



2023

URL : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265866/PDF/265866eng.pdf>.

9. Higher Education Statistics Agency (2023). Higher Education Student Statistics. URL : <https://www.hesa.ac.uk/news/19-01-2023/sb265-higher-education-student-statistics/subjects>.

10. Higher Education Statistics Agency (2020). HE student enrolments by subject area, principal subject, 4-digit JACS subject, level of study, mode of study, domicile marker and academic year. URL : <https://www.hesa.ac.uk/data-and-analysis/students/table-22>.

Проект співфінансується Європейським Союзом, проте висловлені погляди та думки належать лише авторам цього проекту і не обов'язково відображають погляди Європейського Союзу чи Європейського виконавчого агентства з питань освіти та культури. Ні Європейський Союз, ні грантодавець не можуть нести за них відповідальність.

Зимогляд Богдан
Науковий керівник
Дима Ю.І.
Студентка

Придніпровська державна академія будівництва та архітектури,

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БАГАТОНАЦІОНАЛЬНИХ КОМПАНІЙ СВІТУ

Відповідно до Звіту про технології та інновації 2023 від ЮНКТАД, міжнародна статистика оцінки інноваційної діяльності багатонаціональних компаній світу передбачає агрегування та аналіз даних, перш за все, за такими напрямками як зелені ініціативи та інновації, що спрямовані на досягнення Цілей сталого розвитку, подолання шоків пандемії та військових конфліктів (т. зв. «зелене вікно можливостей»); продукти процесів цифровізації, що змінюють сучасну глобальну економіку та перебувають на вістрі зелених інновацій (т. зв. нові технології, що швидко розвиваються) [1]. Проведене авторське дослідження за вказаними напрямками аналізу автор виявило наступні результати.

Агенція ESG Book щороку оприлюднює рейтинг компаній, що є світовими лідерами в управлінні екологічними, соціальними та

управлінськими факторами. Методологія складання цього рейтингу ґрунтується на врахуванні трьох груп чинників: оцінці того, наскільки добре компаніями керують у питаннях сталого розвитку; вимірювання впливу компаній на клімат; обсягах зареєстрованих та оцінених викидів парникових газів компаній. Оцінка керування є узагальненим показником, відповідно якого й складається рейтинг (табл. 1).

Таблиця 1

Топ-10 багатонаціональних компаній світу – лідерів в управлінні екологічними, соціальними та управлінськими факторами*

№ з/п	Компанія	Країна	Галузь	Оцінка керування	Ринкова капіталізація
1	ASML Holdings N.V.	Нідерланди	Напівпровідники	73,13	Мега
2	Check Point Software Technologies	Ізраїль	Інтернет програми та послуги	72,64	Великі
3	Hermes International SCA	Франція	Одяг / взуття	71,71	Великі
4	Linde	Об'єднане Королівство	Хімія	71,26	Великі
5	Kone Oyj	Фінляндія	Виробництво	70,37	Великі
6	Shionogi & Co.	Японія	Фармацевтика	70,04	Великі
7	Applied Materials, Inc.	США	Промислове машинобудування	69,77	Великі
8	Beiersdorf AG	Німеччина	Продукція для домогосподарств і догляду	69,70	Великі
9	Colgate-Palmolive Company	США	Продукція для домогосподарств і догляду	69,32	Великі
10	L'Oreal S.A.	Франція	Продукція для домогосподарств і догляду	69,30	Мега

* узагальнено автором з джерела [2]



2023

Аналіз табл. 1 дозволяє стверджувати, що питаннями впровадження концепції сталого розвитку найбільше опікуються БНК з розвинених країн світу, зокрема – європейські компанії. Серед топ-10 таких компаній-лідерів 30 % припадає на компанії, що спеціалізуються у галузі «Продукція для домогосподарств і догляду».

Таблиця 2

Багатонаціональні компанії, що є лідерами продуктових сегментів світового ринку технологій, що швидко розвиваються*

