку.

Відповідно до законодавства США, більшість підприємств повинні зареєструватися в Уряді штату для роботи. Корпораціям необхідно мати статут. Іншим формам бізнесу, таким як товариства з обмеженою відповідальністю або партнерські відносини, потрібні інші форми реєстрації, функції яких полягають у визначенні фінансового зобов'язання (ступінь фінансової відповідальності), яке повинні мати власники компанії [157, с. 95].

Слід погодитися із думкою Трояновського О.В., щодо ознак договорів у США:

1. Особи, які беруть участь в укладенні договору, повинні бути дієздатними і правоздатними. Укладення договору юридичною особою ставить проблему дійсності угоди в тому випадку, якщо в межах цієї правової системи для даного виду юридичних осіб встановлено режим спеціальної правоздатності.

2. Договір за змістом не повинен суперечити нормам об'єктивного права, тобто умови договору повинні бути правомірними. Зміст договору регламентується не лише імперативними нормами, а й численними приписами, звичаями торговельного обороту.

3. Волевиявлення щодо укладення договору має відображати справжню волю особи [158].

Отже, на розвиток та функціонування стратегічних альянсів та укладення угод в США впливає внутрішнє законодавство, конституція і федеральна система, практика Верховного суду. Оскільки США входить до англо-американської правової сім'ї права, що була сформована серед іншого за наявності судових прецедентів під час розгляду судових справ, при укладенні угод щодо об'єднання юридичних осіб з урахуванням законодавства США необхідно окрім враховувати критерії дійсності договорів, притаманних угодам, що впливають на формування стратегічних альянсів із національною складовою держави.

В Європі стратегічні альянси виникають у різних галузях: послуги, логістика, транспорт та інші. В свою чергу відповідне правове регулювання для країн Європейського союзу притаманне на рівні директив або регламентів. Характерною ознакою для застосування директив є врегулювання злиття, поділу чи виділу юридичних осіб, реєстрація чи місцезнаходження яких знаходиться у державі, що є членом Європейського союзу.

Слід погодитись із думкою О. М. Калініної, що директивне регулювання процесів злиття компаній не перешкоджає застосовувати своє корпоративне законодавство кожній з держав-членів. Водночас за допомогою директив забезпечуються мінімальні стандарти, які повинні бути виконані для того, щоб уникнути можливих негативних наслідків у результаті існування розбіжностей врегулювання процесів реорганізації [159, с. 17].

Процес злиття та реорганізації в Європейському союзі регулюється Директивою Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2017/1132 від 14 червня 2017 року щодо деяких аспектів корпоративного права (кодифікація). Відповідно до даної Директиви, в частині її предмета серед іншого зазначено, що встановлені заходи щодо злиття публічних акціонерних компаній, транскордонне перетворення, транскордонне злиття і транскордонний поділ компаній з обмеженою відповідальністю, поділ публічних акціонерних компаній.

За результатами системного аналізу вказаної Директиви можна зазначити, що вона складається із трьох основних розділів: загальні положення та створення і функціонування компаній з обмеженою відповідальністю, перетворення, злиття та поділ компаній з обмеженою відповідальністю та прикінцеві положення. В свою чергу, кожен розділ розподілений на секції та глави, які включають в себе статті, що утворюють цілісний документ, направлений на злиття та в цілому реорганізації юридичних осіб.

Порівнюючи національне законодавство та законодавство Європейського союзу, варто відокремити спільну рису в частині висвітлення відомостей про внесення змін до установчих документів юридичної особи, зміни керівника та представників, які мають право представляти юридичну особу. Українське законодавство містить інші додаткові відомості, які відображаються в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань, серед них відомості про місцезнаходження юридичної особи, видів економічної діяльності, даних взяття на облік в органі статистики та податкових органів, відомості щодо зв'язку з юридичною особою. Національне законодавство містить вимогу щодо подання звітності в контролюючі органи, проте її офіційне оприлюднення не відбувається порівняно з країнами Євросоюзу де може відриватися звітність публічно.

Національне законодавство України в частині товариства з обмеженою відповідальністю містить відмінні підходи до кількості необхідних голосів в частині прийняття рішень про виділ, злиття, поділ, приєднання товариства; необхідно $\frac{3}{4}$ кількості голосів від загальної кількості учасників товариства. Інший підхід застосований до вирішення питань затвердження грошової оцінки негрошового вкладу учасника, перерозподіл часток між учасниками товариства у випадках, передбачених цим Законом, створення інших органів товариства, визначення порядку їх діяльності; прийняття рішення про придбання товариством частки (частини частки) учасника приймаються одноголосно всіма учасниками товариства.

Внутрішнє законодавство держав членів ЄС по-різному підходить до вирішення питання щодо кількості голосів, необхідних для схвалення злиття, поділу, виділу, що впливає на процес утворення альянсів, адже для прийняття відповідних рішень повинен бути кворум загальних зборів учасників або акціонерів, який має бути оформленим відповідним документом юридичної особи.

Спільною рисою є також алгоритм реорганізації юридичних осіб, який впливає на подальше створення та функціонування альянсів, у тому числі МСА (див. табл 3.1).

Таблиця 3.1

**Порівняльний аналіз інституційно-правового забезпечення
функціонування МСА в Європі, США та Україні**

№	Суб'єкт	Джерело регулювання	Додаткові джерела
1	Європейський союз	Директиви	Регламенти, Внутрішнє законодавство держав членів Європейського союзу, Установчі документи юридичної особи.
2	США	Впливає внутрішнє законодавство, конституція і федеральна система.	Судові прецеденти Верховного суду США, Установчі документи юридичної особи.
3	Україна	Внутрішнє законодавство (Конституція України, Кодекси, Закони)	Установчі документи юридичних осіб, як джерело додаткового регулювання.

Джерело: складено автором на основі відкритих даних офіційних веб-сайтів міжнародних організацій та національних урядів країн світу.

В контексті впровадження європейського досвіду в Україні, слід зазначити, що ефективність міжнародної співпраці в Німеччині базується на низці непрямих політичних та інституційних особливостей, які допомагають німецьким фірмам досить ефективно пристосовуватися до швидких технологічних трансформацій. Німеччина має кілька структурних обмежень щодо споживчих витрат населення. До них належать законодавчо обмежені години роботи роздрібних магазинів; жорстко дотримуються ліміти дисконтування в роздрібній торгівлі; а також громадський супротив використанню кредитних карток, який лише в умовах глобальної пандемії

повільно почав зменшуватися. Заощадження, які є результатом цих обмежень, як правило, спрямовуються через німецьку банківську систему на розвиток промисловості. На додаток до моделі заощаджень, високий рівень заробітної плати та сильна валюта штовхають німецьких виробників до стратегій високої доданої вартості, що, у свою чергу, змушує німецькі фірми швидко пристосовуватися до технологічних змін та пошуку нових форм співпраці. Існує низка державних політик та інституцій з боку пропозиції, які допомагають фірмам у цьому процесі пристосування на рівні фірми чи галузі. Одним із таких інструментів є промислові, які виступають ініціаторами МСА з контрагентами з інших країн. Асоціації в Німеччині, як і в Японії, заохочують керовану конкуренцію між виробниками, а не жорстоку цінову конкуренцію, яка часто пропагується в Сполучених Штатах під прапором добробуту споживачів. Це підвищує синергетичний ефект від міжнародної співпраці.

Іншим інструментом є федеральні програми, більшість з яких фінансується Федеральним міністерством технологій у Бонні. Ці програми включають пряму підтримку досліджень для високотехнологічних галузей промисловості, таких як аерокосмічна промисловість, енергетика та електроніка. Більшість такої підтримки надається через посередницькі установи, науково-дослідні інститути або асоціації. Ними опосередковано керують приватні агентства, що знову вказує на важливість посередницьких органів. Замість того, щоб орієнтуватися на певні сектори, вони відкриті для будь-якої фірми, яка відповідає формальним критеріям прийнятності та сприяє формуванню міжгалузевих стратегічних альянсів.

Проаналізувавши коло суспільних відносин, що регулюють функціонування альянсів, можна зробити висновок, що держава здійснює вплив на їх функціонування шляхом прийняття нормативно-правових актів, що регулюють діяльність у сфері створення юридичних та їх реєстрації, врегульовує питання об'єднання чи поділу групи юридичних осіб.

Важливим фактором є інституційне забезпечення функціонування МСА за допомогою органів регулювання. Інституційна матриця трактується

теоретиками інституціоналізму як стала система базових інститутів, що склалася історично, і регулює взаємопов'язане функціонування основних суспільних сфер – економічної, політичної та ідеологічної. Інститути розглядаються як система правил і норм, що визначає стимули й обмеження, встановлює межі розвитку економіки та суспільства [160, с. 170].

Інституційне забезпечення формування інноваційних стратегічних структур передбачає існування набору органів та установ, покликаних забезпечувати їх діяльність. Так, наприклад, у Нідерландах питання реєстрації юридичних та фізичних осіб-підприємців віднесено до компетенції Торговельно-промислових палат («Kamervan Koophandel»), яких у країні нараховується 12. Фактично, місцеві Торговельно-промислові палати є недержавними структурами, що об'єднують юридичних та фізичних осіб для здійснення реєстрації підприємств, встановлення ділових контактів, освоєння нових форм співробітництва, участі у реалізації міжнародних програм, ділових зустрічей, бізнес-місій, конференцій тощо [161, с. 252].

На державному рівні нашої країни функції інституційного забезпечення діяльності МСА здійснюється за допомогою Міністерства цифрової трансформації України, Міністерства юстиції України, Антимонопольного комітету України, Торговельно-промислової палати України, органів державної реєстрації та нотаріату у сфері юридичних осіб, громадських формувань та фізичних осіб – підприємців.

Порівняно із національним інституційним регулюванням, реєстрація компаній в кожному окремому штаті здійснюється спеціально створеним підрозділом офісу Державного секретаря штату. Принциповою є проходження процедури державної реєстрації в штаті місцезнаходження філії та обов'язкова перереєстрація при переїзді в інший штат. Відсутність реєстрації філії в США автоматично унеможливує її функціонування: заборонені будь-які операції з нерухомістю і здійснення яких-небудь видів фінансово-господарських операцій – від відкриття рахунку в банку до одержання продукції [161, с. 253].

Варто зазначити, що у Франції реєстрацію здійснює спеціально уповноважений орган - Національна служба реєстрації осіб, підприємств та організацій.

Окрім правового регулювання та інституційного контролю, на розвиток та функціонування міжнародних стратегічних альянсів впливають додаткові фактори, серед яких можна виділити форс - мажорні обставити, епідемії, пандемії або хвороби, які можуть впливати на сповільнення процесу утворення стратегічних альянсів та досягнення цілей, які ставлять перед собою дані об'єднання.

В період поширення пандемії COVID-19 для мотивування створення та розвитку міжнародних стратегічних альянсів у ІТ сфері особливу увагу слід приділяти таким факторам, як суміжність високотехнологічних галузей та секторів-партнерів за бізнесом із врахуванням умов поширення COVID-19, суміжність стратегічних цілей партнерів до і після поширення COVID-19, взаємозамінність методів і форм роботи на ринку залежно від умов поширення COVID-19, швидкість диверсифікації бізнесу відносно поширення пандемії та введених режимів карантинних обмежень у країнах партнерів, відповідність внеску партнерів масштабам бізнесу під час пандемії, посилення оперативної інтеграції у міру розвитку стратегічного альянсу [162, с. 28].

Незважаючи на той факт, що у 2020 році витрати на ІТ значно зменшились через поширення пандемії COVID19. Станом на 2021 рік на регіон США припадає понад 34% світової частки ринку Інформаційно комунікаційних технологій (ІКТ), на регіон ЄС – близько 15%, на Китай – 11%, значно менше на регіони Близького Сходу та Африки [163].

З часом з'явилися різні підкатегорії основної медичної допомоги. Кожна з підкатегорій фокусується на проблемах охорони здоров'я, характерних для вірусу, включаючи лікування, тестування та розробку вакцин. У січні нечисленні альянси зосередилися на нагальних проблемах розробки вакцини та лікування симптомів. У міру поширення пандемії та погіршення ситуації в окремих країнах, у лютому та березні ми спостерігаємо розширення альянсів,

пов'язаних з проблемою тестування на вірус. Наприклад, кілька угод між медичними компаніями та університетами про розробку швидких засобів діагностичного тестування, щоб допомогти "вирівняти криву", включаючи одну ініціативу з використанням 3D-друкованого носового тампона для швидкого реагування на дефіцит тестів у лікарнях. У березні ми спостерігаємо появу альянсів, націлених на виявлення симптомів і моніторинг, щоб допомогти у прийнятті рішень, наприклад, пов'язаних із закінченням періодів ізоляції [164]. Також є два партнерства, спрямовані на вдосконалення засобів надання дистанційної допомоги для зменшення ризику поширення вірусу. Зростання можливостей тестування у цій категорії, що включає як тестування вірусу, так і тестування симптомів, призводить до створення нових партнерств між сферами охорони здоров'я та інформаційних технологій (ІТ), а також деяких внутрішньогалузевих ІТ-партнерств. Наприклад, партнерство, оголошене між німецькими компаніями у квітні 2020 року, спрямоване на використання високопродуктивних обчислень для проведення епідеміологічних симуляцій з кінцевою метою прискорення відкриття та розробки лікарських засобів. Такі міжгалузеві міжнародні стратегічні альянси не поодинокі, часто із залученням вітчизняних ІТ-компаній та міжнародних фармакологічних компаній. Найбільшою категорією впродовж усього періоду і в кожному окремому місяці є основна медична допомога. Однак, у квітні категорія альянсів, зосереджених на управлінських та операційних проблемах, сягнула трохи більше 20% від усіх нових альянсів. Третя категорія, орієнтована на соціальні потреби, з'явилася в березні і є невеликою, але зростаючою (рис. 3.1).

Давні тенденції та нещодавні потрясіння створили нове операційне середовище для політики в галузі НТІ. Зміна клімату та її наслідки, а також швидкі темпи змін, зумовлені цифровою трансформацією, визначають порядок денний у сфері НТІ в умовах, які часто називають «подвійним переходом».

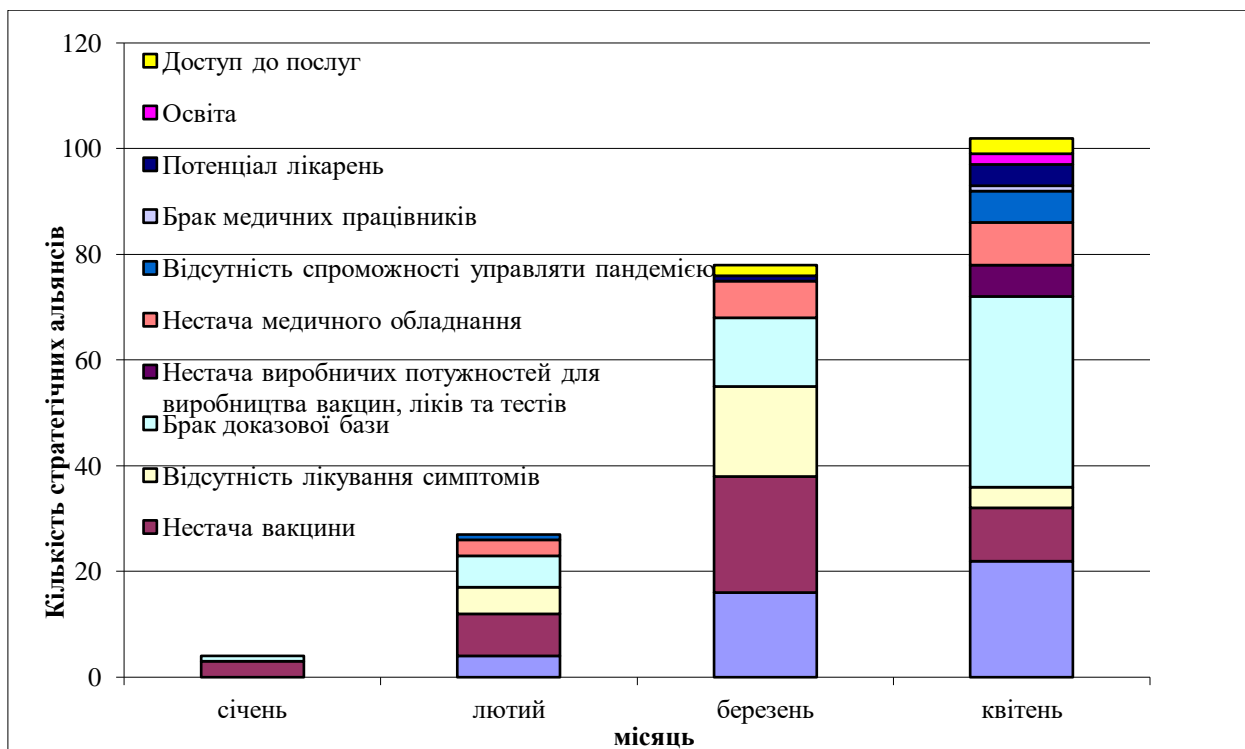


Рис. 3.1 Кількість стратегічних альянсів за потребами, січень-квітень 2020 р.

Примітка: Враховано кожен альянс як один, незалежно від кількості партнерів у будь-якому альянсі

Джерело: складено автором за [164]

У той же час, два найбільш помітні потрясіння останніх двох років - пандемія COVID-19 і повномасштабне вторгнення РФ проти України, мали далекосяжні, каскадні наслідки, в тому числі і для НТІ. Під час пандемії НТІ, а саме міжгалузеві екстремальні МСА у ІТ-сфері, зробили значний внесок у подоланні вірусу, як на етапі створення вакцин, так і на етапі контролю локалізації пандемії. Впровадження ІТ-технологій допомогло фармкомпаніям та закладам охорони здоров'я по всьому світу оперативно обмінюватись даними, що скоротило час на виробництво і випробування вакцин, а також розробку нових методів лікування. Пандемія також вплинула на НТІ, наприклад, запровадивши більшу гнучкість у фінансуванні досліджень і розробок та сприяючи розвитку відкритої науки шляхом міжнародної співпраці, особливу увагу приділяючи ІТ-галузі у всіх формах міжнародного партнерства. Навіть для перемоги над більш чисельним ворогом, як РФ, потрібна більш технологічна зброя - як засоби ураження, так і оборони, тому

науково технічні інновації мають бути першочерговим завданням для оборонної політики України. Найбільш швидкий спосіб досягнення запровадження високотехнологічної зброї - науково-технічна співпраця як з приватними, так і з державними підприємствами різних країн, тобто швидке створення екстремального МСА з потужними ІТ-технологіями, що відповідають сучасності та вимогам Індустрії 4.0. Не слід забувати про енергетичну кризу, спричинену війною, що обмежило доступ до природніх енергоносіїв, і тому надважливим є запровадження НТІ в «зелених» технологіях та створення екстремальних альянсів і в цій галузі. Запровадження таких технологій покращить не тільки обороноспроможність країни, але і рівень енергетичної безпеки. Такий швидкий розвиток потребує належного фінансування з боку держави, міжнародних організацій та приватних інвестицій. Також залучення інвестицій виконується шляхом створення міжнародних економічних зв'язків за допомогою такої форми співпраці, як МСА.

Наявність COVID-19 та війна РФ проти України є факторами, що впливають на формування альянсів, у тому числі на міжнародному рівні, але розвиток ринку та бізнесу не припинив своє функціонування, що є підставою для функціонування міжнародних стратегічних альянсів. Варто зазначити, що вітчизняні ІТ – компанії з урахуванням європейської інтеграції мають перспективні напрямки зростання та орієнтації на ринок Європейського союзу, що є поштовхом для створення нових міжнародних стратегічних альянсів, особливо як механізм налагодження ефективної міжнародної співпраці в контексті повоєнної відбудови України.

Не менш важливою є підтримка держави на фінансовому та законодавчому рівні таких екстремальних співпраць. Політичний ландшафт для підтримки фінансування МСП суттєво змінився з 2020 року через кризу COVID-19. У 2020 році уряди швидко вжили заходів для підтримки МСП, оскільки вони були найбільш вразливим корпоративним сегментом серед бізнес-спільноти. Заходи з підтримки ліквідності (відстрочки платежів, схеми

субсидування заробітної плати та боргові мораторії) були швидко запроваджені. Антициклічні заходи, такі як кредитні гарантії та прямі кредити, також відігравали важливу роль у комплексі заходів. Однак у 2021 році, коли більшість економік почали відновлюватися, а споживчий попит зріс, комплекс заходів поступово змінювався. А у 2022 році, коли економіки зіткнулися з новим набором негативних шоків, спричинених повномасштабним вторгненням РФ в Україну, фінансова підтримка дедалі більше спрямовувалася на підтримку проблемних компаній, а також на досягнення більш структурних цілей. Зокрема, кредитні гарантії були надані в багатьох країнах, але дедалі частіше вони були спрямовані на конкретні сектори, що перебувають у скрутному становищі, або залежали від досягнення цілей в країні.

3.2. МСА в ІТ-сфері як інструмент повоєнної відбудови української економіки

Економічні суб'єкти зазнали значного впливу пандемії COVID-19 та наслідків широкомасштабної агресії РФ проти України, що поставило під загрозу мільйони робочих місць та існування бізнесів. Хоча більшість з них не мають прямого впливу на РФ та Україну, вони постраждали від зростання геополітичної напруженості, високої інфляції, жорсткої монетарної та фіскальної політики, а також перебоїв у ланцюгах поставок. З початку війни темпи зростання кількості нових підприємств також значно уповільнилися, що частково відображає відносно високі темпи зростання, які спостерігаються в країнах, що оговтуються від шоку, спричиненого пандемією. Водночас суттєво зросла кількість виходів з компаній, оскільки підприємствам довелося долати наслідки енергетичної кризи та припинення фіскальної підтримки. Крім того, зростання ризиків кібербезпеки зробило вразливим здатність управляти ключовими факторами при прийнятті рішень про партнерство, що може послабити здатність компаній, які не готові відповідати певним

стандартам, успішно налагоджувати партнерські відносини та будувати міцніші зв'язки в міжнародних стратегічних альянсах.

Розглянемо основні особливості у сфері формування міжнародних стратегічних альянсів і визначимо специфіку участі в міжнародній міжфірмовій кооперації в різних секторах вітчизняних компаній.

Слід акцентувати увагу на тому, що МСА, в яких беруть участь компанії з країн, що розвиваються, у тому числі і вітчизняні компанії ІТ-галузі, відрізняються від альянсів, які створюються тільки між представниками розвинених країн. Це пов'язано з відмінностями в економічному розвитку, ринкових умовах. Потрібно врахувати ситуацію, що створилась на сьогоднішній день, а саме економічний занепад після світової пандемії, погіршення світової економіки через глобальні наслідки російсько-української війни. Тому, враховуючи ці фактори, і для швидкого подолання негативних факторів, спричинених у світовій економіці, можна охарактеризувати такі МСА як екстремальні для вирішення певних завдань та подолання певних наслідків. Такі альянси мають специфічну мету, завдання ще до їх створення. Зокрема, пропонується зробити акцент на МСА для повоєнної відбудови економіки України.

Можна виділити чотири ступені розвитку ІТ-ринку, для кожного з яких діяльність зі створення екстремальних МСА має свій характер. На першому місці («зародження ІТ-ринку») МСА безпосередньо ще не існують, але починається активність компаній у сфері укладання ліцензійних, дистриб'юторських угод і т.п. На другому ступені («дикий ІТ-ринок») іноземні компанії проявляють значну активність на ІТ-ринку країни і намагаються усіма способами закріпитися на ньому, в тому числі за рахунок створення альянсів. Як правило, такі альянси служать, в основному, цілям відповідності національному законодавству країни, що розвивається. Третій ступінь – «нерегульований ІТ-ринок» - характеризується зниженням активності з формування МСА та заміною даної форми взаємодії іншими, в основному – прямими іноземними інвестиціями з боку зарубіжних компаній. Існуючі ж

альянси можуть з високим ступенем імовірності розпастися в разі, якщо іноземна компанія паралельно з роботою в альянсі відкриває на території країни, що розвивається, дочірнє підприємство, яке є потенційним конкурентом альянсу. Четвертий ступінь розвитку – «зрілий ІТ-ринок» – характеризується тим, що МСА створюються зі стратегічних мотивів і аналогічно механізму їх створення в розвинених країнах. Як видається, Україна до війни знаходилась між третьою і четвертою із зазначених стадій: невелика кількість МСА в ІТ-галузі в класичному розумінні свідчить, про третю стадію - спад активності, водночас, нечисленні альянси створюються саме зі стратегічних мотивів. На сьогоднішній день це вже четверта стадія, де створення відповідає стратегічній меті та призначене для вирішення одного або декількох завдань, що посилюється підтримкою уряду на законодавчому рівні. Значною є підтримка з боку зарубіжних партнерів. Як і в подоланні ворога, так і для швидкого економічного відновлення та зростання, більш поширеними є екстремальні МСА в ІТ-сфері, що можуть мати форму як державно-приватного партнерства, так і міждержавного та приватно-приватного партнерства (див. розділ 1). На засадах класифікації за співпрацею запропонована наступна матриця взаємодії в межах екстремальних альянсів (табл. 3.2).

Розвиток таких співпраць став більш ефективним, пришвидшилось створення таких співпраць завдяки підтримки міжнародних організацій та держав партнерів, що є потужним інструментом для повоєнного відновлення української економіки.