Продукт	Компанія
AI	Alphabet, Amazon, Apple, IBM, Microsoft
IoT	Amazon, Cisco, IBM, Microsoft, Oracle, PTC, Salesforce, SAP
Big Data	Alphabet, Amazon Web Services, Dell Technologies, HP Enterprise, IBM, Microsoft, SUP, Splunk, Teradata
Блокчейн	Alibaba, Amazon Web Services, IBM, Microsoft, Oracle, SAP
5G	Ericsson, Huawei (network), Nokia, ZTE, Huawei (chip), Intel, MediaTek, Qualcomm, Samsung Electronics
3D-друк	3D Systems, ExOne Company, HP, Stratasys
Робото-техніка	ABB, FANUC, KUKA, Mitsubishi Electric, Yaskawa, Hanson Robotics, Pal Robotics, Robotics, Softbank, Alphabet/Waymo, Aptiv, GM, Tesla
Дрони	3D Robotics, DJI Innovations, Parrot, Yuneec, Northrop Grumman, Lockheed Martin, Boeing
Генна інженерія	CRISPR Therapeutics, Editas Medicine, Horizon Discovery Group, Intellia Therapeutics, Precision BioSciences, Sangamo Therapeutics
Нанотехнології	BASF, Apeel Sciences, Agilent, Samsung Electronics, Intel
Сонячна енергія	Jinko Solar, JA Solar, Trina Solar, Canadian Solar, Hanwa Q cells
Біопаливо	Archer Daniels Midland, ALTEN Group, Louis Dreyfus, Brasil Bio Fuels, BIOX Corp, Renewable Energy Group, Wilmar international
Енергія вітру	GE Power, Mitsubishi Heavy Industries, ABB, Siemens Gamesa Renewable Energy, Goldwind, Enercon
Зелений гідроген	Siemens Energy, Linde, Toshiba Energy, Air Liquide, Nel ASA, Air Products and Chemicals, Guangdong Nation-Synergy Hydrogen Power Technologies
Електро-транспорт	Tesla, Ford, Hyundai, Chevrolet, BYD, Volkswagen, Renault-Nissan-Mitsubishi Alliance
Концентрація сонячної енергії	Abengoa Solar, Iberolica Group, ENGIE, NextEra Energy Resources, BrightSource Energy
Біогаз та біомаса	Future Biogas, Air Liquide, PlanET Biogas Global, Ameresco, Quantum Green, Envitech Biogas, Weltec Biopower

* джерело [1, с. 15]

Також, варто відмітити, що розглянуті топ-10 компаній належать до категорії «Великі» або «Мега» за показником ринкової капіталізації.

Цікаво, на наш погляд, дослідити представництво БНК за кожним продуктовим сегментом світового ринку технологій, що швидко розвиваються (табл. 2).

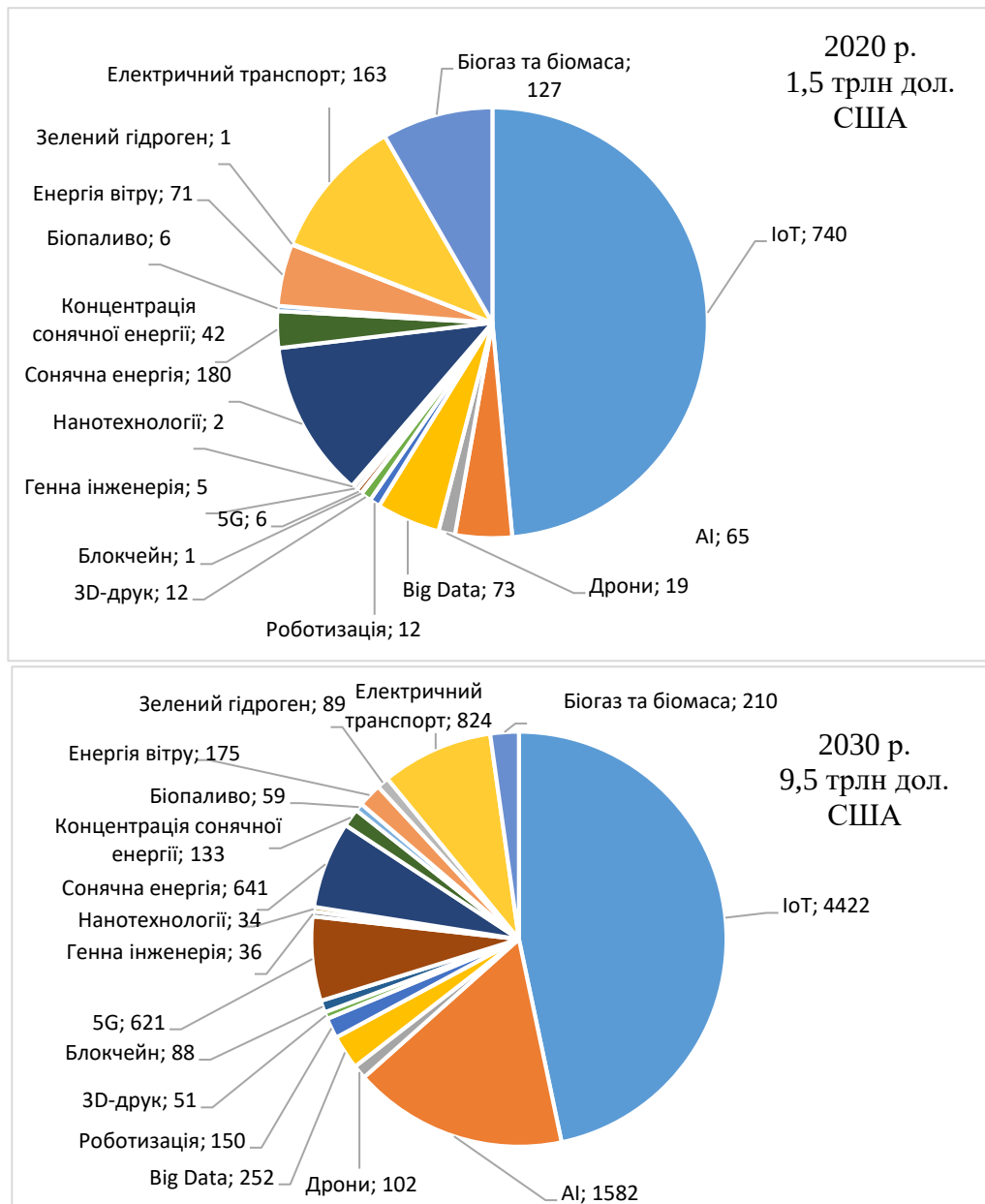


Рис. 1. Оцінка розміру світового ринку технологій, що швидко розвиваються, за продуктивними сегментами у 2020 р. та 2030 р., млрд дол. США*

* джерело [1, с. 14]



2023

Аналіз табл. 2 виявляє, що групами країн, чії представники найбільше представлені у категорії технологій, що швидко розвиваються, є США, Китай, інші розвинені країни та країни, що розвиваються. При цьому, американські БНК переважають у групах виробників таких продуктів, як штучний інтелект (AI), інтернет речей (IoT), великі дані (Big Data) та 3D-друк (зокрема, такі компанії Alphabet, Amazon, Apple, IBM, Microsoft та ін.). Проте в секторах 5G, дронних технологій і сонячної енергії переважно представлено китайські компанії (Huawei, Jinko Solar, JA Solar, Trina Solar). У секторах біопалива, біогазу та біомаси серед лідерів є представники й країн, що розвиваються (Brasil Bio Fuels, Quantum Green).

За прогнозами експертів ЮНКТАД, розмір світового ринку технологій, що швидко розвиваються збільшиться за 10 років на 533 % до 9,5 трлн дол. США (рис. 1). Найбільш прогрес, при цьому, очікується в таких продуктових сегментах: 5G, зелений гідроген, блокчейн, штучний інтелект

Таблиця 3

Топ-10 інвесторів у промислові ДіР у 2012 р. та 2022 р.

Позиція в рейтингу		Компанія	Країна	Інвестицій в ДіР, млн євро		CAGR %
2022 рік	2012 рік			2022 рік	2012 рік	
1	26	Alphabet	США	27867	4558	19,8
2	297	Meta	США	21768	343	51,5
3	2	Microsoft	США	21642	8662	9,6
4	43	Huawei	Китай	19534	3122	20,1
5	59	Apple	США	19348	2145	24,6
6	5	Samsung Electronics	Республіка Корея	16813	7604	8,3
7	3	Volkswagen	Німеччина	15583	7203	8,0
8	8	Intel	США	13412	7372	6,2
9	7	Roche	Швейцарія	13261	7810	5,4
10	11	Johnson & Johnson	США	12991	6664	6,9

* джерело [3, с. 43 – 44]



В цілях наукового дослідження, доцільним, на думку автора, є розгляд тенденцій інвестування основних компаній з табл. 2 у промислові ДіР (табл. 3).

Аналіз табл. 3 демонструє, що протягом періоду 2012 – 2022 рр. відбулося декілька значних проривів за показником інвестицій в ДіР. Зокрема, з 297 позиції на 2 позицію піднялася американська компанія Meta, з 59 на 5 – американська компанія Apple, з 43 на 4 – китайська компанія Huawei. Усі ці три компанії здійснюють діяльність у секторі ІКТ-послуг та ІКТ-виробництва. Також, протягом аналізованого періоду деяким компаніям вдалося залишатися у лідерах: Microsoft, Samsung Electronics, Volkswagen, Intel, Roche, Jonson & Jonson.

Насьогодні основними секторами інноваційного розвитку БНК є технології, що швидко розвиваються, та зелені ініціативи. Результати аналізу демонструють, що БНК дедалі глибше впроваджують концепцію сталого розвитку у власну діяльність. Ринок технологій, що швидко розвиваються, стрімко зростає, що може бути пов'язано із прецедентами проривного розвитку технологічних компаній.

Список використаної літератури:

1. Technology and innovation report 2023. Opening green windows. Technological opportunities for a low-carbon world. UNCTAD. 2023. 236 p. URL : https://unctad.org/system/files/official-document/tir2023_en.pdf.

2. Top 100 ESG Companies. ESG Book. URL : <https://www.esgbook.com/insights/esg-insights/esg-book-top-100/>.

3. The 2022 EU industrial R&D investment scoreboard. European Commission.

119 p. URL : https://iri.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/contentype/scoreboard/2022-12/EU%20RD%20Scoreboard%202022%20FINAL%20online_0.pdf.