На початку повномасштабного вторгнення з боку рф Україна подає заявку на вступ до ЄС. Така визначна подія відбулась 28 лютого 2022 року. Підтримка, зацікавленість та оперативна робота Ради ЄС - за тиждень було надано офіційне звернення до Комісії ЄС, що принесло очікувані результати і вже 17 червня 2022 року Комісія ЄС надає свої рекомендації щодо статусу кандидата для України. Офіційно на саміті ЄС 23 червня 2022 року Рада надає згоду і Україні присвоюють статус кандидата на вступ до ЄС .

Таблиця 3.2

Матриця взаємодії в межах екстремальних МСА

Суб'єкти співпраці	Іноземна держава	Урядові організації	Неурядові організації	Комерційні компанії
1	2	3	4	5
Україна	Макрофінансова та технологічна допомога	Консультативна, інформаційна та контролююча підтримка	Аналітична, інформаційна та організаційна підтримка	Технологічна та консультативна допомога
Урядова організація	Адресна фінансова та організаційна допомога	Інформаційно-аналітична підтримка проєктів, грантові програми наукова співпраця	Проєктна, консультативна та грантова допомога	Комерційна та наукова співпраця
Неурядова організація	Правова та проєктна допомога	Науково-освітня та проєктна діяльність	Обмін досвідом та проєктна співпраця	Комерційна, благодійна та організаційна співпраця
Комерційні компанії	Організаційне, правове та субсидійне забезпечення	Наукова, проєктна та комерційна діяльність	Фінансова підтримка, проєктна співпраця	Спільна діяльність, проєктна та виробнича співпраця

Джерело: складено автором

Також ОЕСР поглибила свою співпрацю з Україною, відколи рф розпочала повномасштабну агресію проти України в лютому 2022 року, спираючись на тридцятирічний досвід роботи. Переважно через свою Українську програму, ОЕСР підтримує Україну, яка зараз є потенційним членом Організації, у широкому спектрі політичних сфер. ОЕСР та Уряд України співпрацюють в рамках чотирирічної програми ОЕСР-Україна, яка розпочалася в червні 2023 року, щоб підтримати реформи, відновлення та реконструкцію в Україні та допомогти їй щодо вступу до ЄС та ОЕСР. ОЕСР вже понад 30 років працює у тісному партнерстві з Україною для підтримки її порядку денного реформ. Незважаючи на обмеження, накладені агресивною війною рф проти України, ОЕСР продовжує підтримувати Україну в кількох цільових сферах політики, зокрема:

- зміцнення субнаціональної спроможності та реформа децентралізації;
- антикорупція/управління;

- покращення результатів навчання та добробуту українських студентів та викладачів;
- підтримка прийому та інтеграції українських біженців;
- приведення реформ у відповідність до податкових стандартів ОЕСР.

Відкриття нового Офісу зв'язку ОЕСР-Україна в Києві в лютому 2023 року ще більше посилює взаємодію ОЕСР з Україною, одночасно зміцнивши координацію роботи ОЕСР з міжнародною донорською спільнотою. Економічний департамент ОЕСР створив український офіс з метою включення України до систем прогнозування та індикаторів ОЕСР. ОЕСР також є частиною Міжурядової донорської координаційної платформи для України, співголовами якої є Україна, Європейський Союз та США, і Організація продовжуватиме узгоджувати свої політичні пріоритети з Платформою.

Таким чином, проведення політики орієнтації на посилення партнерства з країнами ЄС, США має низку позитивних ефектів на сектор ІТ України, в тому числі в контексті створення та розвитку МСА для відбудови Української економіки. На сьогоднішній день вітчизняний ІТ-ринок характеризується наступними складовими:

1) вітчизняні ІТ-компанії, для свого виживання, зважаючи на складну безпекову, економічну і політичну ситуацію та пов'язані із ними заходи політико-економічного характеру, змушені інтенсифікувати кооперацію між собою та зарубіжними партнерами для здійснення спільних розробок у сфері НТІ, тобто створення стратегічних альянсів, як внутрішніх, так і міжнародних;

2) всередині вітчизняного сектора ІТ відбувається відбір «кращих» компаній. Вважаємо, що основними передумовами успіху для таких компаній можуть бути наступні:

- наявність державної участі в капіталі, державної підтримки або можливостей її отримання;
- достатній розмір і/або компетентність компанії, що дозволить їй залишатися вітчизняною і не втратити своєї незалежності при взаємодії із закордонним партнером (бути поглинутою). Варто відзначити мотивацію

керівництва компанії щодо збереження своєї незалежності (не продавати бізнес) – одним із «важелів» подібної мотивації може бути патріотизм;

– стратегічна орієнтація на країни ЄС та США для подальшого розвитку експорту або спільних проектів з компаніями-представниками цих країн. Слід зазначити, що в межах розвитку європейської інтеграції ведеться робота зі створення єдиного цифрового простору. Таким чином, орієнтація на ринок ЄС є перевагою для розвитку вітчизняних ІТ-компаній, відкриваючи їм перспективні напрямки зростання.

Отже, на основі наведеного вище аналізу міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-галузі, можна виділити ключові риси участі вітчизняних ІТ-компаній у МСА.

1. У взаємодії вітчизняних ІТ-компаній із зарубіжними переважає імпорту ліцензій, технологій, програмних продуктів; т.зв. «кооперація» носить, швидше, характер замовлення послуг компаній (в основному, з розвинених країн) для створення в Україні інфраструктури або поширення через вітчизняних партнерів програмних продуктів іноземних компаній і т.д.

2. Однією з причин наявності в результатах аналізу кооперації вітчизняних компаній МСА є досить широка участь вітчизняних ІТ-компаній в міжнародних галузевих асоціаціях та подібних до них об'єднаннях.

3. Ключова мета участі в кооперації з вітчизняними ІТ-компаніями для зарубіжних партнерів – проникнення на вітчизняний ринок або підвищення частки ринку в Україні через вітчизняних дистриб'юторів, реселерів та інших посередників.

4. Міжфірмова кооперація «всередині» країни досить розвинена. Найбільш часто в якості мотиву створення альянсів між вітчизняними ІТ-компаніями виступає спільний маркетинг або розробка того чи іншого продукту, спільна адаптація продукту, що поставляється зарубіжними компаніями.

5. Незважаючи на зростаюче взаємопроникнення телекомунікацій та ІТ технологій, спостерігається відхилення на вітчизняному ринку в контексті

особливостей участі компаній-представників того чи іншого підсектора в МСА:

- компанії-розробники програмного забезпечення в своїй більшості працюють на аутсорсинг;
- компанії-постачальники ІТ-послуг працюють, здебільшого, на внутрішній ринок, міжнародна кооперація спрямована на реалізацію в Україні тієї чи іншої технології західного партнера, взаємодію із західними партнерами близько до відносин «продавець-покупець» («arm's length transaction»);
- кооперація телекомунікаційних компаній із західними партнерами спрямована на розвиток або адаптацію тієї чи іншої, вже існуючої технології для використання в Україні або на реалізацію в Україні інфраструктурного проекту з урахуванням досвіду західного партнера. Загальний стан використання вітчизняними ІТ-компаніями міжфірмової кооперації для розвитку бізнесу всередині країни можна охарактеризувати як задовільний; для глобальної експансії або зміцнення співпраці з країнами-сусідами в межах програм прикордонного співробітництва або в межах інтеграційних об'єднань країн – як фрагментований і недостатньо розвинений.

Серед ключових причин такого стану виділяються наступні:

- вітчизняні компанії не мають чіткої стратегії міжнародної міжфірмової кооперації, інструментарію для вибору оптимального партнера по МСА за кордоном, бачення переваг міжфірмової взаємодії і, зокрема, стратегічних альянсів;
- у вітчизняній науковій та управлінській літературі недостатньо висвітлені досвід і механізми розвитку міжфірмової кооперації та МСА, особливо – у високотехнологічних галузях промисловості і, зокрема, в секторі ІТ, що створює «інформаційний голод» і є додатковим фактором, який перешкоджає сприйняттю управліннями вітчизняних ІТ-компаній потенційних переваг кооперації (особливо на світовому ринку). Наслідком цього є: брак компетенцій вітчизняних управлінців та знань про можливі стратегії розвитку

компанії, брак успішного досвіду участі компаній вітчизняного ринку ІТ в міжнародних стратегічних альянсах;

– недостатня підтримка коопераційних форм міжнародної міжфірмової взаємодії органами державної влади на регіональному (заохочення формування й розвитку транскордонних інформаційно-комунікаційних кластерів) та державному рівні не створює стимулів пошуку зарубіжних партнерів з кооперації вітчизняними компаніями сектора ІТ.

Таким чином, вітчизняним компаніям сектора ІТ, які на сьогодні демонструють певну участь у міжнародних стратегічних альянсах, для підвищення якості та швидкості свого розвитку доцільно вжити заходів щодо більш інтенсивного залучення в міжнародну міжфірмову кооперацію. Велике значення у даному процесі буде мати вибір збалансованої стратегії кооперації. На теперішній час в умовах війни та відбудови української економіки потрібно визначити основні галузі, які стануть фундаментом стрімкого відновлення, зростання та розвитку економіки, і країни загалом. На основі цього можна визначити критично необхідні сфери у створенні екстремальних МСА та їх види, що відновлять та нададуть стрімкий розвиток економіки (табл. 3.3).

Таблиця 3.3.

Пріоритетні сфери господарювання екстремальних МСА для відновлення України із запровадженням НТІ

МСА в ІТ-сфері	Використання сфер НТІ		
	Індустрія 4.0	Зелені технології	Інші
1	2	3	4
Охорона здоров'я	AI, IoT, Big data, Blockchain, 3D printing, Robotics	Concentrated solar power, Solar PV, Electric vehicles	Nanotechnology, Gene editing
Оборонна сфера	AI, IoT, Big data, Blockchain, 3D printing, Robotics, Drone technology	Concentrated solar power, Solar PV, Electric vehicles	Nanotechnology
Енергетика	AI, IoT, Big data, Robotics	Concentrated solar power, Solar PV, Biofuels, Biogas and biomass, Wind energy, Green hydrogen	Mining

Закінчення таблиці 3.3.

1	2	3	4
Агросектор	AI, IoT, Robotics, Drone technology	Solar PV, Biofuels, Biogas and biomass, Wind energy	Gene editing
Інфраструктура	AI, IoT, Big data, Robotics	Concentrated solar power, Solar PV	Nanotechnology
Виробнича сфера	AI, IoT, Big data, 3D printing, Robotics	Concentrated solar power, Solar PV, Biofuels, Biogas and biomass, Wind energy Green hydrogen	Nanotechnology

Джерело: розроблено автором

Концепції відновлення економіки України тісно взаємопов'язані і залежать від напрямків розвитку економік світу. Основні два напрямки - це цифровізація усіх сфер економіки та «зелені технології». Проаналізувавши світові тренди та основні НТІ світу, можна виділити 17 технологій, які умовно поділити на 3 великі категорії (рис. 3.2), які також перетинаються і накладаються одна на одну.

За останні два десятиліття ці технології зазнали колосального зростання і будуть продовжувати впливати на економічні та соціальні структури, пропонуючи можливості для зростання ринку і шанс для економік розвивати свої ринки праці. Країни, які мають необхідний потенціал, можуть входити і розвивати нові сектори, такі як відновлювані джерела енергії або електромобілі, відкриваючи «зелені вікна» для економічного зростання. Країни, що розвиваються, повинні оптимізувати свою готовність і заповнити прогалини для використання, впровадження та адаптації передових технологій. Особливо це стосується економіки України, якій потрібно відновлюватись після російської агресії і найшвидше подолання - це обмін досвідом та співпраця зі світовими партнерами за допомогою МСА в більшості випадків. Україна має науковий потенціал та виробничу базу для стрімкого розвитку.

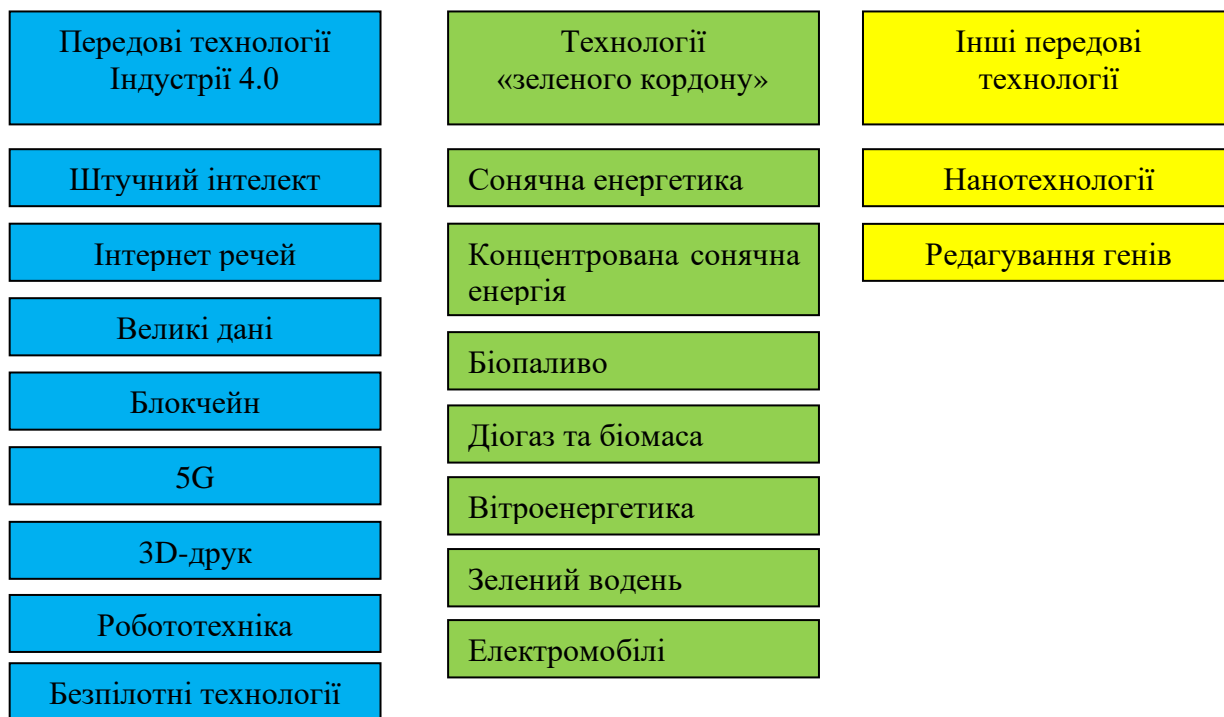


Рис. 3.2 Основні передові інформаційні технології у світовій економіці

Джерело: складено автором

За останні два десятиліття передові технології зазнали колосального зростання. У 2020 році їхня ринкова вартість становила \$1,5 трлн, а до 2030 року може сягнути \$9,5 трлн (рис. 3.3)

Екологізація та цифровізація відіграє важливу роль для відновлення економіки країни як після глобальної пандемії, так і в умовах повоєнного відновлення. Екологічні та цифрові трансформації розвивалися значною мірою паралельно, зі своїми власними траєкторіями та окремими рушійними силами і сферами політики. Однак, зараз ці процеси починають поєднуватися та формувати подвійний перехід з багатьма функціональними синергіями.

Цифровізація має масштабні наслідки для виробництва у глобальних ланцюгах вартості (ГЛВ). В країнах, що розвиваються, це буде негативний вплив, оскільки цифровізація зменшує потребу у робочій силі, зменшуючи тим самим порівняльну перевагу тих країн, які пропонують низьку вартість робочої сили (наприклад [165]).

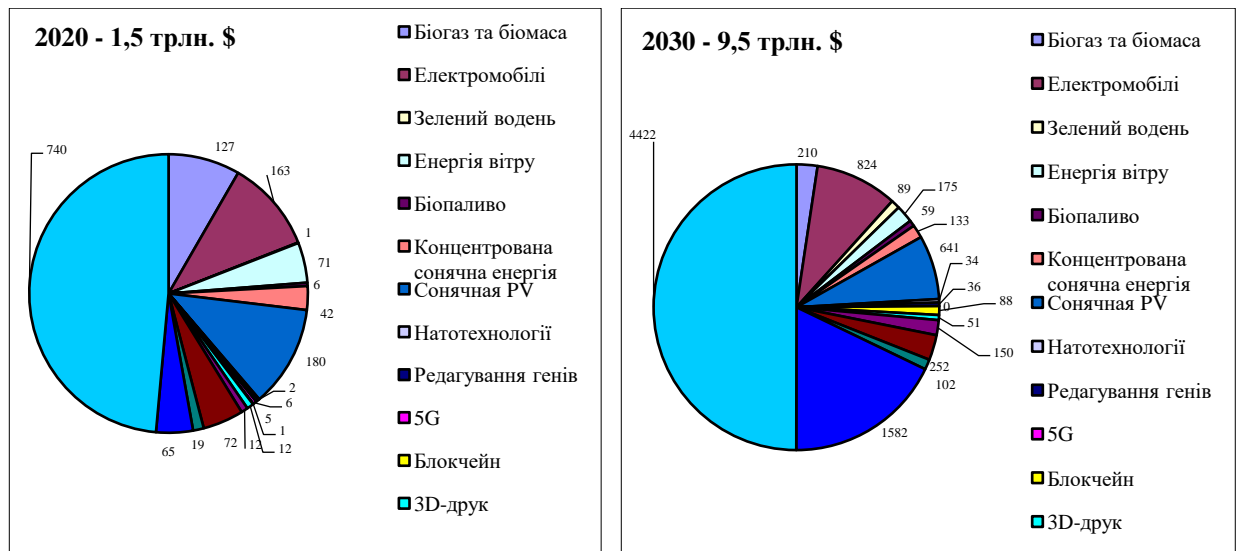


Рис. 3.3 Розвиток об'єму ринку передових технологій, \$ трлн.

Джерело: складено автором за [166; 167; 168; 169].

Таким чином, компанії можуть перенести деякі види діяльності в країни з високим рівнем доходу. Однак, рещорінг залишається рідкісним явищем. Наприклад, в Європейському Союзі дані, отримані від 2500 фірм з восьми країн, свідчать про те, що це явище видозмінилося, скромні масштаби варіюється від галузі до галузі, і що основною рушійною силою є гнучкість логістики, а не вирівнювання витрат на робочу силу [170].

Впровадження нових технологій дозволяє створювати нові можливості для формування МСА в ІТ-сфері з точки зору ноу-хау, кваліфікованої робочої сили та капітальних інвестицій. Наприклад, Інтернет речей може зробити виробництво менш залежним від низькокваліфікованої робочої сили і більш залежним від наявності інженерів, програмістів та спеціалістів IoT, яких, наприклад, є достатньо в Україні.

Що стосується нових цифрових технологій, то UNIDO визначила країни-лідери. До першої десятки входять усі країни з високим рівнем доходу, окрім Китаю. За ними йдуть 40 країн: 23 країни-виробники, Бразилія та Індія і 17 країн-споживачів, серед яких Алжир, Аргентина, Бангладеш, Колумбія, Індонезія, Ісламська Республіка Іран, Малайзія, Мексика, Південна Африка, Таїланд, Туреччина та В'єтнам. Решта країн демонструють низьку або нульову активність, але всі вони зазнають впливу впровадження цифрових технологій

виробництві та робочої сили. Лінії показують незважені середні глобальні показники за цими двома індикаторами, сегментуючи країни на чотири групи. Згідно з цими оцінками, у верхньому правому квадранті згруповані країни з найкращими показниками, до яких відносяться США та багато країн Європи, а також Східної та Південно-Східної Азії. Внизу знаходяться країни, які імпортують високотехнологічні товари, але не мають навичок, необхідних для широкого поширення Індустрії 4.0. До них відносяться Китай, Індія, Мексика, Таїланд і В'єтнам. Третя група має необхідну робочу силу, але не має компаній, які могли б нею скористатися, що може ускладнити вихід за межі осередків технологічно інтенсивного виробництва. Сюди входить багато країн, такі як Аргентина, Бразилія, Чилі, Казахстан, Нігерія та Україна, які значною мірою залежать від експорту сировинних товарів. Четверта група, у нижньому лівому квадранті, не має ні високотехнологічних секторів, ні робочої сили, що відноситься до більшості країн, що розвиваються [173].

Для багатьох країн ці технології можуть здаватися далекими перспективами, але всі вони рано чи пізно зазнають їхнього впливу, тому вони повинні передбачити наслідки четвертої промислової революції для своїх економічних і соціальних систем [172]. Як правило, більшість компаній перебувають на стадії Індустрії 2.0 [174].

Однак, щоб скористатися можливостями, які надають технології Індустрії 4.0, необхідно докласти зусиль на рівні законодавчих актів. Необхідні інвестиції в інфраструктуру для підтримки цифровізації у виробничій сфері, а також забезпечення освіти та навчання для пом'якшення впливу на низькокваліфіковану робочу силу.

Розглянемо послідовно обидва фактори. Існує думка, з якою ми погоджуємося, що розвиток інноваційних технологій актуалізує потребу у більш потужній цифровій інфраструктурі, зокрема високошвидкісний та якісний інтернет-зв'язок (наприклад [175]). Однак, у світі існує значна технологічна нерівність, а саме це стосується фіксованого широкосмугового зв'язку, де середня швидкість, яка спостерігається в розвинених країнах

(близько 115 мегабіт на секунду) була майже у вісім разів вищою, ніж у найменш розвинених країнах (НРК) (близько 15 мегабіт на секунду), що відображає інфраструктурні та технологічні відмінності [172]. Технологічний розрив прослідковується і всередині тих самих груп країн, а також між сільськими та міськими регіонами. Опитування UNTCAD, проведене у 2021 році, показало, що 16 відсотків сільського населення в міських населених пунктах не мають доступу до будь-якої мобільної мережі, а 35% не могли підключитися за допомогою мобільного пристрою [176]. Отже, вітчизняний уряд повинен не лише забезпечити якісний доступ до Інтернету, а й прийняти низку нормативно-правових актів, що сприятимуть конкуренції в телекомунікаційному секторі. Уряду також слід вирішити проблему розриву в доступі до Інтернету між малими і великими компаніями, між міськими і сільськими регіонами, і, найголовніше, забезпечити стійкість створеної інфраструктури перед загрозами, що виникають в умовах російсько-української війни.

Іншим ключовим фактором є розвиток цифрових навичок. Зазначимо, що UNTCAD визначила ці навички на чотирьох різних рівнях - для впровадження технологій, для базового використання, для адаптації технологій і, нарешті, для створення нових технологій [176]. Для України особливо важливо мати здатність адаптувати та модифікувати технології, оскільки вони, ймовірно, будуть використовуватися в умовах, що відрізняються від тих, в яких вони були створені. Тому уряду слід запроваджувати політику підтримки бізнесу, у тому числі малих та середніх підприємств, щоб допомогти їм розвивати цифрові навички в таких сферах, як дослідження ринку, розробка продуктів, пошук постачальників, виробництво, продаж та післяпродажне обслуговування. Особливу увагу слід приділяти жінкам, які працюють на малих і мікропідприємствах. В цьому контексті викликає на увагу досвід Малайзії. В цій країні Центр розвитку навичок Пенанг надає технічні знання та організовує навчальні програми для передових промислових операцій [176]. Іншою важливою установою в

Малайзії є CREST, науково-дослідний консорціум, який досліджує теми Індустрії 4.0 і надає стипендії для здобуття наукового ступеня. У Таїланді уряд у співпраці з урядом Японії створив Програму розвитку людських ресурсів в автомобільній галузі для підвищення кваліфікації місцевих. У національних університетах і науково-дослідних інститутах готують інженерів і техніків у галузі штучного інтелекту, робототехніки, мехатроніки. Але найбільш загрозливе питання для України - це зменшення наявної демографічної кризи, відтоку мізків, а також державна програма збереження фахівців та залучення кваліфікованих іноземців. Повномасштабна російсько-українська війна призвела до вимушеної міграції населення не лише територією України, як у 2014 р. з початком війни на Донбасі та окупацією Криму, а і за кордон: країни Європейського Союзу, Канада, США, Велика Британія. За оцінкою ООН, через російську агресію більше 18-ти мільйонів людей покинуло свій дім, що складає 42% населення України. Приблизно 11 мільйонів українців стали внутрішньо-переміщеними особами, частині з них довелося покинути свій дім уже вдруге. Станом на жовтень 2022 року майже 8 млн. осіб залишили територію України. Найбільша частина виїхала до країн Європейського Союзу (детально див. [177]). Отже, для того щоб відбудувати країну після війни недостатньо залучити міжнародних інвесторів для фінансування процесів відновлення. Необхідно відновити людський капітал, повернути кваліфіковану робочу силу, використовуючи світовий досвід. Прикладом може стати програма NerUzh у Вірменії, яка пропонує фінансування стартапів для залучення потенційних технологічних підприємців з діаспори [178].

В контексті формування МСА в ІТ-сфері не можна обійти питання розбудови міжнародного партнерства. Більшість країн-членів Європейського Союзу разом із Норвегією та Ісландією підписали декларацію, яка має на меті прискорення використання "зелених" цифрових технологій, впровадження енергоефективних рішень зі штучним інтелектом і запровадження цифрових паспортів для відстеження продуктів і поліпшення циклічності та стійкості (детально див. [179]). Україна може отримати вигоду від участі в подібних

міжнародних проєктах та організаціях. Прикладом є *Prospecta Americas* - регіональна програма, спрямована на покращення знань про технології, таких як великі дані, штучний інтелект, Інтернет речей, робототехніка, блокчейн, а також на оцінку їх економічного, соціального та екологічного впливу в країнах-членах OAS [180]. Іншим прикладом є багатостороння платформа UNIDO для обміну наявними інструментами та методами, а також цифрової трансформації серед МСП [172]. ПРООН підтримує проєкти, спрямовані на створення міжсекторальних екосистем партнерств між урядами, компаніями та неурядовими організаціями. Так, у Вірменії, венчурний акселератор *ImpactAim* у співпраці з Фондом «Інкубатор підприємств», Центром інноваційних рішень і технологій, підтримує енергоефективність та досліджує застосування штучного інтелекту та наук про дані в галузі екології. Проєкт прискорює розвиток стартапів. Акселератори та інкубатори можуть сприяти навчанню та поширенню знань за допомогою найкращих практик та демонстраційних проєктів [180; 181; 182].

Україна, як і більшість країн, що розвиваються, має обмежені ресурси для програм НДДКР у сфері цифрових і «зелених» технологій та використання Індустрії 4.0. Малому та середньому бізнесу важко зробити необхідні інвестиції в інноваційні технології. Тому слід визначити можливості адаптації світового досвіду підтримки таких компаній. Так, в деяких країнах було створено інноваційні та технологічні фонди, іноді у співпраці з міжнародними донорами, банками або транснаціональними корпораціями, наприклад:

- *Малайзія* - Банк *Pembangunan* виділив 3 мільярди рінггітів у свій Трансформаційний фонд цифровізації промисловості (IDTF) [172];
- *Перу* - Програма *ProInnovate* фінансує та надає технічну підтримку проєктам Індустрії 4.0 [183];
- *Туреччина* - Організація розвитку малих і середніх підприємств Туреччини (KOSGEB) фінансує інвестиційні проєкти МСП у сфері середньо- та високотехнологічного виробництва [183];

- *Філіппіни* - Технологічна програма для малих підприємств (SETUP) пропонує стартовий капітал для придбання технологій, а також навчання та інші форми підтримки [184];
- *Південна Африка* - План відновлення після COVID-19, який включає підтримку МСП у сфері зелених інновацій та інституту штучного інтелекту (більш детально див. [178; 179]);
- *Уганда* - Угандійський акселератор зеленого фінансування підприємств сприяє притоку зеленого фінансування шляхом зміцнення «зелених» МСП та вдосконалення наявних фінансових механізмів [175].

Враховуючи наявний потенціал у вітчизняному агросекторі щодо впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, корисним є європейський досвід підтримки фермерів. Так в ЄС є декілька проєктів науково-технічної співпраці (найбільші це Copernicus [185] та FaST [186]), які надають технічну підтримку, допомагають фермерам, агенціям країн-членів, які сплачують кошти, фермерським консультантам та розробникам цифрових рішень покращити свої можливості в різних сферах сільського господарства, охорони навколишнього середовища та сталого розвитку. Наприклад, платформа Copernicus - це компонент космічної програми Європейського Союзу, що займається спостереженням Землі і вивчає планету та її навколишнє середовище на користь усіх громадян Європи. Він пропонує інформаційні послуги, які базуються на даних супутникового спостереження Землі та даних in-situ (не космічних). Інша платформа FaST, що існує на базі Copernicus, допомагає вдосконалити моделі управління посівами, спростити повсякденне управління та підвищити економічну ефективність, одночасно забезпечуючи захист навколишнього середовища, а також полегшує комунікацію між фермерами та між фермерами та іншими установами щодо їхньої власної історії вирощування сільськогосподарських культур та загальноєвропейських програм з вирощування сільськогосподарських культур.

Платформа FaST також допомагає:

- здійснювати екологічний моніторинг сільськогосподарських угідь, покращувати двосторонню комунікацію з фермерами, комп'ютеризувати сільське господарство, спрощувати робочі процеси, розробляти відповідні стандарти та досягати економії за рахунок масштабу;

- надавати базові дані та безпосередньо спілкуватися з фермерами для надання послуг;

- забезпечувати швидкий доступ до сільськогосподарських даних, що допомагає аналізувати поточний стан розвитку сільського господарства і, таким чином, формувати політику;

- використовувати послуги з доданою вартістю, що надаються комерційними постачальниками послуг фермерам, та сприяє розширенню сегменту ринку для малих фермерських господарств.

Що стосується України, то слід відзначити наявний потенціал напрацьованих та впроваджених технологічних рішень для аграрного сектору, основні з яких наведено у додатку Л. Порівнюючи з сферою охорони здоров'я, вітчизняне сільське господарство наразі перебуває на початковому етапі - «зародження ІТ-ринку» у цій сфері. Відбувається формування та збір інформаційних потоків, але розподіл обов'язків між різними рівнями є нечітким. Згідно з наведеними у дод. Л даними, вже існують ІТ-компанії, які створюють цифрові рішення для аграрного сектору за допомогою моделі управління ланцюгами поставок, безпосередньо зв'язуючись з виробниками та надаючи послуги по всьому ланцюгу сільськогосподарської галузі від вирощування до маркетингу за допомогою апаратних систем (таких, як базові станції моніторингу), обладнання для віддаленої візуалізації, централізованого управління та допоміжного програмного забезпечення (модулі управління, модулі раннього попередження та хмарні технології управління). Але для формування МСА в сільському господарстві на засадах використання переваг інформаційних технологій ще потрібно багато зробити. Тому основна роль фермерських організацій полягає в тому, щоб бути мостом між урядом і фермерами та гарантом їхніх спільних інтересів. З одного боку, фермерські

організації можуть передавати інформацію всім своїм членам через Інтернет, публікації асоціацій та телефонні дзвінки, а з іншого боку, вони також можуть бути конкретними виконавчими органами стратегічного керівництва на національному або регіональному рівнях, надавати консультаційні послуги уряду, а також організувати фермерів для вивчення цифрових технологій, вдосконалення їхніх наукових, технологічних навичок та навичок управління бізнесом, а також для підвищення їхньої інноваційності. Досвід країн ЄС може стати корисним на цьому шляху. Наприклад, в Австрії, Бельгії, Данії, Фінляндії, Франції, Литві, Португалії, Словенії, Іспанії та Швеції фермерські організації є основними постачальниками послуг у сфері науково-технічних інновацій для населення (див. детально [187]).

Отже, розглянуті вище стратегії розвитку певних секторів за допомогою технологій Індустрії 4.0 та зелених технологій можна застосувати і в Україні. Країна має великий потенціал згідно з даними, наведеними на рис 3.4, але російсько-українська війна значно погіршила становище впровадження новітніх технологій у галузі економіки України. Ця проблема гостро стоїть для швидкого повоєнного відновлення України, яка має науково-технічний потенціал у визначених сферах, що наведено вище, в табл. 3.3. Для вирішення проблеми недостатньої скоординованості існуючих технологічних рішень та вразливості інноваційної інфраструктури до корупції на різних рівнях, особливо в умовах ризиків повоєнного відновлення, необхідно визначити результативну бізнес-модель функціонування МСА в ІТ-сфері, а також визначити систему індикаторів для забезпечення усіх учасників єдиним інструментом отримання інформації для прийняття рішення щодо підвищення продуктивності МСА в певному секторі та сприяти розвитку більш стійких, ефективних та безпечних бізнес-моделей.

3.3 Стратегічні напрями підвищення результативності функціонування МСА в ІТ-сфері

Основними напрямками підвищення результативності функціонування будь-якого МСА є впровадження новітніх технологій індустрії 4.0, енергозбереження та передових розробок - це генна інженерія і нанотехнології. Упродовж глобальної пандемії створювались вертикальні та міжгалузеві альянси, в основному базуючись на технологіях Індустрії 4.0, нанотехнологіях та інструментах генної інженерії.

У відповідь на різні світові кризи виникають екстремальні стратегічні альянси. На рівні альянсів та компаній є багато знань про переваги та виклики, пов'язані з різними типами їх конфігурацій, проте існують прогалини в знаннях про зв'язок між альянсами і впливом на суспільство та навколишнє середовище. Екстремальні альянси упродовж Covid-19 зосереджені на трьох основних категоріях потреб: основна медична допомога, боротьба з пандемією та основні соціальні потреби. Результати дослідження та класифікація типів підходів до альянсів, пов'язаних з різними потребами, дали змогу запропонувати структуру для визначення зв'язку між альянсами та системними викликами. Також визначено рушійні сили прискорення розвитку міжгалузевих та вертикальних альянсів, включаючи міцний зв'язок з потребами користувачів. Упродовж поточної кризи та в період після пандемії з'являється глобальна можливість для спільної перебудови, що сприятиме сталому розвитку.

Наука відіграла важливу роль у створенні знань і технологій, необхідних для реагування на кризу COVID-19. Пандемія дає уроки, які можуть позиціонувати науку для більш ефективного реагування на майбутні кризи, навіть таких як війна та екологічні катастрофи. Наприклад, великий досвід з успішної співпраці між різними учасниками упродовж пандемії, але зміцнення цих відносин у довгостроковій перспективі може вимагати значних змін в академічній культурі, структурах, стимулах і винагородах. Багато з

необхідних змін, у тому числі в оцінюванні результатів досліджень, залученні громадськості та трансдисциплінарних дослідженнях, вже відбуваються, але ще не прийняті в необхідному масштабі та швидкості через інерцію, що закладена в наукових системах. Необхідні радикальніші зміни для стимулювання науки до взаємодії з іншими суспільними стейкхолдерами, створення ширшого спектру результатів і рішень, які терміново потрібні для подолання складних глобальних викликів і кризових ситуацій. Так на рис. 3.5 проілюстровано зв'язок між потребами, які задовольняються зліва, через конкретне застосування до Covid-19 в середині і підходом альянсу праворуч. Два основних підходи до створення альянсів, пов'язаних з категорією основних медичних потреб - це спільні дослідницькі ініціативи та альянси з розробки продуктів. Ці альянси зосереджені на фундаментальних дослідженнях і розробках, необхідних для створення вакцин, лікування симптомів і тестування. У квітні 2020 року було оголошено про кілька альянсів з розробки продуктів, які зосереджені на системах управління пандемією, з акцентом на немедичних рішеннях для профілактики інфекцій. З'явилося кілька альянсів, які допомагають у розробці систем для відстеження вірусів. Альянс Apple і Google є прикладом того, як конкуренти об'єднують зусилля задля створення автоматичного додатку для відстеження контактів, який охоплює якомога більше користувачів. Ефективність такого додатку залежить від інших послуг і партнерів, зокрема, від тестування на віруси та дозволу органів охорони здоров'я.

Для меншості альянсів категорії основних медичних потреб та більшості альянсів управління, операційної діяльності, інфраструктурних потреб і соціальних потреб, є альянси, орієнтовані на поширення існуючих продуктів через масштабування виробництва, розвиток або прискорення існуючих знань, перепакованих у нові способи для подолання збоїв у ланцюгах поставок, а також два типи альянсів, орієнтованих на розробку взаємодоповнюючих продуктів та послуг, а саме: соціальні інновації та ІТ-інновації.

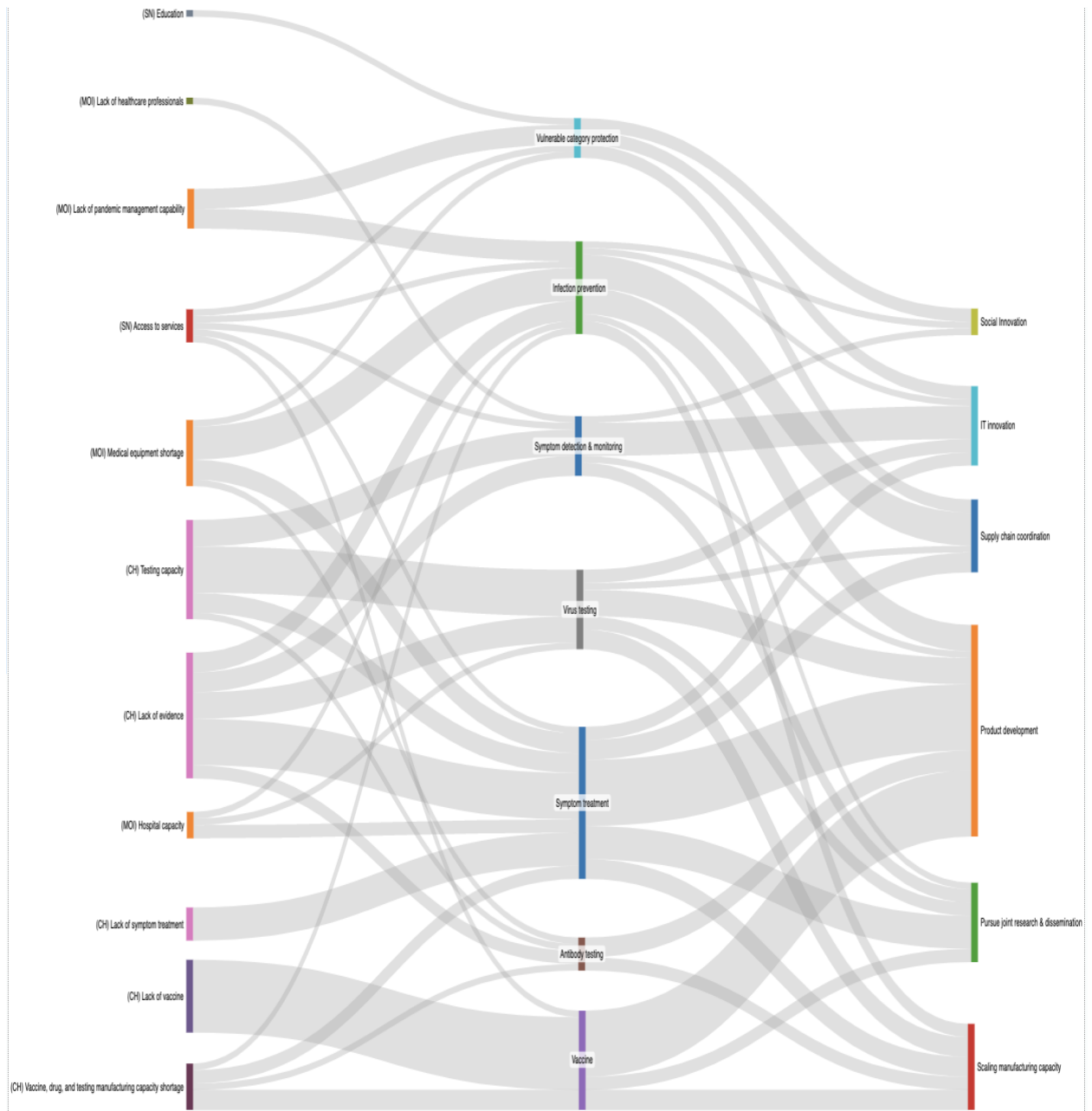


Рис. 3.5 Потреби, що сформували міжнародні стратегічні альянси для вирішення проблем пандемії

Джерело: [164]

До альянсів, орієнтованих на масштабування виробництва, належать кілька міжгалузевих партнерств, які швидко виникли у відповідь на кризу. Існує три альянси за участю автовиробника Ford Motor Company. Один з альянсів укладено між Ford, TI Fluid Systems та 3M з метою виробництва компоненту для продукту, що забезпечує захист органів дихання для працівників охорони здоров'я. Інший - між компаніями Ford і 3M з виробництва захисних щитків, масок і багаторазових халатів. Третій альянс

укладено між Ford та GE Healthcare для виробництва апаратів штучної вентиляції легень. Роль Ford у цих альянсах особливо зосереджена на проектуванні для масштабування, застосуванні та впровадженні існуючих виробничих знань у партнерів, а також на використанні виробничих потужностей для допомоги у складанні обладнання. Партнери цих альянсів у своїх повідомленнях наголошують на двох аспектах проблеми, які стали рушійною силою співпраці між галузями.

По-перше, гострота проблеми стимулювала швидкі зусилля з вивчення та переосмислення використання існуючих компонентів. Наприклад, в альянсі Ford і 3M компанії співпрацюють над розробкою респіраторних систем, використовуючи компоненти обох компаній, включаючи вентилятори від вантажівок Ford.

Другий фактор - це локальний зв'язок з проблемою. Хоча компанії визнають глобальну природу кризи, здатність до масштабного виробництва на місцевому рівні підкреслюється як важливий аспект альянсу. Компанії також реагують на конкретні регіони з гострою нестачею. Наприклад, альянс Ford і GE виник після того, як у березні 2020 року губернатор Нью-Йорка звернувся до адміністрації Трампа з проханням втрутитися у відповідь на дефіцит апаратів штучної вентиляції легень. Це яскравий приклад створення екстремальних МСА з обміном знаннями та технологіями виробництва, для подолання глобальної кризи.

Для альянсів в сфері ланцюгів постачання основна увага в партнерствах зосереджена на вдосконаленні впровадження різних рішень, а не лише на розробці та виробництві. Альянс між Boston Scientific, United Health Group, Medtronic і Університетом Міннесоти, про який було оголошено в квітні, зосереджується на апаратах штучної вентиляції легень і вирішує питання відповідності цих апаратів тим місцям, де вони є нагальною потребою. Альянс між Aden Group, компанією, що надає послуги з охорони довкілля та обслуговування об'єктів, і Dassault, компанією-розробником програмного забезпечення, зосереджується на проблемі місткості лікарень, поєднуючи

існуючі концепції швидкого модульного будівництва лікарень з програмним забезпеченням для моделювання та адаптації концепції для проектування і використання упродовж усього життєвого циклу в різних місцях. Останній приклад у цій категорії вказує на необхідність розглядати ланцюги поставок поза контекстом охорони здоров'я. Наприклад, альянс між Фондом Aarp та United Health Foundation реагує на проблеми, з якими стикаються вразливі громади та медичні працівники внаслідок перебоїв у ланцюгах постачання продовольства. Основна увага фонду Aarp зосереджена на допомозі малозабезпеченим сім'ям. Таким чином, альянс являє собою партнерство в тематичних сферах бідності та охорони здоров'я.

Соціальні та ІТ-інноваційні альянси включають приклади, зосереджені на додаткових продуктах, послугах та платформах, спрямованих на запобігання поширенню Covid-19 та його впливу на вразливі верстви населення. Ці альянси, на відміну від розробки нових продуктів, зосереджені на застосуванні та перепрофілюванні існуючих можливостей партнерів у соціальній та ІТ-сферах для створення нових додатків, специфічних для Covid-19. Наприклад, альянси включають партнерства для обміну інформацією та науково обґрунтованими освітніми ресурсами для пацієнтів, а також ті, що уможливають нові моделі надання певних пакетів існуючих продуктів і послуг для допомоги в дистанційному медичному обслуговуванні.

Як зазначають фахівці Організації економічного співробітництва та розвитку, правила для науки та наука для правил - це те, що, зазвичай, можна вважати основною діяльністю науки, тобто дослідження і генерування знань, і те, що можна назвати діяльністю "третьої місії" наукової установи, якій, зазвичай, приділяється менше уваги і яка менше цінується в академічних колах (див. рис. 3.6). [188].

Погоджуючись з визначенням і з тим, що такий поділ є звичним, але в умовах COVID-19, коли наука опинилася в центрі уваги, чітко проілюстрував постійну взаємодію між наукою для політики і політикою для науки, а також важливість розглядати їх разом і приділяти їм однакову увагу упродовж криз.

Це вимагало значних змін у мисленні з боку тих, хто формує наукову політику, і тих, хто надає наукові послуги. Наприклад, індивідуальну наукову досконалість, що вимірюється кількістю публікацій, необхідно було збалансувати з нагальними політичними потребами, швидким обміном даними та інформацією, а також комунікацією з громадськістю та залученням громадськості. Оскільки наукові управління, відомства та установи зараз починають оцінювати свою реакцію на кризу, важливо прийняти критерії та індикатори, які відображають весь спектр вимог до науки.

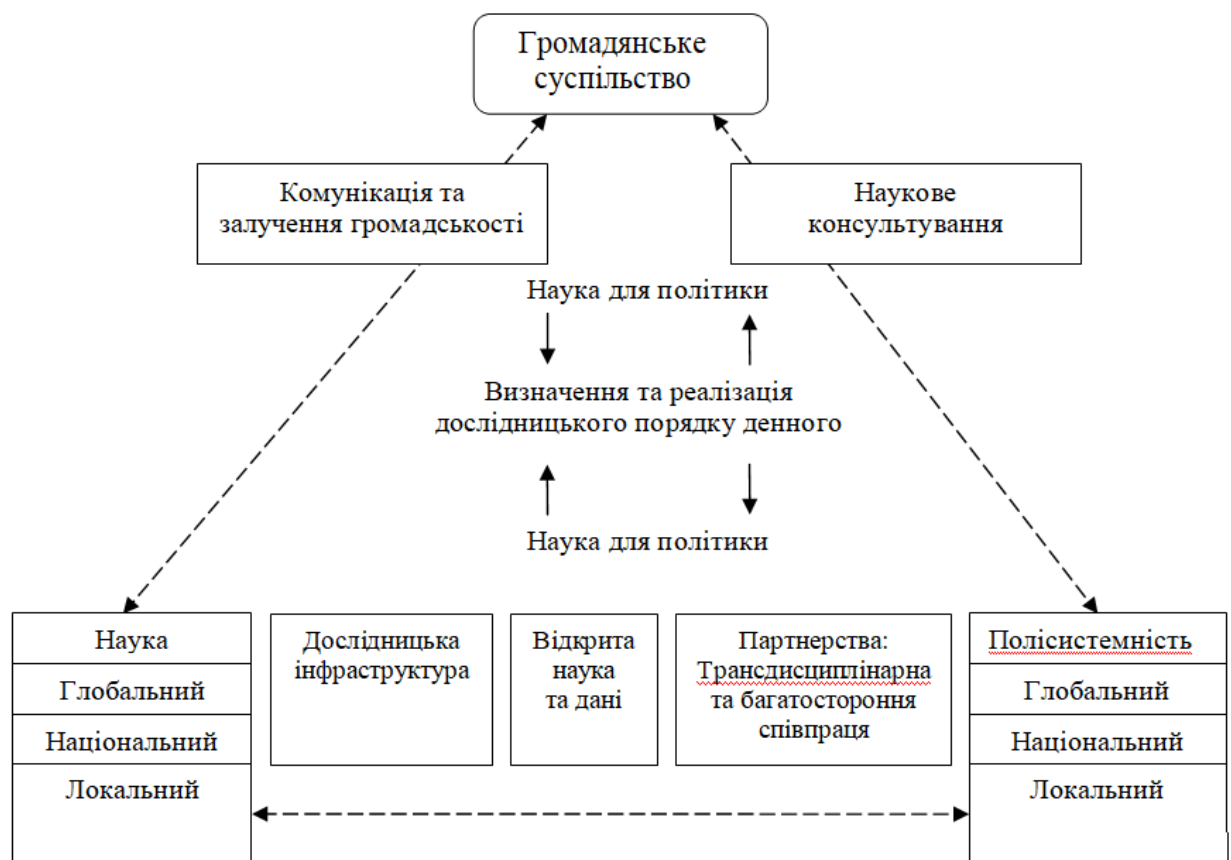


Рис. 3.6 Правила для науки та наука для правил

Джерело: [188]

Наукова політика впливає на розвиток науки через підтримку активів наукової системи - дослідницьких установ, даних та співпраці між наукою і промисловістю, а наука відіграє важливу роль у сприянні розробки ширшої політики через допоміжні заходи - формування порядку денного досліджень, комунікацію та залучення громадськості, а також надання наукових

консультацій під час кризових ситуацій. Однак між цими сферами існує взаємозв'язок: наукові активи сприяють здатності науки інформувати розробку правил, а допоміжні заходи впливають на вибір наукової політики та напрями розвитку науки.

Враховуючи вищезазначене, пропонуємо розробити стратегічні напрями підвищення ефективності МСА з використанням Індустрії 4.0, проаналізувавши екосистему глобальної мережі баз даних для сприяння безперервній маркетизації даних у сфері охорони здоров'я: від реальних даних до складного геномного аналізу, розроблену та апробовану автором за участю в МСА комерційних компаній з України, США та державних установ України, США. Така система спростить розробку нових ліків та вихід їх на ринок, а саме у розділі клінічних випробувань, що допоможе автоматизувати та пришвидшити процес і зменшити похибки при дослідженнях. Ця система активно використовує переваги Індустрії 4.0, такі як Big data, Blockchain, AI та IoT. Створений на базі такої системи альянс можна охарактеризувати як вертикально-міжгалузевий, а, враховуючи прискорення процесів розробки препаратів, що допоможе при пандеміях – ще й екстремальний. Розглянемо, які процеси регулює та створює система і в чому її необхідність.

Вартість розробки та виходу нового препарату на ринок коштує дуже дорого та налічує мільярди та десятки мільярдів доларів США. Зазначимо, що наведена нижче вартість базується на особистому досвіді практичної діяльності автора. Основні витрати та процеси зі сторони клінічних випробувань наступні:

- приблизно 2,5 млрд. доларів на один препарат, що продається на ринку, витрачається на клінічні випробування, 800 млн. доларів на R&D, 100 млн. доларів витрачається на збір клінічних даних для кожного випробування;
- більше 20 тисяч випробувань щороку, більше 40 тисяч випробувань для пошуку пацієнтів - важко знайти пацієнтів, не знаючи даних

про те, хто і де є пацієнтами; на набір пацієнтів йдуть роки, це коштує людських життів і призводить до непотрібних витрат;

- через брак даних, лише 1 з тисячі протестованих лікарських засобів стає кандидатом на лікарський засіб, і лише 1 з 7 з них проходить перевірку Управління з контролю за продуктами і ліками США і стає ринковим лікарським засобом;

- незважаючи на великі витрати, більшість (~85%) даних використовується лише один раз і зберігається на складах без дозволу на подальше використання без згоди пацієнта;

- приблизно 30 млрд. доларів витрачається на рекламу ліків, біля 20 млрд. доларів - на маркетинг для лікарів, оскільки немає даних про те, де знаходяться цільові пацієнти.

Можна зробити висновок, що найбільшою і найдорожчою проблемою при розробці ліків є брак якісних лонгітюдних даних на рівні пацієнта. Розглянемо зі сторони вартості охорони здоров'я у США, яка коштує 3,7 трлн. доларів США:

- приблизно 400 млрд. доларів витрачається на ліки, що відпускаються за рецептом, 50-70% (200-300 млрд. доларів) не допомагають пацієнтам через брак достовірних даних про резистентність до ліків та стан здоров'я пацієнтів;

- біля 700 млрд. доларів на рік, або 5% ВВП США, витрачається на тести та лікування, які насправді не покращують стан здоров'я через відсутність доступу до існуючих даних;

- 95% електронних медичних даних використовується лише один раз; відсутність інтегруєбельності даних між лікарнями призводить до зайвих лабораторних перевірок на суму близько 8 млрд. доларів;

- біля 55 млрд. доларів США витрачається на медичні судові спори на рік; 86% помилок пов'язані з помилками при передачі адміністративних даних між лікарнями та клінічними установами;

- несвоєчасне відкликання дефектних медичних виробів через відсутність потоку даних до FDA коштує до 600 млн. доларів на виріб, додатково враховуються судові витрати;
- за оцінками FDA, близько 400 відкликань щорічно можна було б запобігти, якби виробники мали кращу практику контролю процесу розробки та кращі засоби безперервної передачі даних [189].

Відсутність доступу до даних є одним з найбільших економічних тягарів і втрат на кожному етапі охорони здоров'я. Тому уряди розвинених країн витрачають значні кошти на удосконалення обробки медичних даних. Якщо розглянути США, і, як приклад, управління охорони здоров'я Міністерства ветеранів, то тільки вони витрачають біля 2 млрд. доларів США щорічно на модернізацію електронних медичних записів (рис. 3.7).

Звільнення і маркетинг гармонізованих даних за допомогою стимулювання власності пацієнтів і технологічних засобів може мати величезні економічні вигоди. Можна підкреслити, що виробництво ліків, пристроїв, розробка процедур та іншої медичної продукції коштує величезних грошей. Ще більші витрати пов'язані з управлінням медичним підприємством в реальних умовах. Значна частина витрачених коштів зафіксована у вигляді даних, однак, через правила конфіденційності та дотримання стандартів, повна інформація про пацієнта не може бути передана без його згоди і не може бути використана, будучи замкненою в сегментованих сховищах. Пацієнти сьогодні не мають дозволу, а також засобів володіння та обміну своїми даними. Інтєроперабельні дані мають доларову вартість, пов'язану з їх первинним і вторинним використанням. Доступ до даних може заощадити сотні мільярдів доларів і може допомогти створити ще більшу цінність у вигляді дешевших ліків і методів лікування. Є ті, кому потрібні великі набори даних (покупці), і ті, хто має дозвіл на надання наборів даних (продавці). Бізнес-модель полягає в тому, щоб забезпечити стимулюючі засоби транзакцій між покупцями і продавцями з використанням технологій Індустрії 4.0 та

сучасних технологій фармацевтики, таких як генна інженерія та нанотехнології.

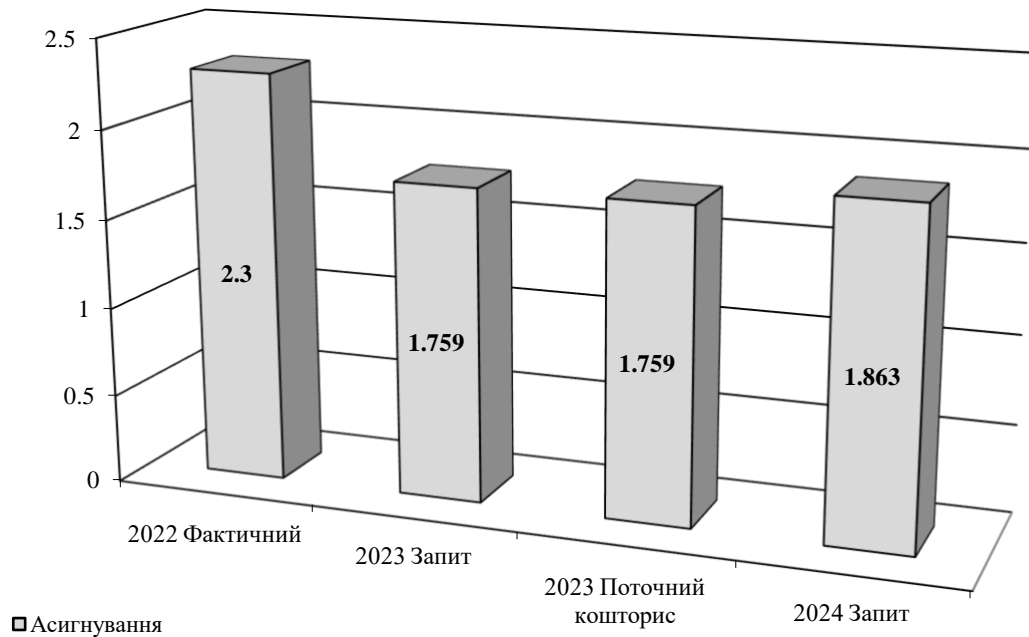


Рис. 3.7. Щорічні витрати на модернізацію електронних медичних записів, млн. дол. США

Джерело: складено автором за [119].

Для створення вільного ринку даних у сфері охорони здоров'я, де доступ до даних та аналітика даних можуть бути ліцензовані, продані, монетизовані з метою створення нових економічних механізмів, потрібно вирішити наступні завдання:

- створити структуру, що дозволяє безперервну віртуальну агрегацію поздовжніх, чистих даних з різних джерел в одну послідовну, перевірену екосистему даних, доступну і заохочувану для всіх зацікавлених сторін;
- змінити статус-кво, трансформувати культуру і стимулювати всіх зацікавлених осіб до участі в обміні даними та перетворити це на гру з ненульовою сумою;
- зробити екосистему самодостатньою, масштабованою та самоприскорюваною.

Для розгортання такої екосистеми потрібно зробити наступні кроки:

- підтримувати безпечні технології для зберігання та аналізу даних;
- передати право власності на дані пацієнтам та генераторам цих даних;
- створити правові межі для забезпечення захисту інтелектуальної власності та інтересів пацієнтів;
- розпочати роботу ринку, пропонуючи великі, чисті, довгостроково доступні набори даних про когорти, що становлять інтерес.

Робочі моделі інтегрованого світового банку даних та інтегрованого світового ринку даних наведені в дод. М та дод. Н. Суб'єкти та об'єкти, що відображені в додатках, можуть бути з будь-яких країн світу. Це дозволяє зробити більш результативним роботу такого МСА завдяки швидкому та широкому охопленню більшої кількості досліджень. Такі моделі бізнесу ґрунтуються на трьох основних аспектах.

1. **Технології:** безпечна платформа для володіння даними; фреймворк для безперервної інтеграції даних; підтримка ланцюжків обчислювального аналізу та збагачення даних; механізм для контролю якості, нагляду за отриманням, очищення та валідації даних
2. **Ринок:** інтеграція великих наборів даних з клінічних мереж, геномних центрів, популяцій пацієнтів та повернення права власності пацієнтам; інтеграція наборів даних на рівні популяцій від федеральних та регіональних органів влади; монетизований доступ до даних та аналітичні пропозиції від імені пацієнтів
3. **Правила:** робота з пацієнтськими організаціями, фармацевтичною, ІТ-індустрією та FDA; захист інтересів пацієнтів та інтелектуальної власності галузі; інтеграція з HIPAA Privacy, Common Rules та GDPR; створення надійних брокерських мереж, використовуючи довіру між пацієнтами та клініцистами.

В запропонованій бізнес-моделі основну цінність та інтерес являють наступні дані:

- **дані про пацієнта:**

- демографічні дані;
- історії хвороби;
- біомаркери;
- діагностичні панелі;
- генетичні дані;
- когорти: група пацієнтів з однаковим захворюванням;
- біологічні зразки: кров, ракові тканини тощо.
- ***тривалий доступ до пацієнтів:***
 - збір наборів даних у міру прогресування захворювання;
 - можливість запитувати більше інформації та проводити більше тестів;
 - результати, про які повідомляють пацієнти;
 - несприятливі події.

Пропонується наступна методика порівняння цінності та важливості даних для міжнародного ринку даних пацієнта:

- ***популярні vs рідкісні захворювання:***
 - рідкісні захворювання коштують дорожче для нових парадигм лікування;
 - вплив на ліки для популярних хвороб більший;
- ***гарячі та холодні хвороби:***
 - онкологічні захворювання завжди краще фінансується через смертність і терміновість;
 - імунні захворювання та хронічні стани фінансуються менше;
- ***геномні та візуалізаційні дані:***
 - створення геномних даних коштує тисячі доларів і через їхню постійність вторинне використання має набагато більшу цінність;
 - зображення та інші діагностичні спостереження, створені не людиною, зазвичай вищої якості і тому коштують дорожче;
 - історії хвороби, зазвичай, мають меншу цінність самі по собі, але є критично важливими для оцінки інших типів даних;
- ***статичні vs безперервні (з тривалим доступом):***

- лонгітюдні дані щодо прогресування захворювання мають набагато більшу цінність;
- знімок однієї події має меншу цінність.

Можна зробити висновок, що в запропонованій бізнес-моделі ринкова ціна даних визначається великою кількістю пропозицій, вартістю генерації, повнотою, зв'язком та репрезентативністю.

Вигоди від участі фармацевтичних та біотехнологічних компаній в запропонованій бізнес-моделі:

- безперервний доступ до даних вищої якості великих когорт пацієнтів у всьому світі;
- доступ до аналітики, що відповідає вимогам FDA, та супроводжуваної системи довіри від регуляторів FDA щодо випробувань прецизійної медицини;
- можливість прямого доступу до цільових груп пацієнтів або їхніх лікарів у пост-ліцензійний період;
- значне відшкодування витрат на невдалі науково-дослідні роботи та клінічні випробування в період після отримання патенту;
- можливість генерувати кращі цільові групи та проводити обсерваційні клінічні випробування, що не потребують значних потужностей.

Вигоди від участі регуляторів у сфері охорони здоров'я у такій моделі обробки даних:

- доступні, безперервні, більш якісні реальні доказові дані завдяки прямому зв'язку з пацієнтами та лікарями;
- можливість проведення платформних, прагматичних випробувань з фармацевтичними та біотехнологічними компаніями в централізованих, віртуальних та гібридних моделях клінічних випробувань;
- швидкий доступ до популяцій пацієнтів у пост-ліцензійні періоди для оцінки ринкової ефективності медичних продуктів;
- можливість швидко виявляти небажані явища до того, як вони матимуть значний вплив на здоров'я.

Вигоди роботи страхової індустрії з запропонованою бізнес моделлю:

- краща оцінка ризиків на основі геномних біомаркерів;
- впровадження системи оплати на основі даних для лікарів та лікарень, що базується на результатах;
- доступ до біомаркерів резистентності, до ліків та економія на лікуванні, яке не допомагає;
- критична оцінка взаємодій між препаратами, пристроями та способом життя для уникнення потенційно ризикованих варіантів;
- дедуплікація діагностики та лікування і економія на оплаті надлишкових та непотрібних процедур.

Ще раз акцентуємо увагу на бізнес-моделі, що описувалась у розділі 2:

1. *Співпрацювати з лікарнями та клінічними дослідними установами з метою:*
 - оцінки існуючих даних, способів збирання даних;
 - вилучення інформації про існуючі когорти захворювань;
 - створення реєстрів: онкологічних, аутоімунних захворювань тощо.
2. *Поділитися деякою інформацією з партнерами з фармацевтичної та біотехнологічної галузей для:*
 - залучення доклінічних досліджень;
 - оцінки потенціалу для проведення клінічних досліджень.
3. *Проводити транзакції з доступу до даних із зацікавленими сторонами:*
 - продавати доступ до даних;
 - сплачувати пацієнтам/лікарям/лікарням за рахунок зборів, отриманих від фармацевтичних компаній;
 - ініціювати зацікавленість у створенні більшої кількості даних;
 - допомагати у створенні інфраструктури для проведення подальших досліджень.
4. *Організовувати клінічні випробування з обраними когортами.*

Проаналізувавши запропоновану бізнес-модель, можна дійти висновку що вона має всі ознаки як і вертикального, так і міжгалузевого МСА в ІТ-сфері з використанням основних технологій обробки і передавання даних та

технологій генної інженерії, тобто всі передові технології Індустрії 4.0 та інші інженерні технології задіяні у таких моделях ведення бізнесу глобального рівня. Це забезпечує вихід на новий рівень – формування та функціонування Екосистеми. Залучення новітніх технологій, новітніх моделей бізнесу та розгалуженість різних етапів виробництва, досліджень і випробувань по всьому світу піднімають результативність Екосистеми-МСА до високого рівня в наступних маркерах: фінансовий; організаційний; інноваційний; технологічний; інтероперабельний.

Визначимо наступні стратегічні кроки розвитку запропонованої Екосистеми-МСА, що підвищують результативність таких бізнес-моделей:

1. Побудова бізнес - та юридичної інфраструктури (розробники, лікарі, Data scientists, юристи, бухгалтерія тощо).
2. Контрактні угоди з цільовими організаціями.
3. Визначення цінності існуючих даних, існуючих засобів для збирання даних.
4. Забезпечення мінімальних основних елементів даних та метрики контролю якості для записів даних.
5. Оцінка зусиль, необхідних для досягнення цільового стану.
6. Виділення/виправлення/перерозподіл необхідних коштів.
7. Розробка/допомога розробити екосистеми EHR навколо структур даних, необхідних для створення реєстрів.
8. Надання навчальних матеріалів щодо введення даних та контролю якості.
9. Обговорення вартості коректного введення даних на одного пацієнта/запис.
10. Робота з персоналом лікарні над створенням SOPP для введення даних.
11. Потенційне очищення, гармонізація та стандартизація існуючих наборів даних.
12. Створення програмно-апаратної архітектури.

13. Забезпечення кібербезпеки та анонімізації.
14. Розповсюдження планшетів та запуск нових засобів збирання даних.
15. Витяг інформації про існуючі когорти захворювань.
16. Інвентаризація, експертизи, можливостей, ресурсів для проведення доклінічних та клінічних досліджень.
17. Забезпечення постійного доступу до реєстру для уряду та керівництва лікарень/центрів.
18. Організація круглих столів між ІТ-компаніями, урядом, керівництвом організацій, фармацевтичними та біотехнологічними компаніями (усіма учасниками МСА).
19. Проведення транзакцій з МСА та його зовнішніми партнерами.
20. Створення платіжної інфраструктури для пацієнтів/лікарів/клінічних установ.

Впровадження ноу-хау, навколо якого можна зібрати компанії та державні установи різних галузей господарювання, підвищують результативність МСА. Запропонована бізнес-модель Екосистеми є одним з головних інструментів підвищення результативності міжгалузевих та вертикальних альянсів, що містить науково-дослідну складову, новітні технології Індустрії 4.0 і не тільки, ефективну модель економічно-фінансових відносин та правове регулювання існування такої співпраці.

Розроблено дорожню карту запровадження універсальної Екосистеми МСА в ІТ-сфері для різних секторів української економіки (Додаток О). На думку автора першочергово потрібно провести аналіз сфери застосування такої екосистеми та учасників задіяних у функціонуванні екосистеми, що є першим стратегічним кроком подальшої високої результативності функціонування та створення МСА за допомогою ІТ-екосистеми. Обравши напрямки, необхідно розробити концепцію, що визначить подальші стратегічні кроки від запуску пілотного проєкту до запуску системи в промислово експлуатацію. Слід забезпечити захист інформації в такій екосистемі, що є вкрай важливою для збереження даних. Кіберзахист -

важлива складова ІТ-екосистеми в наш час розвитку Індустрії 4.0, а тому і розвитку кіберзлочинності, що також розглянуто у роботі. Найбільш діджиталізовані сфери господарювання є найбільш уразливими. Для капіталізації Екосистеми необхідна інтеграція із внутрішніми та світовими екосистемами, що надають необхідну інформацію для доповнення даних і підвищення їх вартості та інтероперабельності.

Така дорожня карта може використовуватись також у відновленні та розвитку економіки, де створена або де планується створення Екосистеми МСА в ІТ-сфері, що є дієвим інструментом і може прийти на допомогу збільшення результативності створених та рекомендацією для створення екстремальних МСА в ІТ-сфері під час настання світових криз (пандемія, війна, стихійні лиха і т.д.).

В дисертації розроблено систему показників для прогнозування результативності функціонування МСА в ІТ-галузі (Екосистеми МСА) на етапі створення альянсу (Додаток П), покращення яких є стратегічним напрямом підвищення результативності функціонування МСА. Показники та їх основні значення наведені в табл. 3.5, де незадовільно - «0», а відмінно - «1».

Запропоновано формулу розрахунку показника результативності функціонування МСА в ІТ-сфері (R_f), де врахована частка кожного показника, яка була отримана в результаті експертного опитування учасників МСА в ІТ-галузі, що були реалізовані в українській економіці.

$$R_f = 0,6(0,2If + 0,2Io + 0,15P + 0,15Cs + 0,15S + 0,15Ls) + 0,4(0,12Lr + 0,12Sc + 0,12Bs + 0,12Lt/Stx + 0,08Pa + 0,08In + 0,08Gs + 0,08Sp + 0,05U + 0,05Ig + 0,05Fe + 0,05Se) \quad (3.1)$$

Максимальне значення складає 1,0. Це МСА в ІТ-галузі с надвисокою результативністю функціонування, якщо значення нижче, то згідно коефіцієнта потрібно підвищувати той чи інший напрямом. Критичне значення, при якому не варто починати створення альянсу, - 0,62 та нижче. Тобто критичний показник для важливих коефіцієнтів це нижче 0,7, для не важливих це нижче 0,5. При такому низькому значенні потрібно зробити

додаткові аналітичні дослідження в сфері створення МСА, перевірити «паспорти» учасників МСА на відповідність зовнішнім та внутрішнім загрозам і запропонувати шляхи збільшення результативності.

Таблиця 3.5.

**Система показників прогнозування результативності функціонування
МСА в ІТ-галузі**

	Умовне позначення	Показник	Частка
Ключові показники	<i>If</i>	Власні фінанси учасників альянсу, до отримання перших прибутків від функціонування МСА	0,20
	<i>Io</i>	Внутрішня організаційна структура функціонування МСА	0,20
	<i>P</i>	Рівень рентабельність МСА, його продуктів та екосистеми загалом	0,15
	<i>Cs</i>	Вартість сфери застосування ІТ-екосистеми як інструменту функціонування МСА	0,15
	<i>S</i>	Безпечність циркулювання інформації в ІТ-екосистемі МСА	0,15
	<i>Ls</i>	Рівень застосування учасниками МСА НТІ	0,15
Другорядні показники	<i>Lr</i>	Нормативно-правова база для функціонування МСА та стандартизація екосистеми МСА під країни, що співпрацюють з альянсом	0,12
	<i>Sc</i>	Науково-технічний потенціал країн присутності МСА та їх готовність до впровадження і постійного оновлення технологій Індустрії 4.0	0,12
	<i>Bs</i>	Вигоди суб'єктів екосистеми МСА	0,12
	<i>Lt/St</i>	Довгостроковість проєкту та актуальність його впродовж усього періоду часу	0,12
	<i>Pa</i>	Можливість збільшення прибутку для МСА з постійним оновленням технологій Індустрії 4.0, зелених технологій	0,08
	<i>In</i>	Покращення можливостей і цінності об'єктів при запровадженні ІТ-екосистеми МСА	0,08
	<i>Gs</i>	Державна підтримка проєкту та необхідність для держави	0,08
	<i>Sp</i>	Важливість вирішуваного завдання	0,08
	<i>U</i>	Можливість покращення бізнес-процесів у МСА з модернізацією технологій Індустрії 4.0 та зелених технологій	0,05
	<i>Ig</i>	Покращення галузі економіки при застосуванні екосистеми МСА	0,05
	<i>Fe</i>	Гнучкість пристосування ІТ-екосистеми МСА до зовнішніх екосистем	0,05
<i>Se</i>	Можливість масштабування МСА та його екосистеми для нових учасників і нових бізнес-процесів	0,05	

Джерело: розроблено автором

У розділі 2 наведено приклад невдалого МСА «ВАЙЗ-УКРАЇНА», де ключові та декілька другорядних показників були близькі до критичного:

- показник *If* був критичного значення, не вистачало для достатнього фінансування державних установ;

- показник *Io* мав також низьке значення, із-за відчутного опортунізму з перших днів створення, наявності комунікаційно-організаційних проблеми між учасниками МСА, а також хибних або завищених очікувань від функціонування МСА державними установами України;

- другорядний показник *Lr*, також дуже низький, оскільки нормативна база не була готова для впровадження цієї Екосистеми МСА в Україні;

- низьке значення *Fe* було наслідком організаційних проблеми, оскільки потрібно було зробити значні кроки з боку ЦБД ЕСОЗ (МОЗ України) та ІТ-екосистеми МСА для взаємної інтеграції, а також імплементація з популяційними реєстрами була дуже складна в зв'язку з застарілим ПЗ реєстрів і не інтероперабельністю останніх;

- показник *Gs* мав низький рівень, оскільки державні органи не мали достатньої мотивації, в тому числі не було розуміння бізнес-процесів в екосистемі МСА на засадах державно-приватного партнерства з США - «дуже складні та довгі процеси отримання прибутку»;

- декілька інших другорядних показників потребували уточнення.

Наведений розрахунок системи показників для прогнозування результативності функціонування МСА в ІТ-галуз на практиці не є візаємозамінним, оскільки в кожному конкретному випадку розрахунку потрібно враховувати зовнішні та внутрішні умови формування та подальшого функціонування МСА в ІТ-сфері. Запропонований науково-методичний підхід дозволить визначити стратегічні напрямки підвищення результативності функціонування таких альянсів та сформував його учасникам дорожню карту запровадження Екосистеми МСА в ІТ-сфері для різних секторів української економіки, з метою її подальшої капіталізації через інтеграцію з

національними та світовими екосистемами, які надають необхідну інформацію для доповнення баз даних та підвищення їх вартості та інтероперабельності.

Висновки до 3 розділу

1. Проаналізувавши нормативно – правові акти, що регулюють коло суспільних відносин у сфері правового забезпечення та функціонування міжнародних стратегічних альянсів у світовій практиці, було встановлено, що чинне законодавство України не містить спеціального окремого закону для врегулювання даних правовідносин. Отже виникає необхідність підвищення правової культури у даній сфері шляхом нормативного врегулювання правовідносин, що буде підставою для збільшення та розвитку економічної складової функціонування альянсів. В контексті використання досвіду ЄС корисним є досвід Німеччини, яка має певне інституційне розмаїття інструментів та механізмів, що підтримується федеральною системою управління країни. Уряди Німеччини з початку 1970-х років змогли сприяти розвитку технологічних можливостей вдома, підтримуючи відкриті ринки за кордоном, в тому числі за рахунок активізації розвитку міжнародного співробітництва, демонструючи чітку орієнтацію економіки на виробника, а не на споживача.

2. Попри наявне регулювання реорганізації у формі злиття чи приєднання національними нормативно – правовими актами, вважаємо за необхідне введення обов'язкового укладення Договору про злиття чи приєднання, в якому мають бути відображені всі умови даного злиття із його закріпленням в Цивільному кодексі України або Господарському кодексі України.

3. Визначено чотири ступені розвитку ІТ-ринку для кожного з яких діяльність зі створення екстремальних МСА має свій характер: «зародження ІТ-ринку»; «дикий ІТ-ринок»; «нерегульований ІТ-ринок»; «зрілий ІТ-ринок».

В результаті проведеного аналізу визначено, що в Україні четверта стадія, де створення МСА відбувається зі стратегічною метою та для вирішення одного або декількох завдань, що посилюється підтримкою уряду на законодавчому рівні, а також значною підтримкою з боку зарубіжних партнерів. Запропоновано матрицю взаємодії в межах екстремальних альянсів.

4. На основі аналізу МСА в ІТ-галузі було визначено ключові риси участі вітчизняних ІТ-компаній у МСА: перевага імпорту ліцензій, технологій, програмних продуктів; широка участь в міжнародних галузевих асоціаціях та подібних до них об'єднаннях; привабливість для іноземних партнерів щодо, проникнення на вітчизняний ринок або підвищення частки ринку в Україні та спільної розробки або/та адаптація продукту, що поставляється зарубіжними компаніями; наявні відмінності та особливості участі компаній-представників того чи іншого підсектора в МСА. Визначено пріоритетні сфери господарювання екстремальних МСА для відновлення України із запровадженням НТІ, а саме: охорона здоров'я, оборонна сфера, енергетика, агросектор, інфраструктура та виробнича сфера.

5. Порівнюючи із сферою охорони здоров'я, вітчизняне сільське господарство наразі перебуває на початковому етапі - «зародження ІТ-ринку» в цій сфері. Вже існують ІТ-компанії, які створюють цифрові рішення для аграрного сектору за допомогою моделі управління ланцюгами поставок, безпосередньо співпрацюючи з виробниками та надаючи послуги по всьому ланцюгу сільськогосподарської галузі від вирощування до маркетингу за допомогою апаратних систем, таких як базові станції моніторингу, обладнання для віддаленої візуалізації, централізованого управління та допоміжного програмного забезпечення (модулі управління, модулі раннього попередження та хмарні технології управління). Для формування МСА в сільському господарстві на засадах використання переваг інформаційних технологій потрібна активізація фермерських організацій, що полягає в налагодженні зв'язку між урядом і фермерами та гарантом їхніх спільних інтересів, в тому числі через передачу інформації усім своїм членам через

Інтернет, публікацію асоціацій, телефонні дзвінки; виступати як органи стратегічного керівництва на національному або регіональному рівнях, надавати консультаційні послуги уряду, а також організовувати фермерів для вивчення цифрових технологій, вдосконалення їхніх наукових, технологічних навичок та навичок управління бізнесом. Досвід країн ЄС може стати на цьому шляху корисним.

6. Обґрунтовано Екосистему МСА в ІТ- сфері з використанням основних технологій Індустрії 4.0, а саме обробки і передавання даних, технологій генної інженерії. Залучення новітніх технологій, новітніх моделей бізнесу та транскордонна розгалуженість різних етапів виробництва, досліджень і випробувань по всьому світу покращують результативність Екосистеми-МСА за наступними маркерами: фінансовий; організаційний; інноваційний; технологічний; інтероперабельний. Розроблено 20 стратегічних кроків розвитку запропонованої Екосистеми-МСА, що підвищують результативність таких бізнес-моделей.

7. Дорожня карта запровадження універсальної Екосистеми МСА в ІТ-сфері для різних секторів української економіки має включати: аналіз сфери застосування екосистеми та учасників, задіяних у функціонуванні екосистеми; розробка концепції запуску пілотного проекту з подальшим переведенням в промислову експлуатацію; формування достатнього рівня захисту інформації; капіталізація екосистеми МСА через інтеграцію з національними та світовими екосистемами, що надають необхідну інформацію для доповнення даних і підвищення їх вартості та інтероперабельності. Обґрунтовано систему з 18 показників для розрахунку результативності функціонування МСА в ІТ-галузі (Rf), в якій враховано частку кожного показника, отриману в результаті експертного опитування.

Основні результати розділу опубліковано в наукових працях [190; 191; 192; 193; 194].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне-методичне узагальнення та запропоновано вирішення важливої наукової проблеми поглиблення теоретичних положень, розроблення науково-практичних рекомендацій щодо функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері, та обґрунтування на цій основі напрями підвищення результативності міжфірмових відносин в українській економіці на засадах використання переваг інформаційних технологій.

Результати досліджень дозволили сформулювати теоретико-практичні висновки, спрямовані на вирішення завдань дисертаційної роботи відповідно до визначеної мети.

1. Розвиток теорій та концепцій міжнародного бізнесу з середини ХХ століття до сьогодення свідчить про зростання ролі цифровізації світової економіки в процесі формування та розвитку бізнес-моделей, заснованих на перевагах від використання інформаційних технологій. Поширення інформаційно-комунікаційних технологій трансформувало концепцію ринку зі спільного фізичного простору для взаємодії покупців і продавців, стимульованого механізмом ціноутворення, на середовище, насичене даними, яке покупці та постачальники створюють спільно за допомогою цих технологій. В цих умовах міжнародні стратегічні альянси стають одним з ключових елементом стратегій зростання суб'єктів міжнародного бізнесу за рахунок зменшення трансакційних витрат; збільшення мережевої економії, швидкості та масштабованості; використання переваг інформаційних технологій; зменшення вагомості фізичної та посилення цифрової (онлайн) присутності на ринку.

2. Класифікація міжнародних стратегічних альянсів має включати такі базові критеріїв, як національна приналежність, галузь, форма власності, сфера спільних інтересів та механізм діяльності альянсу. В сукупності представлені критерії дозволяють створити «паспорт альянсу», який

покладено в основу Концепції організаційного проєкту МСА, а також орієнтовної структури відомостей, що відображаються в цій Концепції з наведенням критеріїв для вибору партнерів по МСА. Відсутність організаційного проєкту, розрахунку ризиків, моделювання процесів на умовних або невеликих за масштабами і ризиками завданнях унеможливорює формування МСА в ІТ-сфері. Отже створенню такого альянсу повинно передувати практична спільна робота учасників альянсу щодо формування партнерських зав'язків задля виконання короткострокових і низькоризикових завдань бізнесу, близьких за профілем і складністю до тих, які повинні бути предметом діяльності МСА в подальшому.

3. Трансформаційні кризові явища в світовій економіці призвели до зміни змістовного наповнення поняття «міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері», мета яких є досягнення власних стратегічних цілей, координація спільних ресурсів та оптимізація трансакційні витрати за рахунок переваг від використання інформаційно-комунікаційних технологій, а також обґрунтували доцільність виокремлення специфічної групи цих альянсів - «екстремальні міжнародні стратегічні альянси». Сутність таких альянсів полягає у формуванні стратегічних напрямів співпраці на засадах державно-приватного партнерства у високотехнологічній галузі з використанням знань, інформації, технологій, що створюються у критично важливих для країни сферах, та супроводжуються оновленням чинних організаційно-економічних, техніко-економічних, управлінських й інституційних форм співпраці під впливом впровадження цифрових інновацій.

4. Під впливом Четвертої промислової революції були сформовані умови для цифровізації світової економіки. Серед основних інструментів цього процесу слід відзначити такі: онлайн-платформи, які дозволяють проводити транзакції та взаємодію між кількома різними групами користувачів по всьому світу, і саме цей принцип надає властивості створювати між собою стратегічні альянси для обміну базами даних або просування продуктів одна одної; транскордонні потоки даних, які дозволяють

компаніям створювати та керувати глобальними ланцюгами поставок, обмінюватися, досліджувати дані та сприяти розвитку міжнародних відносин, а також створюють умови посилення міжнародного співробітництва у сфері «вільного обміну даними на основі довіри»; ІТ-безпека як основа стійкої цифровій трансформації економіки; інструменти ІоТ, що створюють виклик цифровій безпеці екосистеми бізнесу незалежно від його розміру та місцезнаходження. Класифікаційні підходи (захист конфіденційності та інтелектуальної власності, безпека та регуляторний доступ) щодо контролю за ІТ продуктами та сервісами при транскордонному обміну даними між учасниками МСА мають враховувати те, що фрагментація, відсутність прозорості, регуляторної чіткості та ясності в регулюванні не обмежують економічні можливості і не підривають цілі цих правил та не перешкоджають досягненню цілей, яким покликані служити ці регуляторні норми.

5. В умовах повномасштабної збройної агресії РФ проти України на світовому ІТ-ринку у пошуках рішень щодо глобальної безпеки розвивається нова сфера діяльності з впровадження новітніх технологій (штучний інтелект, інтернет речей тощо), а саме військові ІТ, що включає такі напрями: війна технологій в озброєнні та військовій техніці, тобто пряме фізичне знищення та знешкодження ворога і його техніки; кібервійна - втручання в роботу систем для збору розвідданих або виведення їх з ладу; інформаційна війна через поширення пропаганди, недостовірних новин та створення психологічного тиску на ворога. В цих умовах поширилися нові види та форми державно-приватної взаємодії в секторі оборонної промисловості, як і в середині країни (співробітництво приватних компаній, зокрема технологічних, для розробки нових видів озброєння), так і за рахунок міжнародного партнерства в рамках проєктів технічної допомоги.

6. Електронну систему охорони здоров'я в світовій практиці називають Digital Health або E-Health, і вона є третім за капіталоемністю сектором галузі охорони здоров'я, після фармакології та медичним приладобудуванням. В Україні у 2023 році спостерігався стрімкий розвиток цієї сфери, за рахунок по-

перше того, що вітчизняна електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ), не зважаючи на те, що знаходиться на початковому етапі розвитку розвивається більш швидкими темпами ніж в інших країнах світу, де ЕСОЗ розвивався з середини 90-х років ХХ ст., по-друге, глобальна пандемія COVID-19 зумовила стрімку цифровізацію економіки. Формування інноваційних бізнес-моделей у формі міжнародних стратегічних альянсів в сфері охорони здоров'я має відбуватися за рахунок поглиблення співпраці щодо покращення інтероперабельності баз даних, що дозволить учасникам цих альянсів в країнах з різними нормами конфіденційності ефективно обмінюватися інформацією та заощадити фінансові ресурси на створення нових продуктів та послуг.

7. Базисом створення Екосистеми МСА в ІТ-сфері для різних секторів української економіки має бути впровадження інноваційних технологій, в тому числі за рахунок транскордонної фрагментації етапів виробництва, досліджень і випробувань по всьому світі, з метою її подальшої капіталізації через інтеграцію з національними та світовими екосистемами, які надають необхідну інформацію для доповнення баз даних та підвищення їх вартості та інтероперабельності. Дорожня карта запровадження такої Екосистеми має використовувати науково-методичний підхід до визначення результативності функціонування альянсів та має включати: аналіз сфери застосування такої екосистеми та учасників задіяних у функціонуванні екосистеми; розробка концепції запуску пілотного проекту з подальшим переведенням в промислову експлуатацію; формування достатнього рівня захисту інформації; капіталізація екосистеми МСА через інтеграцію з національними та світовими екосистемами, що надають необхідну інформацію для доповнення даних і підвищення їх вартості та інтероперабельності.

Основні результати дослідження є складовими науково-дослідних робіт Державного торговельно-економічного університету у рамках тем "Геопросторова диверсифікація зовнішньої торгівлі України" (номер державної реєстрації 0120U104719) та «Цифрова трансформація торговельно-

економічної та туристичної систем України» (номер державної реєстрації 0121U112231), застосовуються при викладанні дисциплін, що закріплені за кафедрою світової економіки (довідка № 529/22 від 21.02.2024) та впроваджені в практичну діяльність Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України (Акт про впровадження від 23.06.2023); ТОВ «ЗДОРОВ'Я 24» (довідка № 06/12 від 06.07.2023); Асоціації «Український національний комітет Міжнародної торгової палати» (ІСС) (довідка № 0725 від 24.11.2023) (додаток А).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Caves, R. International corporations: The industrial economics of foreign investment. *Economica*, 1971. 38, 1.
2. Hymer, S. La grande 'corporation' multinationale: Analyse de certaines raisons qui poussent à l'intégration internationale des affaires. *Reveu Economique*, 1968. 14(6), 1.
3. McManus, J. The theory of the international firm. In G. Paquet (Ed.), *The multinational firm and the nation state*. Collins and Macmillan. 1972.
4. Vernon, R. International investment and international trade in the product cycle. *Quarterly Journal of Economics*, 1966. 80(2), 190.
[URL:http://search.epnet.com/login.aspx?direct=true&db=buh&an=4966727](http://search.epnet.com/login.aspx?direct=true&db=buh&an=4966727)
5. Dunning, J. Some antecedents of internalization theory. *Journal of International Business Studies*, 2003. 34(2), 108–115.
6. Buckley, P., & Casson, M. *The future of the multinational enterprise*. Macmillan. 1976.
7. North, D. Transaction costs, institutions, and economic history. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 1984. 140, 7–17.
8. Dunning, J. Trade, location of economic activity, and the MNE: A search for an eclectic approach. In B. Ohlin, P. O. Hesselborn, & P. M. Wijkman (Eds.), *The international allocation of economic activity*. Macmillan. 1977.
9. Dunning, J. H. *Oxford handbook of international business*. Oxford University Press. 2001.
10. Kogut, B., & Kulatilaka, N. Operational flexibility, global manufacturing, and the option value of a multinational network. *Management Science*, 1994. 40, 1.
11. Malmberg, A., Solvell, O., & Zander, I. Spatial clustering, local accumulation of knowledge and firm competitiveness. *Geographical Annals*, 1996. 78(2), 1.
12. Solvell, O., & Birkinshaw, J. Multinational enterprises and the knowledge economy: Leveraging global practices. In J. Dunning (Ed.), *Regions, globalisation, and the knowledge based economy*. Oxford University Press. 2000.

13. Casson, M. *Economics of international business*. Edward Elgar. 2000.
14. Y. Doz and G. Hamel, *Alliance Advantage: The Art of Creating Value Through Partnering*, Harvard Business School Press, 1998.
15. Y. Doz, P. Olk and P. Smith Ring, “Formation Processes of R&D Consortia: Which Path to Take? Where Does it Lead?”, *Strategic Management Journal*, Vol. 21, N° 3, pp. 239–266, March 2000
16. Storper, M., & Scott, H. The wealth of regions. *Futures*, 1995. 27(5), 1.
17. Altamira, M., Fornes, G., & Mendez, A. Chinese institutions and international expansion within the Belt and Road Initiative: firm capabilities of Chinese companies in the European Union. *Asia Pacific Business Review*, 2024. 30(2), 251-273. <https://doi.org/10.1080/13602381.2022.2093520>.
18. Boisot, M., & Meyer, M. Which way through the open door? Reflections on the internationalization of Chinese firms. *Management and Organization Review*, 2008. 4(3), 349–365.
19. Deng, P. The internationalization of Chinese firms: A critical review and future research. *International journal of management reviews*, 2012. 14(4), 408-427. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00323.x>.
20. Rugman, A., & Li, J. Will China's multinationals succeed globally or regionally? *European Management Journal*, 2007. 25(5), 333–343.
21. Buckley, P. J. The theory and empirics of the structural reshaping of globalization. *Journal of International Business Studies*, 2020. 51(9), 1580–1592. <https://doi.org/10.1057/s41267-020-00355-5>
22. Mathews, J. Dragon multinationals: New players in 21st century globalization. *Asia Pacific Journal of Management*, 2006. 23(1), 5–27.
23. Narula, R., Asmussen, C. G., Chi, T., & Kundu, S. K. Applying and advancing internalization theory: The multinational enterprise in the twenty-first century. *Journal of International Business Studies*, 2019. 50(8), 1231–1252. <https://doi.org/10.1057/s41267-019-00260-6a>

24. Hennart, J.-F. Digitalized service multinationals and international business theory. *Journal of International Business Studies*, 2019. 50(8), 1388–1400. <https://doi.org/10.1057/s41267-019-00256-2>
25. Pollman, E., & Barry, J. Regulatory entrepreneurship. *Southern California Law Review*, 2017. 90, 383–448.
26. Petricevic, O., & Teece, D. J. The structural reshaping of globalization: Implications for strategic sectors, profiting from innovation, and the multinational enterprise. *Journal of International Business Studies*, 2019. 50(9), 1487–1512. <https://doi.org/10.1057/s41267-019-00269-x>
27. Witt, M. A. De-globalization: Theories, predictions, and opportunities for international business research. *Journal of International Business Studies*, 2019. 50(7), 1053–1077. <https://doi.org/10.1057/s41267-019-00219-7>
28. Banalieva, E. R., & Dhanaraj, C. Internationalization theory for the digital economy. *Journal of International Business Studies*, 2019. 50, 1372–1387. <https://doi.org/10.1057/s41267-019-00243-7>
29. Kobrin, S. J. Bricks and mortar in a borderless world: Globalization, the backlash, and the multinational Enterprise. *Global Strategy Journal*, 2017. 7(2), 159–171. <https://doi.org/10.1002/gsj.1158>
30. Collinson, S. C., & Narula, R. Asset recombination in international partnerships as a source of improved innovation capabilities in China. *The Multinational Business Review*, 2014. 22(4), 394–417. <https://doi.org/10.1108/MBR-09-2014-0046>
31. Thornhill, J. The rise of the information economy threatens traditional companies. *Financial Times*. April 2, 2018. URL: <https://www.ft.com/content/6c6c730e-3298-11e8-ac48-10c6fdc22f03>
32. Schonberger, V., & Ränge, T. *Reinventing capitalism in the age of big data*. Basic Books. 2018.
33. World Bank. (2020). Global Outlook: Pandemic, Recession: The Global Economy in Crisis. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1553-9_ch1

34. Fornes, G., Cardoza, G., & Altamira, M. Do political and business relations help emerging markets' SMEs in their national and international expansion? Evidence from Brazil and China. *International Journal of Emerging Markets*, 2022. 17(8), 2084-2109. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-01-2020-0058>
35. Luo, Y. New OLI advantages in digital globalization. *International Business Review*, 2021. 30, 1 <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101797>
36. Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 1997. 19(7), 509–533
37. Aagaard, A. (Ed.). *Digital business models. Driving transformation and innovation*. Palgrave Macmillan. 2019.
38. Hameed, K., & Arshed, N. On globalization and Business Competitiveness: A panel data country classification. *Studies of Applied Economics*, 2021. 39(2), 1–27. <https://doi.org/10.25115/eea.v39i2.3586>
39. Rani, P. Strategy implementation in organizations: A conceptual overview. *Management*, 2019. 14(3), 205–218.
40. Cheboi, D., & Mulili, B. Strategic Alliances and firm competitiveness: A survey of supermarkets in Nairobi-Kenya. *Journal of Strategic Management*, 2022. 6(1), 11–24. <https://doi.org/10.53819/81018102t2046>
41. Das, S., & Sengupta, S. Strategic alliances: A valuable way to manage intellectual capital? *Journal of Intellectual Capital*, 2013. 4(1), 10–19. <https://doi.org/10.1108/14691930310455351>
42. Kinderis, R., & Jucevičius, G. Strategic alliances – their definition and formation. *Latgale National Economy Research*, 2013. 1(5), 106–127. <https://doi.org/10.17770/lner2013vol1.5.1155>
43. Kang, N. H., & Sakai, K. International strategic alliances: Their role in industrial globalisation. 2000. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/613723204010>
44. Pyka, A. “Informal Networking and Industrial Life Cycles”, *Technovation*, 2000, Volume 20, Issue 1, January 2000, Pages 25-35 [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(99\)00083-8](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(99)00083-8)

45. Дугінець Г., Ніжейко К. Міжнародна технічна допомога як чинник повоєнної відбудови України *Scientia Fructuosa*. 2022. № 3. С. 36-49. [10.31617/visnik.knute.2022\(143\)02](https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2022(143)02)
46. Руденко Ю. Загородній І. Стратегічні альянси як форма міжнародної корпоративної взаємодії. *Ринок цінних паперів України*. 2002. №11-12. URL: <http://securities.usmdi.org/?p=22&n=9&s=88>
47. Глушаниця Р. В. Кластерний принцип формування міжнародних стратегічних альянсів. *Формування ринкових відносин в Україні*, 2010. № 3. С. 38 – 43.
48. Козаченко Г. В. Стратегічний альянс як форма інтернаціоналізації бізнесу та менеджменту. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*, 2014. № 26(2). С. 68 – 79.
49. Кузнецов В. Г., Іванова У. О. Транскордонні стратегічні альянси: економічна природа та тенденції розвитку. *Вісник Хмельницького національного університету*, 2009. № 4. Т. 1. С. 111 – 116.
50. Porter M. E. *Competitive strategy*. N.Y.: Macmillan Publishing Co., Free Press, 1980. 396 p.
51. Dussauge P., Garrette B., Mitchell W. Learning from competing partners: outcomes and durations of scale and link alliances in Europe, North America and Asia. *Strategic Management Journal*, 2000. Vol. 21. P. 99 – 126
52. Yoshino, M.Y. *Strategic Alliances: An Entrepreneurial Approach to Globalisation*, Harvard College. 1995.
53. Dyer J. H., Singh H. The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *The Academy of Management Review*, 1998. Vol. 23. №. 4. P. 660 – 679.
54. Spekman R. E., Isabella L. A., MacAvoy T. C. *Alliance Competence*. N.Y.: John Willey & Sons, Inc., 2000. 304 p.
55. Das T. K., Teng Bing-Sheng. A resource – based theory of strategic alliances. *Journal of Management*, 2000. Vol. 26. Iss. 1. P. 31 – 61.

56. Fitzroy F. R., Acs Z. J., Gerlowski D. A. Management and Economics of Organization. London: Prentice Hall Europe, 1998. 598 p.
57. Eisenhardt K. M., Schoonhoven C. B. Resource – based view of strategic alliance formation: Strategic and social effects in entrepreneurial firms. *Organization Science*, 1996. Vol. 2. P. 136 – 150.
58. Ryan-Charleton, T., Gnyawali, D. R., & Oliveira, N. Strategic alliance outcomes: Consolidation and new directions. *Academy of Management Annals*, 2022. 16(2), 719-758. <https://doi.org/10.5465/annals.2020.0346>
59. Gomes-Casseres B. The Alliance Revolution. Cambridge: Harvard University Press, 1996. 305 p.
60. Кривов'язюк, І. В. Міжнародні стратегічні альянси в ІТ-бізнесі: Регіональний аспект. *Економічні науки. Серія "Регіональна економіка"*, 2021. (18 (71)), 91-101. [https://doi.org/10.36910/2707-6296-2021-18\(71\)-11](https://doi.org/10.36910/2707-6296-2021-18(71)-11)
61. Касич А.О., Чумаченко Ю.В. Міжнародні стратегічні альянси як чинник розвитку конкурентних переваг підприємства. *Економіка і суспільство*. 2017. № 13. С. 78-83
62. Морозова І.В., Чернова О.В. Стратегічні альянси як феномен глобальної економіки. *Приазовський економічний вісник*. 2020. 1 (18). С. 14-19.
63. Тронько, В. Формування міжнародних стратегічних альянсів у сфері телекомунікаційних послуг. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*, 2010. (4), 31-39
64. Корнілова, Н. В. Глобальні стратегічні альянси авіаперевізників. *Географія та туризм*, 2014. (27), 55-63.
65. Підгурська, І. А. Стратегічні орієнтири формування міжнародних альянсів українських підприємств. *Науковий вісник Ужгородського університету : Серія: Економіка* / В.П. Мікловда, М.І. Пітюлич, Н.М. Гапак. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2011. Вип. 2 (34). С. 197–202.
66. Gugler P. Building transnational alliances to create competitive advantage. *Long Range Planning*. 1992. No 25(1). P. 91-92.

67. Залізнюк В.П. Стратегічні альянси в міжнародному ІТ-бізнесі. *Наука і техніка сьогодні*. 2024. №2(30) [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2\(30\)-316-324](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2(30)-316-324)
68. Корж М.В. Міжнародні стратегічні альянси як фактор розвитку конкуренції ІТ-галузі. *Актуальні проблеми економіки*. 2023. № 12 (270). С.64-74. <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2023-1-270-64-75>
69. Птащенко, О., Резнікова, Н., & Іващенко, О. (2023). Міжнародні стратегічні альянси в умовах цифрових трансформацій і розвитку ринку даних. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*, 2(12), 214-227. <https://doi.org/10.32750/2023-0218>
70. Vyas N., Shelburn W., Rogers D. An analysis of strategic alliances: forms, function and framework. *Journal of business & industrial marketing*, 1995. Vol. 10. № 3. P. 47 – 60.
71. Marks M. L., Mirvis P. H. *Joining Forces: Making One Plus One Equal Three in Mergers, Acquisitions, and Alliances*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1998. 436 p
72. Dussauge, P., & Garrette, B. Determinants of success in international strategic alliances: Evidence from the global aerospace industry. *Journal of international business studies*, 1995. 26, 505-530.
73. Rule E., Keown S. Competencies of high-performing strategic alliances. *Strategy & Leadership*, 1998. Vol. 26. № 4. P. 36 – 37.
74. Pitofsky, R. *Statement of the Federal Trade Commission: Concerning Mergers and Corporate Consolidation in the New Economy*. US FTC. 1998. URL: <https://www.ftc.gov/public-statements/1998/06/prepared-statement-federal-trade-commission-mergers-and-corporate>
75. Морозова І. В., Чернова А. В. Стратегічні альянси як феномен глобальної економіки. *Приазовський економічний вісник*, 2020. № 1 (18). С. 14 – 19. <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2020-1-3>
76. Каленська Т. В. *Транскордонні стратегічні альянси ТНК*: монографія. Ірпінь: Національний університет ДПС України, 2010. 150 с.

77. Договір про заснування Європейської Спільноти (Договір про заснування Європейського економічного співтовариства). *URL*: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_017#Text
78. Bulletin Strategic alliances under the competition Act, Canada, 2000. *URL*: <https://www.cba.org/CMSPages/GetFile.aspx?guid=7348e643-02bc-4f20-82a0-645b398fdfff>
79. Дугінець Г.В., Ніжейко К. Міжнародні стратегічні альянси як форма співпраці компаній в ІТ-сфері. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2020. № 6 (113) С. 4-16. [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020\(113\)03](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020(113)03)
80. Ніжейко К. Міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2021. № 3. С. 52-63.
81. Duginets G., Nizheiko K. International strategic alliances in the IT industry // *Business development in digital economy and COVID-19 crisis: collective monograph* [ed. Janusz Nesterak, Bernard Ziębicki]. – etc. – KNOWLEDGE – ECONOMY – SOCIETY. – Warsaw: Institute of Economics Polish Academy of Science, 2021. PP. 13-20. https://cmq.uek.krakow.pl/wp-content/uploads/2022/04/01_KNOWLEDGE-ECONOMY-SOCIETY.pdf
82. Ніжейко К. Рекомендації щодо створення міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-галузі // Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації [Електронне видання] : тези доп. V Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Київ, 27 травня 2022 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. – Київ: Держ. торг.-екон. ун-т, 2022. С. 24-27. <https://knute.edu.ua/file/MjIxNw==/adcb24cb4bfc0f24a315e2e4f2216ab6.pdf>
83. Negroponte, N. (1997). *Being Digital*, 1995. London, UK: Hoder and Stoughton, 65-67.
84. From Bits to Atoms: Co-Creating the Third Industrial Revolution <https://bigthink.com/articles/from-bits-to-atoms-co-creating-the-third-industrial-revolution/>

85. OECD (2022), OECD Handbook on Competition Policy in the Digital Age, <https://www.oecd.org/daf/competition/oecd-handbook-on-competition-policy-in-the-digitalage.pdf>.
86. OECD (2019), An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/53e5f593-en>.
87. Furman, J. et al. (2019), Unlocking digital competition: Report from the Digital Competition Expert Panel, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/785547/unlocking_digital_competition_furman_review_web.pdf
88. OECD (2021), Strengthening Economic Resilience Following the COVID-19 Crisis: A Firm and Industry Perspective, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2a7081d8-en>.
89. Bajgar, M. et al. (2019), “Industry Concentration in Europe and North America”, OECD Productivity Working Papers, No. 18, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2ff98246-en>
90. Calvino, F. and C. Criscuolo (2019), “Business dynamics and digitalisation”, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 62, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/6e0b011a-en>
91. Bajgar, M., C. Criscuolo and J. Timmis (2021), “Intangibles and industry concentration: Supersizeme”, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2021/12, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ce813aa5-en>
92. NETCRAFT (2023) November 2023 Web Server Survey. URL: <https://www.netcraft.com/blog/november-2023-web-server-survey/>
93. OECD (2022), “The Evolving Concept of Market Power in the Digital Economy”, OECD Competition Policy Roundtable Background Note, <https://www.oecd.org/daf/competition/the-evolvingconcept-of-market-power-in-the-digital-economy-2022.pdf>.
94. OECD (2021), “Ex Ante Regulation and Competition in Digital Markets”, OECD Competition Committee Discussion Paper,

<https://www.oecd.org/daf/competition/ex-ante-regulation-andcompetition-in-digital-markets-2021.pdf>.

95. OECD (2022), “Dark Commercial Patterns Online”, OECD Digital Economy Papers, No. 336, <https://doi.org/10.1787/44f5e846-en>.

96. Burdon, T. (2021), “The role of online marketplaces in enhancing consumer protection”, OECD Going Digital Toolkit Notes No. 7, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ddca0e2e-en>.

97. OECD (2022), “The role of online marketplaces in protecting and empowering consumers: Country and business survey findings”, OECD Digital Economy Papers, No. 329, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9d8cc586-en>.

98. OECD (2021), Communique on Product Safety Pledges, [https://one.oecd.org/document/DSTI/CP/CPS\(2021\)8/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DSTI/CP/CPS(2021)8/FINAL/en/pdf).

99. Casalini, F. and J. López-Gonzalez (2019), “Trade and Cross-Border Data Flows”, OECD Trade Policy Paper, No. 220, OECD, Paris, <https://doi.org/10.1787/b2023a47-en>

100. Baldwin, R. (2017), The Great Convergence, Harvard University Press, <https://doi.org/10.4159/9780674972667>.

101. Aaronson, S. (2019), “What Are We Talking about When We Talk about Digital Protectionism?”, World Trade Review, Vol. 18/4, pp. 541-577, <https://doi.org/10.1017/S1474745618000198>.

102. Fan, Z. and A. Gupta (2018), The Dangers of Digital Protectionism, <https://hbr.org/2018/08/thedangers-of-digital-protectionism>.

103. EU (2023) Adequacy decision for the EU-US Data Privacy Framework. URL: https://commission.europa.eu/document/fa09cbad-dd7d-4684-ae60-be03fcb0fddf_en

104. Statista (2022), Number of Internet of Things (IoT) connected devices worldwide from 2019 to 2030, <https://www.statista.com/statistics/1183457/iot-connected-devices-worldwide/>

105. IoT Security Foundation (2021), The Contemporary Use of Vulnerability Disclosure in IoT (Report 4), <https://www.iotsecurityfoundation.org/wp-content/uploads/2021/11/The-Contemporary-Useof-Vulnerability-Disclosure-in-IoT-IoTSF-Report-4-November-2021.pdf>
106. FBI (2021), Internet Crime Report, U.S. Federal Bureau of Investigation, Washington, DC, https://www.ic3.gov/Media/PDF/AnnualReport/2021_IC3Report.pdf.
107. OECD (2021), “Smart Policies for Smart Products: A Policy Maker’s Guide to Enhancing the Digital Security of Products”, STI Policy Note, OECD Publishing, Paris, <https://www.oecd.org/digital/smart-policies-for-smart-products.pdf>
108. CyberPeace Institute (n.d.), Cyber Incident Tracer #HEALTH, <https://cit.cyberpeaceinstitute.org/explore>
109. DCMS (2020), Evidencing the Cost of the UK Government’s Proposed Regulatory Interventions for Consumer IoT, UK Department for Digital, Culture, Media & Sport, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/900330/Evidencing_the_cost_of_the_UK_government_s_proposed_regulatory_interventions_for_consumer_internet_of_things__IoT__products.pdf
110. Digital Economy Report 2022 (Pacific Edition)
111. UNCTAD (2023) Technology and innovation report 2023 https://unctad.org/system/files/official-document/tir2023_en.pdf
112. UNCTAD (2023) Data Protection and Privacy Legislation Worldwide <https://unctad.org/page/data-protection-and-privacy-legislation-worldwide>
113. Огляд подій в сфері кібербезпеки, вересень 2023 URL: https://www.rnbo.gov.ua/files/2023_YEAR/CYBERCENTER/october/Cyber%20digest%20September%202023%20UA.pdf?fbclid=IwAR3CPhQfanNx-s6rqpzbnwDioIw0UJxs9IkbkcGr8RucPQrjbB9dHwUvE
114. Shan, W., Walker, G., & Kogut, B. Interfirm cooperation and startup innovation in the biotechnology industry. Strategic management journal, 15(5), 1994, 387-394.

115. Musarra, G., Kadile, V., Zaefarian, G., Oghazi, P., & Najafi-Tavani, Z. Emotions, culture intelligence, and mutual trust in technology business relationships. *Technological Forecasting and Social Change*, 181, 2022, 121770.
116. OECD& Stat. Health expenditure and financing. URL: <https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=SHA&lang=en>
117. Л. М. Шаталова, Е. В. Кулага. Цифровізація послуг у сфері захисту прав пацієнтів: сучасний стан та перспективи розвитку законодавства. *Науковий вісник Ужгородського університету: серія: Право*, Ужгород, 2023. Т. 1. Вип. 80. С. 619-624. URL <http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/297200/290117>
118. Jones, D., & Smith, R. (2000). Kaiser Permanente: A fully integrated health care system. *Nursing Administration Quarterly*, 24(4), 18-28.
119. "Office of Budget". VA.gov. Department of Veterans Affairs. February 2022. Retrieved April 30, 2022.
120. Wallace, Gregory (September 19, 2014). "VA hikes top pay for doctors by \$20,000 to \$35,000". CNNMoney. Archived from the original on March 19, 2020. Retrieved March 18, 2020.
121. "Your health care costs". VA.gov. Department of Veterans Affairs. August 8, 2019. Retrieved March 18, 2020.
122. Non-Enrolled Veterans -- VA, Affordable Care Act and You". VA.gov. Department of Veterans Affairs. Retrieved March 18, 2020.
123. U.S. Department of veterans affairs. FY 2024 budget submission. Information Technology Programs and Electronic health record modernization. Volume 5, March 2023. URL: <https://www.va.gov/budget/docs/summary/fy2024-va-budget-volume-v-information-technology-programs-and-electronic-health-record-modernization.pdf>
124. National Health Service <https://www.nhs.uk/>
125. NIH (2023) National Cancer Institute (NCI) <https://www.nih.gov/about-nih/what-we-do/nih-almanac/national-cancer-institute-nci>
126. Center for Information Technology (CIT). URL: <https://www.nih.gov/about-nih/what-we-do/nih-almanac/center-information-technology-cit>

127. Cyber Incident Tracer #HEALTH. URL: <https://cit.cyberpeaceinstitute.org/explore>
128. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/a-new-landscape-for-space-applications_866856be-en
129. Gaiind, N. Et al. (2022), “Seven ways the war in Ukraine is changing global science”, *Nature*, Vol. 607/7919, pp. 440-443, <https://doi.org/10.1038/d41586-022-01960-0>.
130. Zubaşcu, F. (2022), *Energy crisis is starting to hit Europe’s big science labs*, ScienceBusiness, https://sciencebusiness.net/news/energy-crisis-starting-hit-europes-big-science-labs_
131. Owens, B. Energy crisis squeezes science at CERN and other major facilities, *Nature*, _____ 2022 Vol. 610/7932, pp. 431-432, <https://doi.org/10.1038/d41586-022-03257-8>.
132. Zubaşcu, F. *Energy crisis is starting to hit Europe’s big science labs*, 2022, ScienceBusiness, <https://sciencebusiness.net/news/energy-crisis-starting-hit-europes-big-science-labs>
133. Nature (2022), “Ukraine’s scientists need help to rebuild their research system”, *Nature*, Vol. 609/7925, pp. 7-7, <https://doi.org/10.1038/d41586-022-02760-2>
134. Наукова та інноваційна діяльність України. Статистичний збірник. Державна служба статистики України. Київ 2019 р. https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/09/zb_nauka_2018.pdf
135. Дорожня карта використання науки, технологій, інновацій для досягнення Цілей сталого розвитку: колект. монографія / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша, Л.А. Мусіна та ін. – К.: УкрІНТЕІ, 2023. – 393 с.
136. OECD (2024) Research and Development Statistics (RDS). URL: <https://www.oecd.org/sti/inno/researchanddevelopmentstatisticsrds.htm>
137. OECD calculations based on Scopus Custom Data, Elsevier, Version 5.2021, September 2021. <https://public.flourish.studio/visualisation/9410350/>

138. OECD (2022), “The future of science in Ukraine: Actions now will affect post-war recovery”, *OECD Policy Responses on the Impacts of the War in Ukraine*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/afbd05df-en>.
139. Council, I. (2022), *Conference on the Ukraine Crisis: Responses from the European higher education and research sectors*, <https://doi.org/10.24948/2022.04>.
140. OECD (2022), *OECD Economic Outlook, Volume 2022 Issue 1*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/62d0ca31-en>.
141. OECD (2023) Research and Development Statistics (RDS). URL: <https://www.oecd.org/sti/inno/researchanddevelopmentstatisticsrds.htm>
142. OECD calculations based on OECD R&D statistics, September 20. See OECD Main Science and Technology Indicators Database, <http://oe.cd/msti>, for most up-to-date OECD indicators
143. OECD (2022), “Integrity and security in the global research ecosystem”, *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 130, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1c416f43-en>.
144. EC-OECD STIP Compass <https://stip.oecd.org/stip/>
145. G7-Summit (2022), *Annex to the G7 Science Ministers` Communiqué 2022: Further Implementation and G7 Science Working Groups*, https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/de/2022/220613-g7-annex.pdf?__blob=publicationFile&v=4
146. European Commission (2022), “Tackling R&I foreign interference: staff working document”, https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3faf52e8-79a2-11ec-9136-01aa75ed71a1/language-en_
147. BRAVE1. Офіційний сайт. URL: <https://brave1.gov.ua/>
148. MIL-TECH. Офіційний сайт URL: <https://mil-tech.gov.ua/about-accelerator>
149. EIU’s report, The war in Ukraine: no breakthrough in 2024 URL: https://pages.eiu.com/rs/753-RIQ-438/images/The-war-in-Ukraine-report-final.pdf?version=0&mkt_tok=NzUzLVJJUS00MzgAAAGRb3tg7s7Pmdn6L-rwP-

[yrL8EqKOWAQEiqWV24pM7yUzY5M1FqJYM0kjdCOMZ0UQ9YX1ARiuWPt
d9UGShpq0UH0f5VNzcAIk8Lb59g_OJuCyDiBg](https://doi.org/10.32702/2306-6814.2023.22.147)

150. Ніжейко К. Практичні засади функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 22. С. 147-153. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2023.22.147>

151. Дугінець Г.В., Ніжейко К. Наслідки прискореної цифрової трансформації в умовах COVID-19 // Інформаційно-аналітичне забезпечення управління фінансово-економічною безпекою держави, регіону, суб'єктів господарювання в умовах COVID-19: матеріали Х Міжнар. наук.-практ. конф., Харків, 18-19 листопада 2021 року / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – С.74-78. <https://eprints.kname.edu.ua/60128/1/КОНФЕРЕНЦІЯ%20ТЕЗИСЫ%202021.pdf>

152. Ніжейко К. Міжнародні стратегічні альянси в фармацевтичній індустрії. Стратегії управління інноваціями в сучасній економіці : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Східноєвропейський центр наукових досліджень (Одеса, 1 вересня 2023 р). Research Europe, 2023. С. 66-70. <https://researcheurope.org/wp-content/uploads/2023/09/re-01.09.23.pdf>

153. World Bank (2022) Europe and Central Asia Economic Update. War in the region. URL: <https://www.worldbank.org/en/region/eca/publication/europe-and-central-asia-economic-update>

154. Murray Jr, E. A., & Mahon, J. F. Strategic alliances: Gateway to the new Europe? Long range planning. 1993. 26 (4). P. 102-111.

155. Полякова О. М., Душенко А. В. Особливості розвитку стратегічних альянсів і партнерств на залізничному транспорті України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 66. С. 37-45.

156. Гончарова О.В. Альянсні форми управління у глобальному середовищі. *Інвестиції: практика та досвід*. 2011 № 14. С. 43-49

157. Деренько О.А. Міжнародний досвід державного регулювання та підтримки малого підприємництва. *Бізнес Інформ*. 2012. № 5. С. 95-97.

158. Трояновський О.В. Відповідальність сторін за міжнародним договором комерційного посередництва: автореф. дис. канд. юрид. наук: 12.00.03/ Одеська національна юридична академія. Одеса, 2009. 20 с.
159. Калініна О.М. Правове регулювання діяльності компаній в Європейському Союзі: автореф. дис. канд. юрид. наук: 12.00.11/ Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ, 2014. 17 с.
160. Іртищева І.О. Інституційне забезпечення формування інноваційних стратегічних структур агропродовольчої сфери. Національне господарство України: теорія та практика управління. 2009. С. 169-177.
161. Качура О. Процедури державної реєстрації: порівняльно-правова характеристика. *Evropský politický a právní diskurz*. 2015. (2). С. 252-256.
162. Кривов'язюк І.В. Фактори успіху міжнародних стратегічних альянсів у ІТ-сфері в умовах поширення COVID-19. Економічний форум. 2021. № 4. С.20-27.
163. Middle East ICT Market Outlook, 2021. Innovative Business Models Spur Growth. URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5333041/middle-east-ict-marketoutlook-2021-innovative>
164. Haney, A.B., Drobac, P., 2020. Businesses, take note – coronavirus is worsened by the same systems that caused the climate crisis [WWW Document]. Indep. <https://www.independent.co.uk/voices/coronavirus-pandemic-health-climate-emergency-crisis-business-government-a9497496.html>
165. Ganna Duginets (2020). Global imperatives for development of international production networks: case of Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*, 18(1), 57-69. doi:[10.21511/ppm.18\(1\).2020.06](https://doi.org/10.21511/ppm.18(1).2020.06)
166. Chui M, Collins M and Patel M (2021). The Internet of Things: Catching up to an accelerating opportunity. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/iot%20value%20set%20to%20accelerate%20through%202030%2>

0where%20and%20 how%20to%20capture%20it/the-internet-of-things-catching-up-to-an-accelerating-opportunity-final.pdf

167. Valuates Reports (2022). Robotics market by application (disinfection, shelf scanning, RFID scanning, delivery, security & inspection, and advertising) and end user (automotive, retail, healthcare, electronics, and others): Global opportunity analysis and industry forecast, 2021–2030. URL: <https://reports.valuates.com/reports/ALLI-Manu-3H75/robotic>

168. Precedence Research (2022). Wind energy market (by location: onshore and offshore; by application: utility and non-utility; by Component: turbine, support structure, electrical infrastructure, others) - Global industry analysis, size, share, growth, trends, regional outlook, and forecast 2021 – 2030 January. URL: <https://www.precedenceresearch.com/wind-energy-market>

169. Prophecy Marketing Insights (2022). Web 3.0 blockchain market, by blockchain type (public, private, consortium, and hybrid), by application (cryptocurrency, conversational AI, data & transaction storage, payments, smart contract, and others), by end-user (BFSI, e-commerce & retail, media & entertainment, healthcare & pharmaceuticals, IT & telecom, and others) and by region (North America, Europe, Asia Pacific, Latin America, and Middle East & Africa) - Trends, analysis and forecast till 2029. Prophecy Market Insights.

170. Chepeliev, M., Maliszewska, M., Osorio-Rodarte, I., Pereira, S. E., Filipa, M., & Van Der Mensbrugge, D. (2022). Pandemic, Climate Mitigation, and Reshoring. URL:

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/830271646338349240/pdf/Pandemic-Climate-Mitigation-and-Reshoring-Impacts-of-a-Changing-Global-Economy-on-Trade-Incomes-and-Poverty.pdf>

171. Pozzi, R., Rossi, T., & Secchi, R. Industry 4.0 technologies: critical success factors for implementation and improvements in manufacturing companies. *Production Planning & Control*, 2023, 34(2), 139-158. <https://doi.org/10.1080/09537287.2021.1891481>

172. UNCTAD (2022). Industry 4.0 for Inclusive Development. UNCTAD. New York and Geneva. https://unctad.org/system/files/official-document/dtlstict2022d4_en.pdf
173. Abulibdeh, A., Zaidan, E., & Abulibdeh, R. Navigating the confluence of artificial intelligence and education for sustainable development in the era of industry 4.0: Challenges, opportunities, and ethical dimensions. *Journal of Cleaner Production*, 2024. 140527.
174. UNIDO (2019). Industrial Development Report 2020: Industrializing in the digital age. UNIDO. Vienna.
175. Nara EOB et al. (2021). Expected impact of industry 4.0 technologies on sustainable development
176. UNCTAD (2021). Digital Economy Report 2021: Cross-border Data Flows and Development: For Whom the Data Flow. UNCTAD. Geneva
177. Situation Ukraine Refugee Situation. UNHCR. URL: <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>
178. Cezarino LO, Liboni LB, Oliveira Stefanelli N, Oliveira BG and Stocco LC (2019). Diving into emerging economies bottleneck: Industry 4.0 and implications for circular economy. *Management Decision*. 59(8):1841–1862, Emerald Publishing Limited.
179. Luthra S and Mangla SK (2018). Evaluating challenges to Industry 4.0 initiatives for supply chain sustainability in emerging economies. *Process Safety and Environmental Protection*. 117:168–179.
180. UNCTAD (2019). Building Digital Competencies to Benefit from Frontier Technologies. UNCTAD. New York and Geneva.
181. UNCTAD (2014). Looking at trade policy through a “gender lens”: Summary of seven country case studies conducted by UNCTAD. UNCTAD. Geneva.
182. Lee K, Wong C-Y, Intarakumnerd P and Limapornvanich C (2020). Is the Fourth Industrial Revolution a window of opportunity for upgrading or reinforcing the middle-income trap? Asian model of development in Southeast Asia. *Journal of Economic Policy Reform*. 23(4):408–425, Routledge.

183. FT (2022) China, US and Europe vie to set 5G standards on <https://www.ft.com/content/0566d63d-5ec2-42b6-acf8-2c84606ef5cf>
184. Focus Group on Environmental Efficiency for Artificial Intelligence and other Emerging Technologies (FG-AI4EE) URL: <https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Pages/default.aspx>
185. Copernicus URL: <https://www.copernicus.eu/en>
186. FaST. Farm Sustainability Tool URL: www.fastplatform.eu
187. Knierim, A.; Labarthe, P.; Laurent, C.; Prager, K.; Kania, J.; Madureira, L.; Ndah, R.A.H.T. Pluralism of agricultural advisory service providers—Facts and insights from Europe. *J. Rural Stud.* 2017, 55, 45–58.
188. OECD (2023) Science, Technology and Innovation Outlook 2023 URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/855c7889-en/index.html?itemId=/content/component/855c7889-en>
189. FDA, <https://www.fda.gov/science-research>
190. Ніжейко К., Дяковський О. Інституційно-правове забезпечення функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері *Економіка та право.* 2022. № 4(66) С. 92-101. <https://doi.org/10.15407/econlaw.2022.04.092>
191. Ніжейко К. А., Власюк Р. О. Транснаціоналізація українських ІТ-компаній. *Бізнес Інформ.* 2022. №7. С. 40–48. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-7-40-48> (*Index Copernicus*).
192. Дугінець Г., Ніжейко К. Цифровізація аграрного сектору ЄС: досвід для України *Економіка та суспільство.* 2023, (56). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-148>
193. Ніжейко К. Вплив гібридної війни та бойових дій на МСА в ІТ-сфері. Матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції «Війна та сьогодення. Виклики сучасності» // Зб. наук. пр. / Редкол.: Д.А. Костюк (голова) та ін. Ірпінь, 2022. С. 5-8. https://iafu.org.ua/wp-content/uploads/2022/11/zbirka_vijna_ta_sogodennya_145h215-1.pdf
194. Дугінець Г., Ніжейко К. Роль української громадянської платформи у протистоянні російській пропаганді в ЄС. Міжнародний історичний досвід

повоєнної реконструкції економіки: уроки для України : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 27 квітня 2023 р.) / ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України», Інститут вищої освіти НАПН України. – Електрон. дані. К., 2023. С. 119.

<http://ief.org.ua/wpcontent/uploads/2023/05/Mizhnar-istor-dosvid-povojen-rekonstrukcii-uroky-dla-Ukrainy.pdf>

195. OECD Trade Policy Papers. No. 1 to No. 139 were released under the previous series title *OECD Trade Policy Working Papers*. <https://doi.org/10.1787/18166873>

URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/b2023a47-en.pdf?expires=1710250782&id=id&accname=guest&checksum=A7DB0A12DE6F92072A672ABF9743E7CB>

196. UNIDO (2023) Technology and innovatio report 2023

https://unctad.org/system/files/official-document/tir2023_en.pdf



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, тел. +380 (44) 531 47 41, e-mail: knute@knute.edu.ua, код ЄДРПОУ 44470624

21.02.2024 № 529/22

На № _____

ДОВІДКА

Видана Ніжейку Костянтину Аркадійовичу, аспіранту кафедри світової економіки очної (денної) форми навчання Державного торговельно-економічного університету, про те, що окремі положення, висновки та пропозиції, які містяться у дисертаційному дослідженні, виконаному на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини» на тему «Міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері», використовуються в освітньому процесі Державного торговельно-економічного університету під час викладання дисциплін, закріплених за кафедрою світової економіки.

Особистий внесок здобувача: розроблено текст лекцій на тему «Секторальні особливості формування глобальних ланцюгів вартості у світовій економіці», а також дві ситуаційні вправи – «Аналіз перспектив країн Європи щодо ефективності впровадження Індустрії 4.0» та «Лідерство Китаю у високотехнологічних мережах виробництва» з дисципліни «Глобальні ланцюги вартості» для здобувачів освітнього ступеня «магістр» за освітньою програмою «Світова торгівля».

Проректор
з науково-педагогічної роботи
та міжнародних зв'язків



Анжеліка ГЕРАСИМЕНКО

Божко Тетяна (044) 531 47 33



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, тел. +380 (44) 531 47 41, e-mail: knute@knute.edu.ua, код ЄДРПОУ 44470624

04.12.2023 № 2175/24

На № _____

ДОВІДКА

Видана Ніжейку Костянтину Аркадійовичу, аспіранту кафедри світової економіки Державного торговельно-економічного університету, про те, що він дійсно з II кв. 2021 р. бере участь у виконанні науково-дослідної роботи «Геопросторова диверсифікація зовнішньої торгівлі України» (термін виконання теми: I кв. 2020 р. – IV кв. 2023 р.).

Державний торговельно-економічний університет є правонаступником Київського національного торговельно-економічного університету.

Номер державної реєстрації НДР 0120U104719.

Особистий внесок Ніжейка Костянтина Аркадійовича:

- запропоновано комплексний науково-методичний підхід до визначення результативності функціонування міжнародних стратегічних альянсів у країнах світу;
- обґрунтовано напрями підвищення ефективності участі українських ІТ-компаній на світовому ринку послуг.

Проректор
з науково-педагогічної роботи
та міжнародних зв'язків



Анжеліка ГЕРАСИМЕНКО



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, тел. +38 (044) 531 47 41, e-mail: knute@knute.edu.ua, код ЄДРПОУ 44470624

02.05.2023 № 646/20

На № _____

ДОВІДКА

Видана Ніжейку Костянтину Аркадійовичу, аспіранту кафедри світової економіки Державного торговельно-економічного університету, про те, що він дійсно з 01.06.2021 по 30.12.2021 брав участь у виконанні науково-дослідної роботи «Цифрова трансформація торговельно-економічної та туристичної систем України» (термін виконання теми: 01.06.2021 – 30.12.2021).

Державний торговельно-економічний університет є правонаступником Київського національного торговельно-економічного університету.

Номер державної реєстрації НДР 0121U112231.

Особистий внесок Ніжейка Костянтина Аркадійовича:

– розвинено теоретичні підходи до створення національної інформаційно-комунікативної платформи для консолідації інформації щодо інтелектуальної підтримки прийняття рішень у торговельно-економічній та туристичній системах України;

– удосконалено класифікацію форм цифрової трансформації торговельно-економічної системи України за рахунок виокремлення міжнародних стратегічних альянсів в ІТ сфері як механізму ефективної взаємодії з глобальними технологічними компаніями, що дозволило обґрунтувати систему розвитку міжфірмової кооперації українських ІТ-компаній у відповідності до вимог цифрової трансформації у XXI ст.

**Проректор з науково-педагогічної
роботи та міжнародних зв'язків**

Анжеліка ГЕРАСИМЕНКО

Сاپітура Людмила (044) 531 31 26



№ 0725

" 24 " 11 2023

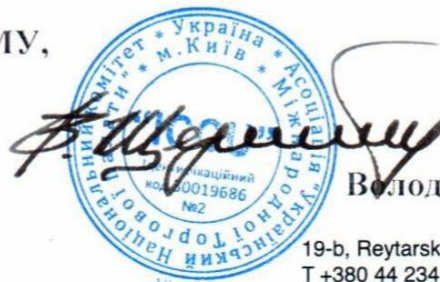
ДОВІДКА

Видана Костянтину Ніжейку, аспіранту кафедри світової економіки Державного торговельно-економічного університету, про те, що результати його наукового дослідження були використані Українським національним комітетом Міжнародної Торгової Палати (ICC Ukraine) при обґрунтуванні пропозицій, що спрямовані на підвищення результативності співробітництва з членами Глобальної мережі ICC.

Зокрема, було запропоновано підхід до вимірювання ступеня відповідності наявних ресурсів бізнес-партнерів для співпраці в міжнародному стратегічному альянсі, за рахунок впровадження моніторингу та контролю на всіх етапах його функціонування. Саме на початкових етапах, витративши достатньо часу на вибір стратегічного партнера, керівництво компанії зможе ефективно вплинути на весь процес взаємодії за рахунок наявності потужного реляційного капіталу та комунікаційних стратегій для вирішення конфліктів, що будуть виникати в процесі співпраці.

Також, для налагодження міжнародного співробітництва з членами Глобальної мережі ICC було підготовлено пропозиції щодо розвитку міжнародних стратегічних альянсів за участю вітчизняних фармацевтичних, біотехнологічних та IT-компаній, як одного з ключових напрямів повосного відновлення України.

Президент,
член Урядового Комітету КМУ,
член Світової Ради МТП,
д. е. н., професор,
Академік УАН



Володимир ЩЕЛКУНОВ

06.07.2023 № 06/12

ДОВІДКА про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Керівництво товариства з обмеженою відповідальністю «ЗДОРОВ'Я 24», ознайомившись з представленими результатами наукового дослідження Костянтина Ніжейка на тему «Міжнародні стратегічні альянси в IT-сфері» визнає їх актуальність та практичну значимість для забезпечення ефективності економічної діяльності підприємства.

Для практичного використання прийнято:

- авторські пропозиції щодо підвищення ефективності, безпечності та дешевизни автоматизації надання медичних послуг підприємством, а також конкурентоспроможності на українському ринку через збільшення сегменту охоплення на 28%;

- обґрунтований автором проєкт імплементації існуючої моделі функціонування міжгалузевого стратегічно альянсу ТОВ «ЗДОРОВ'Я 24» з ТОВ «ХОРСТЕХ» на європейському ринку, за рахунок створення міжнародного стратегічного альянсу з австрійськими та чеськими партнерами, який базується на імплементації міжнародної інформаційно-аналітичної медичної системи відповідно до вимог Європейської асоціації громадського здоров'я (EURHA). Реалізація даного проєкту дозволить зробити медичну інформацію про пацієнта доступною для його лікування в будь якій медичній установі ЄС та України, а також для систем моніторингу та аналізу стану як європейської так і вітчизняної систем охорони здоров'я;

- методику оцінки вимірювання ступеня відповідності наявних ресурсів партнера для співпраці в міжнародному альянсі, та механізму, який контролює та перевіряє роботу альянсу на всіх етапах функціонування. Так результати авторського дослідження показали, що на початкових етапах, витративши достатньо часу на вибір стратегічного партнера, керівництво нашого підприємства зможе ефективно вплинути на весь процес реалізації партнерства за рахунок наявності потужного реляційного капіталу та комунікаційних стратегій для вирішення конфліктів, що будуть виникати в процесі співпраці.

З повагою,
директор ТОВ «Здоров'я 24»



Пироженко А.В.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України
заслужений діяч науки і техніки України,
доктор технічних наук, професор



Ігор ЧЕПКОВ

2023 р.

АКТ

про впровадження результатів дисертаційного дослідження на тему:
«Міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері»
здобуття наукового ступеня доктора філософії кафедри світової економіки
Державного торговельно-економічного університету
НІЖЕЙКА КОСТЯНТИНА АРКАДІЙОВИЧА

Комісія Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України (далі – ЦНДІ ОВТ ЗСУ) у складі: ТВО заступника начальника ЦНДІ ОВТ ЗСУ з наукової роботи Твердохлібова В.В., заступника начальника ЦНДІ ОВТ ЗСУ Головіна О.О. та ТВО начальника науково-дослідної лабораторії автоматизації наукових досліджень ЦНДІ ОВТ ЗСУ Налапка О.Л. за результатами розгляду науково-практичних розробок, результатів їх впровадження в інформаційно-аналітичній електронній програмі з обліку, контролю виконання і архівування результатів наукової і науково-технічної діяльності ЦНДІ ОВТ ЗСУ, встановили що:

Результати наукових досліджень Ніжейка Костянтина Аркадійовича **впроваджені** в науковій і науково-технічній діяльності ЦНДІ ОВТ ЗСУ, а саме:

- рекомендації щодо забезпечення інформаційної безпеки завдяки впровадженню нових систем захисту інформації;

- захищений ІТ-продукт управління науково-технічними процесами.

Впроваджені результати наукових досліджень забезпечують:

- ефективний інструмент управління та контролю керівництвом ЦНДІ ОВТ ЗСУ виконання завдань;

- підвищення ступеня відповідальності виконавців;

- зниження часу на обробки інформації для співробітників ЦНДІ ОВТ ЗСУ на 40 %;

- полегшення доступу до архівів та спеціалізованих баз даних;

- навчання спеціалістів по роботі з новими технологіями;

- отримання миттєвого економічного ефекту завдяки безкоштовному впровадженню системи;
- підвищення загальної економічної ефективності завдяки економії робочого часу, ефективного планування, управління та виконання функцій ЦНДІ ОВТ ЗСУ;
- підвищення ступеня інформаційної безпеки в ЦНДІ ОВТ ЗСУ завдяки впровадженню нових систем захисту інформації;
- позитивний вплив на інформаційну безпеку, на функціонування ІТ-простору ЦНДІ ОВТ ЗСУ.

ТВО заступника начальника ЦНДІ ОВТ ЗСУ
з наукової роботи, кандидат технічних наук,
старший науковий співробітник

 Володимир ТВЕРДОХЛІБОВ

Заступник начальника ЦНДІ ОВТ ЗСУ
доктор технічних наук,
старший науковий співробітник

 Олексій ГОЛОВІН

ТВО начальника науково-дослідної лабораторії
автоматизації наукових досліджень ЦНДІ ОВТ ЗСУ
доктор філософії

 Олексій НАЛАПКО

Зовнішні та внутрішні фактори ефективності міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-галузі

Зовнішні (національного рівня) фактори	Внутрішні (на рівні організацій, що співпрацюють)
<p>1. Наявність загального сприятливого політичного клімату для розгортання спільного бізнесу, що мінімізує некомерційні ризики, в тому числі офіційних (ратифікованих) міжнародних договорів та угод, адекватних заяв політичних лідерів про спільні економічні програми, незастосування сили і т.п.</p>	<p>1. Здатність менеджменту усвідомити зміст тих стратегічних проблем функціонування і розвитку бізнесу, які можуть бути вирішені на основі інтернаціоналізації діяльності</p>
<p>2. Наявність тієї чи іншої сукупності елементів «єдиного економічного простору» в країнах базування підприємств-партнерів по альянсу (включаючи сприятливі митні умови, єдину валюту, відсутність практики «подвійного» оподаткування і т.п.)</p>	<p>2. Здатність менеджменту до первинного контакту з потенційним зарубіжним партнером, до налагодження довірчих відносин, проведення попередніх переговорів на предмет наявності загальних економічних інтересів, стратегічної близькості компаній, відсутності факторів «непереборної сили», що перешкоджають створенню альянсу (місцеве законодавство, раніше прийняті зобов'язання компанії та ін.)</p>
<p>3. Наявність чітких стратегічних установок щодо державної макроекономічної політики, включаючи її зовнішньоекономічні, соціальні, промислові аспекти, що дозволяють зробити висновки про:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ступінь довгостроковості і передбачуваності соціально-економічного зовнішнього середовища спільного бізнесу; - напрямки міжнародного економічного співробітництва, пріоритетні для держави 	<p>3. Наявність загального концептуального розуміння сутності МСА, як форми взаємовигідного («симетричного») партнерства, вільного від конкурентної боротьби, сумісності корпоративних цінностей щодо предмета (об'єкта) співпраці на рівні провідних власників і топ-менеджменту організацій-партнерів</p>
<p>4. Наявність загальних державних підходів, стандартів по відношенню до захисту бізнесу від корупції, відповідальності за відмивання «брудних» грошей (дотримання вимог ФАТФ, наявність дієвого антикорупційного законодавства, кодексів та норм поведінки державних службовців)</p>	<p>4. Якість проектування цілей та програм спільної діяльності в рамках МСА (включаючи якість стратегічного аналізу ринкової ситуації, обґрунтування програми співпраці, вибору тієї чи іншої її форми, проведення розрахунків очікуваної ефективності та ін.)</p>
<p>5. Наявність спеціально регулюючого законодавства з проблеми (несуперечливого для відповідних країн), а також сумісність підходів до формування моделей корпоративного управління, перш за все, з точки зору дотримання прав інвесторів (міноритарних зарубіжних власників), вимог антимонопольного законодавства, прозорості міждержавних фінансових і матеріально-технічних трансакцій, взаємодії</p>	<p>5. Якість (коректність, повнота) юридичних процедур з оформлення створення МСА (рівень опрацювання статутних документів, договорів, угод з урахуванням вимог законодавства, дотримання взаємовигідності та т.п.)</p>

власників, менеджменту, кредиторів, найманого персоналу	
6. Наявність позитивної історії взаємодії бізнесів відповідних держав (відсутність гучних скандалів, судових розглядів, кримінальних міжнаціональних «розборок» і т.п.)	6. Наявність високого рівня стратегічної гнучкості учасників альянсу, тобто здатність пристосовувати прийняті раніше стратегії до нових умов зовнішнього середовища, потреб нових партнерів, особливостей їх корпоративної культури і т.п.
7. Наявність територіальної, мовної, соціокультурної близькості країн базування підприємств-партнерів	7. Здатність менеджменту розробити та реалізувати ефективну систему управлінського супроводу прийнятих стратегічних спільних програм (планів), включаючи: <ul style="list-style-type: none"> – формування сумісної за людськими якостями і діловими навичками управлінської команди, а також підбір її лідера, що відповідає взаємним уявленням сторін; – функціонування спеціальної системи навчання виконавського і управлінського персоналу з урахуванням специфіки вирішуваних завдань та об'єктивних відмінностей в організаційній культурі, методах і прийомах роботи співробітників; – функціонування регламентованої системи координації, відповідальності, стимулювання та контролю процесів спільної діяльності; – функціонування механізмів регулювання партнерських відносин, підтримки високого рівня довіри, готовності до врахування потреб партнерів

Джерело: складено автором

Характеристики альянсів залежно від їх типових форм

Характеристики альянсу	Форма альянсу «покупець – постачальник»	Форма альянсу «кооперація у сфері розробки та маркетингу»	Спільне підприємство
		Альянси з низькою інтенсивністю взаємодії, які базуються на участі у власності	Середньострокові альянси (можуть змішувати активи, але без утворення спільної власності)
Довіра	Обмежена, відповідно даному типу альянсів, очікується чесність у партнерстві	Передбачається, що партнер є більш надійним у порівнянні з іншими, що і проявляється у відповідному ставленні до нього	Довіра вибудовується протягом тривалого часу і виступає міцною основою СП, та поширюється на партнерів по бізнесу
Зобов'язання	Відповідає умовам даного типу альянсів та перевіряється часом	Довгострокові зобов'язання, партнери, як правило, не перевіряються	Зобов'язання, орієнтоване на спільний успіх та його розвиток, оцінюється протягом всього життєвого циклу відносин
Визнана взаємозалежність	Визнається, але необхідне нагадування	Чутливість та занепокоєння партнера щодо свого вкладу і результатів (стурбованість можливою егоїстичною поведінкою партнера)	Доля партнерів пов'язана таким чином, що егоїстична поведінка неможлива
Симетрія	Розподіл ризику та винагорода, зазвичай, визначені умовами угоди з альянсу	Справедливість у відносинах поширюється за межі альянсу	Ризик і винагорода розподіляються справедливо, але партнери ставляться одне до одного як до рівних
Відкритість у комунікаціях	Характер та зміст обмінюваної інформації визначаються угодою з альянсу	Комунікації більш відкриті та багатоканальні, часто виходять за рамки формальної угоди з альянсу	Тенденція до узгодження позицій, менше обмежень на допуск до інформації при збереженні певної секретності. Партнери разом створюють знання
Спільне планування	Сфери та зміст відповідно до умов угоди	Меншою мірою прив'язана до умов угоди з альянсу та переходить на інші сфери бізнесу партнерів	Тісно пов'язане і життєво важливе для майбутніх партнерських відносин
Координація роботи	Зазвичай координація необхідна, оскільки управління роботою необхідно координувати рух з А в Б. Результати	Може бути високою але залежить від типу альянсу. Спільні роботи можуть проводитися послідовно або паралельно. Результати	Координація роботи прив'язана до СП і оцінюється партнерами, які вносять свій внесок

	діяльності оцінюються окремо	діяльності оцінюються спільно	у результати та системні зміни
Культурні сумісності	Передбачається певний рівень узгодження принципів діяльності та норм альянсу	Більш високий рівень культурної сумісності виходячи зі ступеня взаємодії партнерів	Без значного рівня сумісності можлива поява проблем, оскільки партнери працюють тісно один з одним. Згодом можлива поява нової загальної культури

Джерело: [54, с. 64]

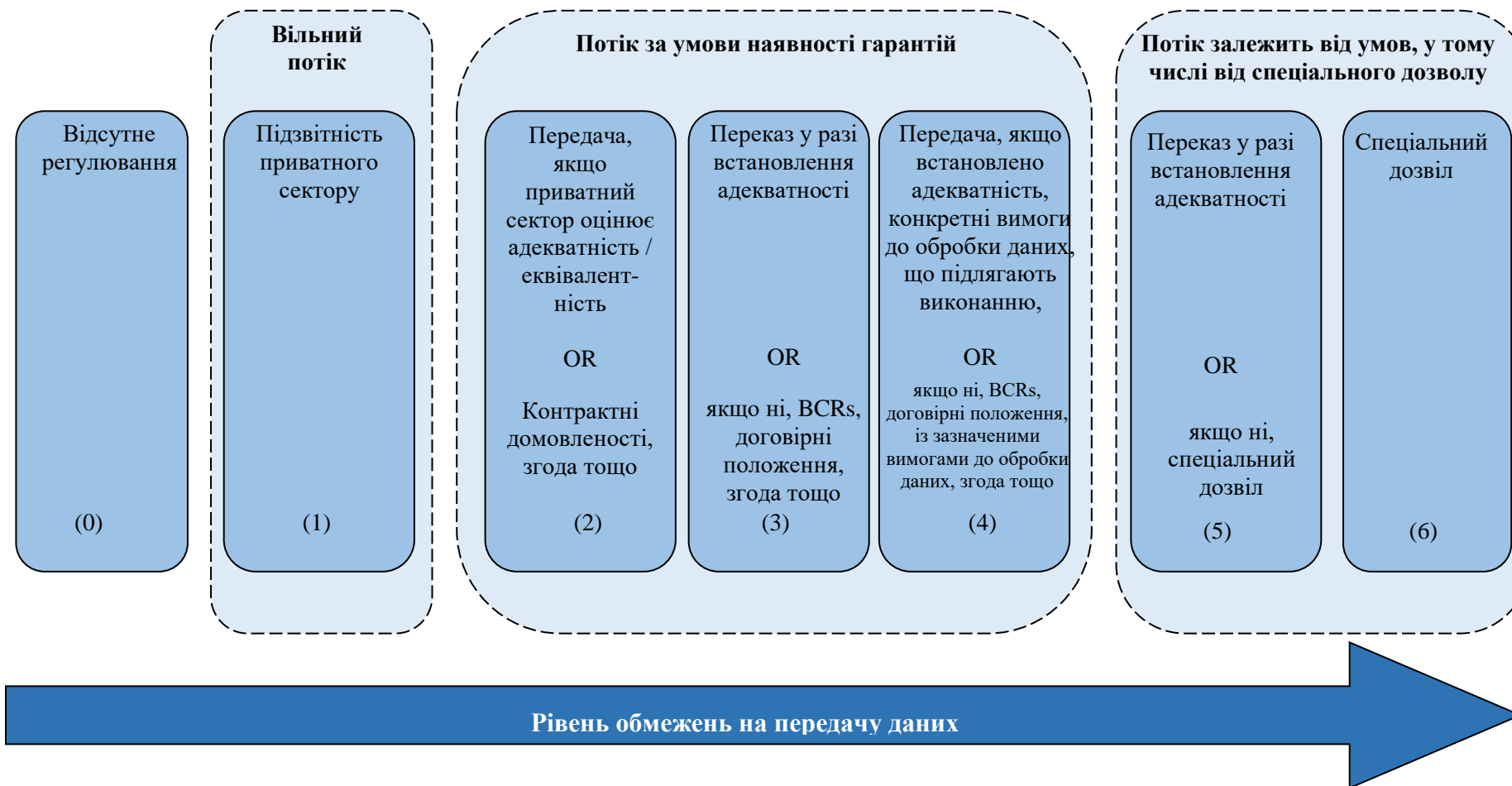
Структура і цільове призначення етапів організаційного проектування міжнародного стратегічного альянсу в ІТ-галузі

Найменування етапів	Цільові завдання етапів
1. Підготовчий	Уточнення організаційної стратегії корпорації, яка забезпечує по відношенню до стратегій інтернаціоналізацію виробництва, реалізацію продукції та НДДКР. Виявлення стратегічних проблем, вирішення яких є доцільним за допомогою МСА
2. Маркетинговий	Пошук зарубіжних організацій, економічні інтереси яких можуть мати схожий характер. Аналіз відомостей, який характеризує історію бізнесу даних організацій, корпоративну культуру, економічні показники, діяльність топ-менеджменту, структуру власності
3. Ознайомчий	Організація переговорного процесу, попереднє з'ясування мотивацій потенційних партнерів, їх стратегічного потенціалу та стратегічної близькості. Обмін інформацією, що допомагає краще зрозуміти специфіку бізнесу і стратегічних проблем іншої сторони, включаючи взаємне ознайомлення з фінансовими показниками, місією, структурою організацій, прийнятими стратегічними планами, юридичними процедурами створення альянсів у країнах базування. Ухвалення спільного рішення про концептуальне опрацювання створення МСА. Організація робочої групи експертів
4. Концептуальний	Формування експертами основної бізнес-ідеї МСА, його предметно-функціональної спеціалізації, складових потенційної синергії (ефекту) для кожної сторони. Проведення робочих нарад на предмет уточнення здібностей кожної сторони до стратегічного партнерства стосовно вирішення проблеми (якості виробничих потужностей, науково-технічного потенціалу, збутових мереж, кваліфікації людського ресурсу та ін.), з'ясування ступеня стратегічної гнучкості сторін, їх можливості та бажання пристосовуватися до особливостей діяльності кожної організації. Підготовка попередньої концепції створення МСА, її обговорення з керівництвом зацікавлених сторін. Ухвалення рішення про розробку повномасштабного організаційного проекту щодо узгодженої структури розділів
5. Аналітичний	Розробка та узгодження методичного інструментарію для здійснення комплексного аналізу: а) ситуації на ринках збуту спільно створюваної або розповсюджуваної продукції; б) діяльності конкурентів, їх переваг і слабостей; в) стану залученого потенціалу для вирішення спільних завдань; г) необхідності проведення підготовчих заходів із реструктуризації виробництв (потенціалів), які залучаються в альянс, з метою забезпечення їх стратегічної сумісності; д) можливих комерційних ризиків досягнення кожної складової ефективності співпраці; е) доцільності здійснення заходів державної підтримки, зближення національних законодавств. Проведення збору матеріалів підприємствами – потенційними учасниками МСА, та оформлення результатів стратегічного аналізу. Внесення, за необхідності, уточнень до тексту попередньої Концепції створення МСА

6. Проектний	Розробка «дерева цілей» стратегічного партнерства і варіантів комплексної програми вирішення спільних цільових завдань. Визначення комплексу ресурсних заходів щодо реалізації програми, необхідних витрат у розрізі сценарного варіанту, очікуваної ефективності по кожному з них. Розрахунки ризиків реалізації програмних заходів, розробка заходів макрорівневого і корпоративного характеру щодо їх зниження
7. Організаційно-управлінський	Обґрунтування та прийняття рішення про доцільну організаційну форму альянсу, про склад договірних документів та питання, які в них відображаються. Розробка заходів, що забезпечують (у будь-якому варіанті структури МСА) високу керованість спільною діяльністю. Розробка регламенту планування, координації, стимулювання і контролю спільної діяльності. Визначення повноважень і відповідальності керівників спільної програми. Розробка програми попереднього навчання (тренінгу) відповідальних виконавців
8. Розрахунковий	Проведення розрахунків ефективності створюваного МСА, вигод та витрат по кожному учаснику альянсу. Підготовка пропозицій щодо забезпечення симетрії вигод (ефектів) для учасників МСА
9. Заключний (оформлювальний)	Підготовка матеріалів до загального тексту організаційного проекту відповідно до встановлених розділів. Обговорення організаційного проекту і прийняття остаточного рішення про склад учасників, мету спільної діяльності та підписання необхідних документів

Джерело: складено автором

Орієнтовна таксономія підходів до транскордонних потоків даних



Джерело: доповнено автором за [195]

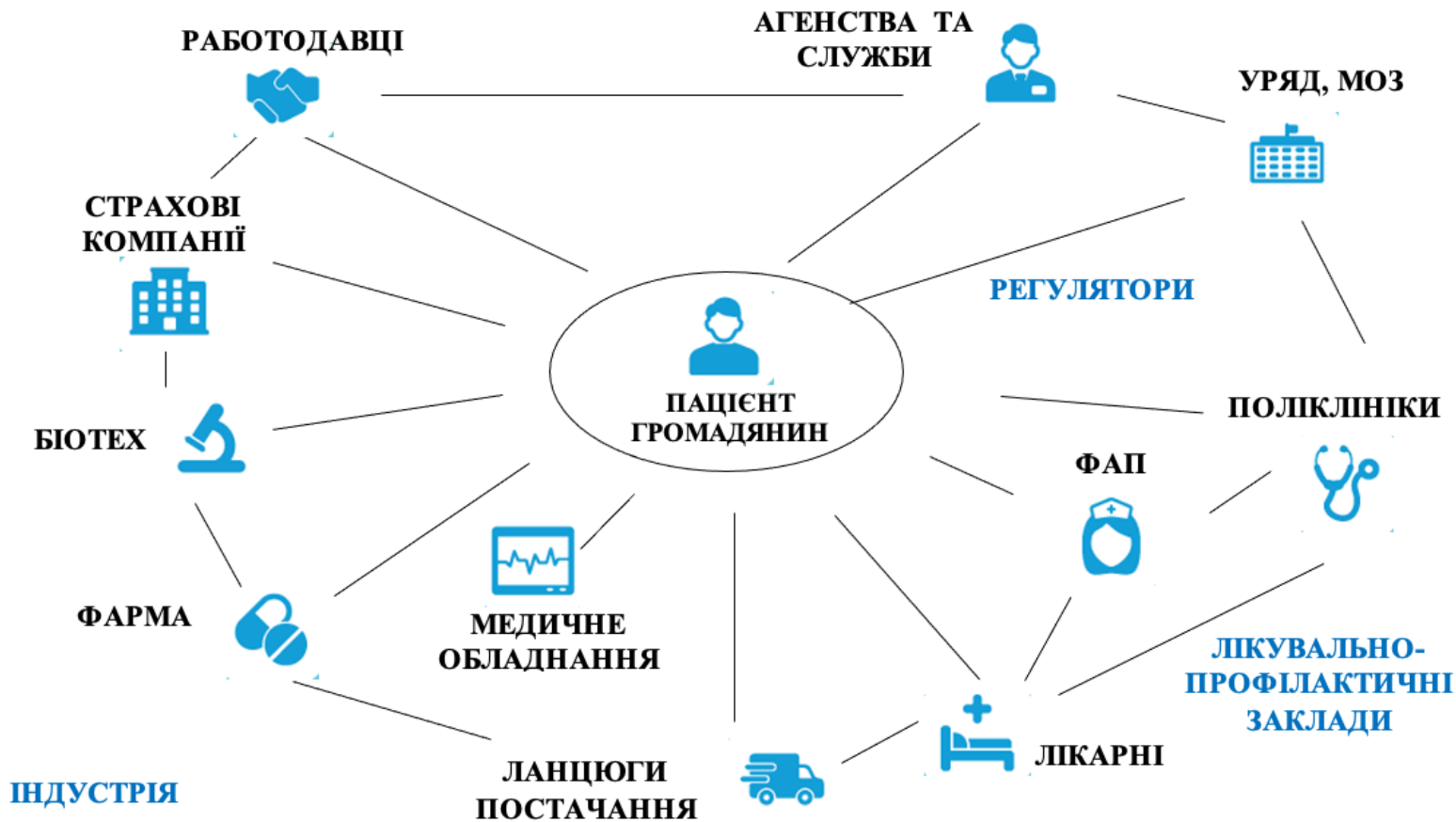
Основні показники розвитку передових технологій у 2020 році та прогноз у 2030 році.

Категорія	AI	IoT	BigData	Блокчейн	3D-друк	Робототехніка	Дрони	5G
Публікації, од	438 619	139 805	119555	27 964	36 367	276 027	23 526	13 045
Патенти, од	214 365	147 906	72184	63 767	70 799	122940	48 613	32 412
Вартість	Відео/виступ аналіз AI; \$36,000-56,000 Розумна рекомендація двигун; \$20,000- \$35,000	Монітори ЕКГ: \$3,000-\$4,000 Система енергоменеджменту: від \$27,000	Сховище даних (хмарне сховище): - \$359 951/рік Сховище даних (локальне зберігання): ~\$372 279/рік	NFT-маркетплейс: \$50,000-\$1 30,000 Децентралізована автономна організація (DAO): \$3,500- \$20,000 Додаток для обміну криптовалют: \$50,000-\$ 100,000	3D-принтер початкового рівня \$100+ Промисловий 3D-принтер \$10,000+	Промисловий робот: \$50 000 - \$150000	Комерційний дрон: \$2000+ Військовий дрон: від \$800 000 до \$400 млн	\$60-70+ на місяць за необмежений доступ до мережі 5G у США
Розмір ринку	\$65 млрд (2020) \$1,582 млрд (2030)	\$740 млрд (2020) \$4 422 млрд (2030)	\$73 млрд (2020) \$252 млрд (2030)	\$1 млрд (2020) \$88 млрд (2030)	\$12 млрд (2020) \$51 млрд (2030)	\$12 млрд (2020) \$150 млрд (2030)	\$19 млрд (2020) \$102 млрд (2030)	\$6 млрд (2020) \$621 млрд (2030)
Основні провайдери	Alphabet, Amazon, IBM, Microsoft, Alibaba and Tencent	Accenture, TCS, IBM, EY, Capgemini, HCL and Cognizant	Amazon, Microsoft, IBM, Google, Oracle, SAP and HP	Alibaba, Amazon, IBM, Microsoft, Oracle and SAP	Stratasys, 3D Systems, Materialise NV, EOS GmbH and General Electric	ABB, Fanuc, KUKA та Yaskawa (промислова робототехніка), Alphabet/Waymo, Aptiv, GM, Tesla (автономні транспортні засоби)	3D робототехніка, DJI Innovations, Parrot, Yuneec (реклама) Boeing, Lockheed Martin, Northrop Grumman	Ericsson, Huawei, Nokia, ZTE, Samsung, та NEC
Основні сфери	Роздрібна торгівля, банківська справа, дискретне виробництво	Виробництво, побутова сфера, охорона здоров'я та фінанси	Банківська справа, дискретне виробництво та професійні послуги	Банківська справа, переробна промисловість та дискретне виробництво	Дискретне виробництво, охорона здоров'я та освіта	Дискретне виробництво, переробна та видобувна промисловість	Комунальні послуги, будівництво та дискретне виробництво	Мобільні оператори, промислова автоматизація

Джерело: доповнено автором за [196]

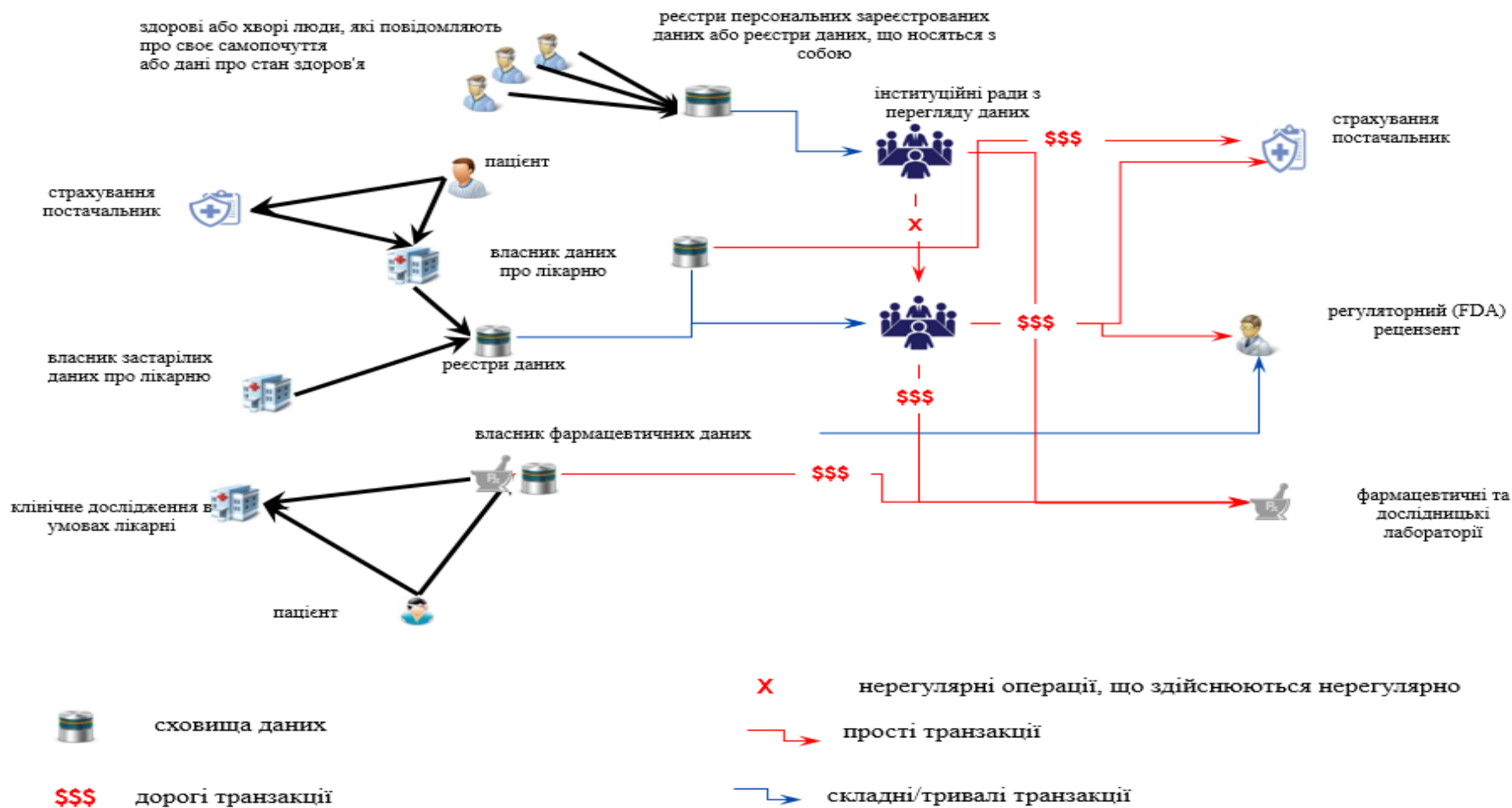
Учасники МСА e-Health

ПЛАТНИКИ



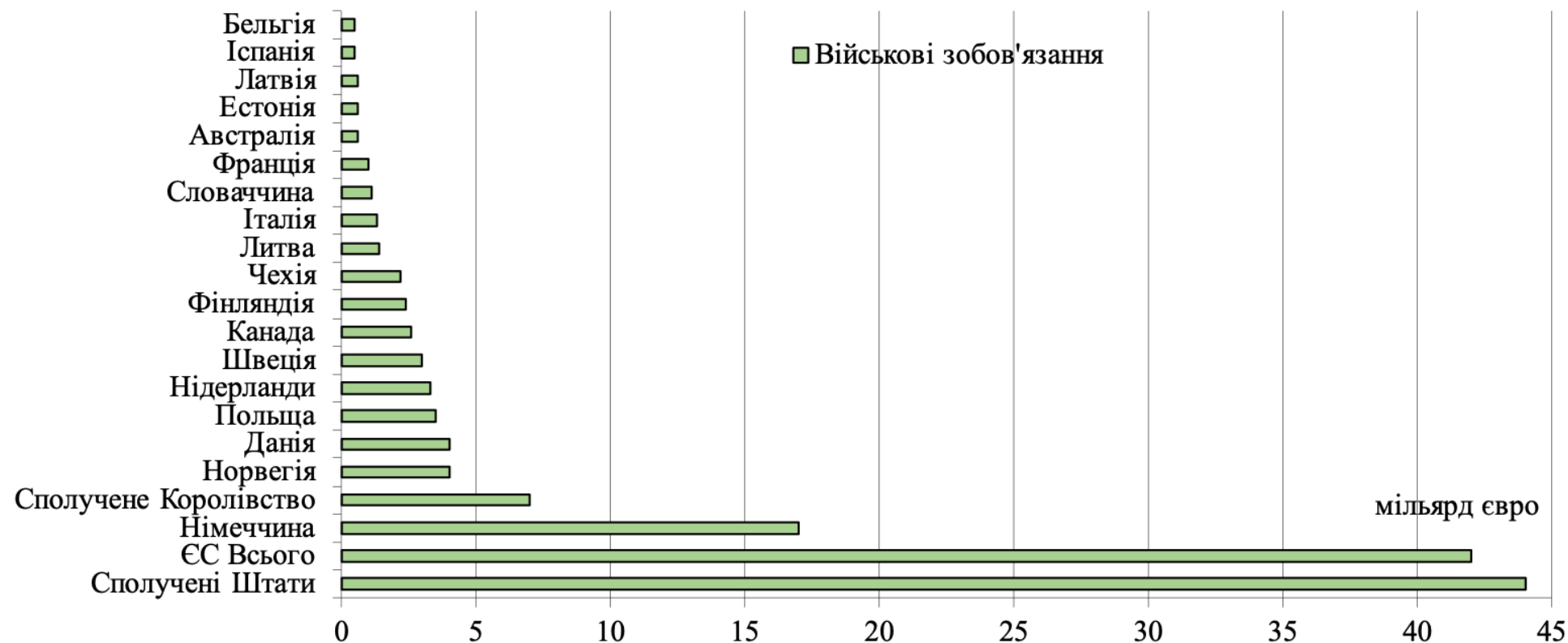
Джерело: розроблено автором

Структура обміну даними електронної медицини в Україні



Джерело: розроблено автором

Обсяги міжнародної технічної допомоги Україні у формі військових зобов'язань, 2023



Примітки: включає двосторонні зобов'язання перед Україною і не включає приватні пожертви, підтримку біженців за межами України та допомогу міжнародних організацій.

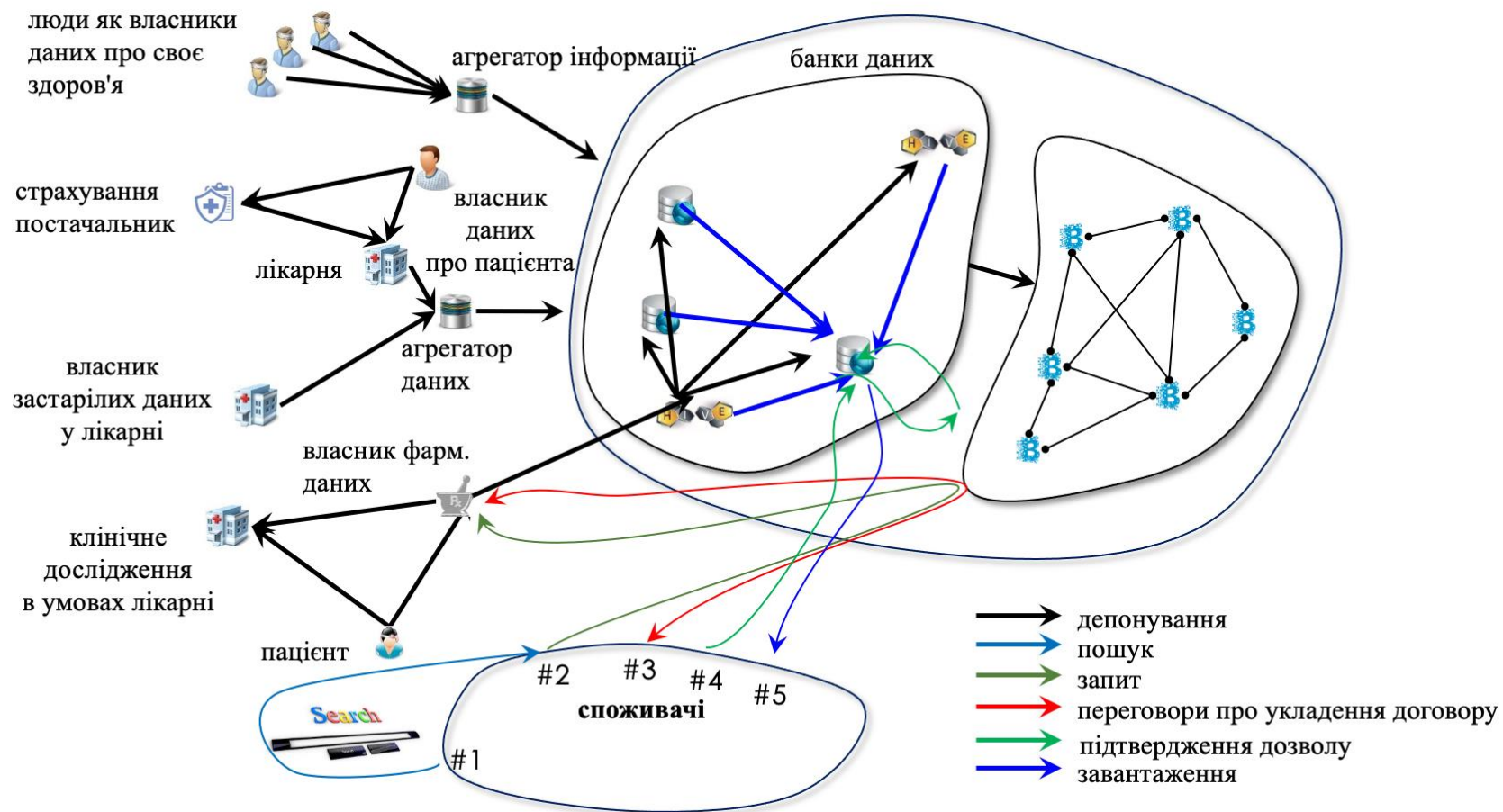
Джерело: складено автором за [149]

Основні вітчизняні технологічні рішення, що працюють на аграрному ринку України

Технологічне рішення	Можливості застосування
Бізнес в аграрній сфері Grow up: Agro https://business.diiia.gov.ua/	портал, на якому розміщено освітній курс Grow Up Agro для підприємців в аграрній сфері. Курс включає інформацію про фінансовий менеджмент та системний менеджмент, юридичні аспекти агробізнесу, комунікації та маркетинг, управління персоналом, сертифікацію та логістику, дослідження зовнішніх ринків та ключові аспекти успішних переговорів
KURKUL https://kurkul.com/	онлайн-асистент фермера де можна знайти автоматичні сервіси прогнозу погоди, моніторингу цін на зерно в портах, оголошень про продаж ЗЗР, техніки, добрив, промислових потужностей.
Feodal.Online https://feodal.online/	автоматизований аудит земельних ділянок, візуалізація, моніторинг земельного банку та отримання відомостей з реєстрів ДЗК і ДРПІ в одному користувацькому вікні.
Prom.ua https://zakupki.prom.ua/	розміщення оголошень, замовлення агроконсалтингу, купівля-продаж сільськогосподарської продукції.
Техноторг https://technotorg.com/	купівля та продаж сільськогосподарської техніки.
AgroRobota https://agrorobota.com.ua/	пошук роботи в аграрному секторі України. Цей сервіс допомагає роботодавцям знайти кваліфікованого працівника, а претенденту - місце роботи. На сайті зібрані вакансії вітчизняного аграрного ринку.
Торговий майданчик AgroVektor https://agrovektor.com/	міжнародний інтернет-портал сільського господарства та промисловості. Зручний торговий майданчик для агропромисловості. Продаж сільськогосподарської продукції - пропозиції від фермерських господарств та постачальників.
Аграрна біржа https://latifundist.com/birzha	купівля, продаж або оренда будь-яких об'єктів агробізнесу, від сільськогосподарських підприємств до промислових заводів тощо.
Zemelka.ua https://zemelka.ua/	пошук та надання земельних ділянок в оренду або на продаж на території України. Аграрний консалтинг з питань землекористування в агробізнесі.
Додаток ЛевадаТрейс https://levada-trace.com/ru/glavnaya/	це система управління фермою та/або агропідприємством, яка дозволяє зробити робочий процес швидше та ефективніше. система забезпечує повний контроль над діяльністю агропідприємства в режимі реального часу

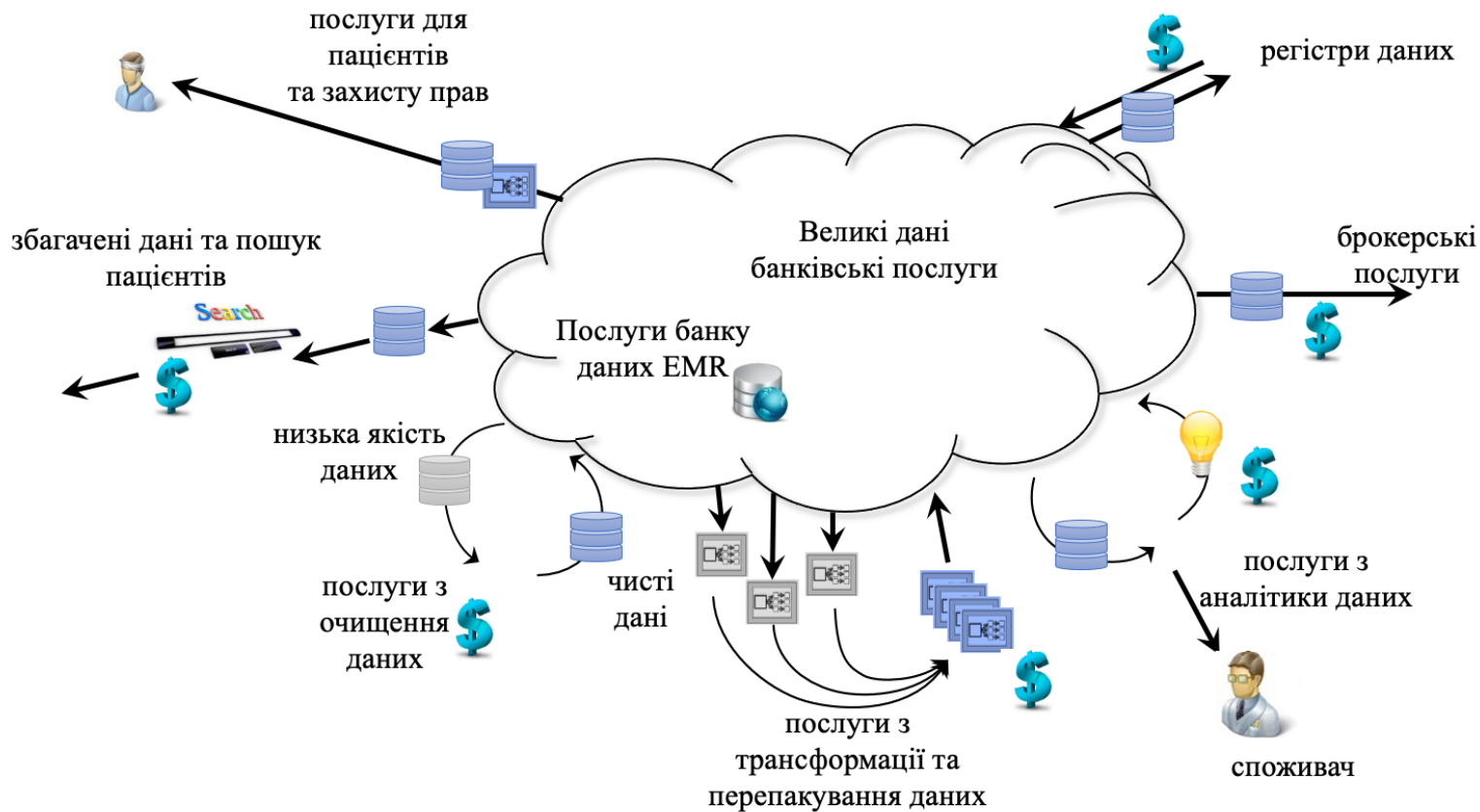
Джерело: складено автором за матеріалами відкритих джерел

МОДЕЛЬ ІНТЕГРОВАНОГО СВІТОВОГО БАНКУ ДАНИХ



Джерело: розроблено автором

МОДЕЛЬ ІНТЕГРОВАНОГО СВІТОВОГО РИНКУ ДАНИХ



Джерело: розроблено автором

Дорожня карта впровадження МСА в ІТ-сфері



Джерело: розроблено автором

Показники результативності
МСА в ІТ-Сфері



Джерело: розроблено автором

Список публікацій за темою дисертації

1. Дугінець Г.В., Ніжейко К. Міжнародні стратегічні альянси як форма співпраці компаній в ІТ-сфері. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2020. № 6 (113) С. 4-16. [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020\(113\)03](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020(113)03) (особистий внесок здобувача - встановлено фактори, що визначають перехід від конкуренції до співпраці, та утворення альянсів між компаніями в ІТ-сфері)
2. Ніжейко К. Міжнародні стратегічні альянси в ІТ-сфері. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2021. № 3. С. 52-63. [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2021\(116\)05](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2021(116)05)
3. Дугінець Г., Ніжейко К. Міжнародна технічна допомога як чинник повоєнної відбудови України *Scientia Fructuosa*. 2022. № 3. С. 36-49. [10.31617/visnik.knute.2022\(143\)02](https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2022(143)02) (особистий внесок здобувача – здійснено аналіз міжнародної підтримки військового сектору України).
4. Ніжейко К. А., Власюк Р. О. Транснаціоналізація українських ІТ-компаній. *Бізнес Інформ*. 2022. №7. С. 40–48. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-7-40-48> (особистий внесок здобувача - визначено переваги українських суб'єктів ІТ-ринку порівняно з найближчими країнами-конкурентами).
5. Ніжейко К., Дяковський О. Інституційно-правове забезпечення функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері *Економіка та право*. 2022. № 4(66) С. 92-101. <https://doi.org/10.15407/econlaw.2022.04.092> (особистий внесок здобувача - здійснено ідентифікацію інституційно-правового регулювання діяльності Міжнародних стратегічних альянсів (МСА) у світовій практиці).
6. Ніжейко К. Практичні засади функціонування міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-сфері. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 22. С. 147-153. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2023.22.147>

7. Дугінець Г., Ніжейко К. Цифровізація аграрного сектору ЄС: досвід для України *Економіка та суспільство*. 2023, (56). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-148> (особистий внесок здобувача - визначено наявний потенціал напрацьованих та впроваджених технологічних рішень для аграрного сектору).
8. Duginets G., Nizheiko K. International strategic alliances in the IT industry // *Business development in digital economy and COVID-19 crisis: collective monograph* [ed. Janusz Nesterak, Bernard Ziębicki]. – etc. – KNOWLEDGE – ECONOMY – SOCIETY. – Warsaw: Institute of Economics Polish Academy of Science, 2021. PP. 13-20. https://cmq.uek.krakow.pl/wp-content/uploads/2022/04/01_KNOWLEDGE-ECONOMY-SOCIETY.pdf (особистий внесок здобувача - обґрунтовано переваги й недоліки міжнародних стратегічних альянсів ІТ-сфери, що залежать від позиції, яку займають партнери за створення МСА).
9. Дугінець Г.В., Ніжейко К. Наслідки прискореної цифрової трансформації в умовах COVID-19 // Інформаційно-аналітичне забезпечення управління фінансово-економічною безпекою держави, регіону, суб'єктів господарювання в умовах COVID-19: матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф., Харків, 18-19 листопада 2021 року / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. С. 74-78. <https://eprints.kname.edu.ua/60128/1/КОНФЕРЕНЦИЯ%20ТЕЗИСЫ%202021.pdf>
10. Ніжейко К. Рекомендації щодо створення міжнародних стратегічних альянсів в ІТ-галузі // Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації [Електронне видання] : тези доп. V Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Київ, 27 травня 2022 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. – Київ: Держ. торг.-екон. ун-т, 2022. С. 24-27. <https://knute.edu.ua/file/MjIxNw==/adcb24cb4bfc0f24a315e2e4f2216ab6.pdf>
11. Ніжейко К. Вплив гібридної війни та бойових дій на МСА в ІТ-сфері. Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції «Війна та сьогодення. Виклики сучасності» // Зб. наук. пр. / Редкол.: Д.А. Костюк (голова) та ін. Ірпінь, 2022. С. 5-8. https://iafu.org.ua/wp-content/uploads/2022/11/zbirka_vijna_ta_sogodennya_145h215-1.pdf

12. Дугінець Г., Ніжейко К. Роль української громадянської платформи у протистоянні російській пропаганді в ЄС. Міжнародний історичний досвід повоєнної реконструкції економіки: уроки для України : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 27 квітня 2023 р.) / ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України», Інститут вищої освіти НАПН України. – Електрон. дані. К., 2023. С. 119. <http://ief.org.ua/wpcontent/uploads/2023/05/Mizhnar-istor-dosvid-povojen-rekonstrukcii-uroky-dla-Ukrainy.pdf>

13. Ніжейко К. Міжнародні стратегічні альянси в фармацевтичній індустрії. Стратегії управління інноваціями в сучасній економіці : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Східноєвропейський центр наукових досліджень (Одеса, 1 вересня 2023 р). Research Europe, 2023. С. 66-70. <https://researcheurope.org/wp-content/uploads/2023/09/re-01.09.23.pdf>