

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ
СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА МАРКЕТИНГУ
КАФЕДРА МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІКИ**

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ Сергій ВОЙТКО

(підп. (ініціали, прізвище)

“__” _____ 20__р.

Дипломна робота

на здобуття ступеня бакалавра

за освітньо-професійною програмою «Міжнародна економіка»

спеціальності 051 «Економіка»

**на тему: «Оцінювання економічного розвитку ТНК в ІТ-секторі у контексті
Індустрії 4.0»**

Виконав: студент IV курсу, групи УС-71

Мікуленко Ілля Володимирович

(підпис)

Керівник: к.е.н., доц., доцент кафедри міжнародної економіки

Скоробогатова Наталя Євгенівна

(підпис)

Рецензент: к.е.н., доц., доцент кафедри промислового маркетингу

Писаренко Наталія Леонідівна

(підпис)

Засвідчую, що у цій дипломній роботі немає запозичень з праць інших авторів без
відповідних посилань.

Студент _____

(підпис)

Київ – 2021 року

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря
Сікорського»**

Факультет менеджменту і маркетингу

Кафедра міжнародної економіки

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Спеціальність 051 «Економіка»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ **Сергій ВОЙТКО**

(підпис) (ініціали, прізвище)

«__» _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу студенту

Микуленко Іллі Володимировичу

1. Тема роботи: «Оцінювання економічного розвитку ТНК в ІТ-секторі у контексті Індустрії 4.0»

керівник роботи к.е.н., доц., доцент кафедри міжнародної економіки Скоробогатова
Наталя Євгенівна

затверджені наказом по університету від «__» _____ 2021 р. № _____

2. Строк подання студентом роботи _____

3. Вихідні дані до роботи: наукові статті вітчизняних і зарубіжних вчених, матеріали міжнародних, всеукраїнських науково-практичних конференцій, законодавча база, офіційні сайти статистики, офіційні сайти українських та міжнародних підприємств та стартапів.

4. Перелік завдань, які потрібно розробити:

У першому розділі: дослідити теоретико-методологічні основи оцінювання економічного розвитку ТНК в умовах індустрії 4.0; дослідити особливості впливу діяльності ТНК на формування та розвитку ІТ-сектору різних країн; визначити особливості розвитку ТНК в умовах Індустрії 4.0;

У другому розділі: охарактеризувати методичні підходи оцінювання економічного розвитку ТНК; обґрунтувати стратегічні напрями підвищення ефективності діяльності ТНК ІТ-сектору в умовах Індустрії 4.0;

У третьому розділі: розробити модель оцінювання рівня економічного розвитку ТНК в врахуванням особливостей ІТ-сектору;

5. Перелік ілюстративного матеріалу: 25 таблиці та 8 рисунків.

6. Дата видачі завдання «__» _____ 2020 р.

Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Закріплення студента за науковим керівником дипломної роботи.	01.09.2020-20.09.2020	
2	Вибір теми дипломної роботи та затвердження її на засіданні кафедри	21.09.2020-18.10.2020	
3	Розробка змісту дипломної роботи та видача завдання керівником	18.10.2020-31.10.2020	
4	Підписання завідувачем кафедри листа «Завдання на дипломну роботу студенту»	01.11.2020-03.11.2020	
5	Підбір літератури за темою дипломної роботи та її аналіз	03.11.2020-30.11.2020	
6	Підготовка теоретичного розділу та погодження його змісту з керівником дипломної роботи	31.12.2020	
7	Проведення аналізу об'єкта економічного дослідження	01.01.2021-28.02.2021	

8	Узагальнення результатів аналізу та виявлення невикористаних резервів у діяльності досліджуваного об'єкту	01.03.2021-15.03.2021	
9	Завершення підготовки другого розділу	20.03.2021	
10	Розробка та обґрунтування удосконалень, які є основою третього, рекомендаційного розділу	21.03.2021-20.04.2021	
11	Узагальнення отриманих наукових результатів всієї роботи та підготовка загальних висновків	21.04.2021-27.04.2021	
12	Оформлення дипломної роботи та перевірка її науковим керівником	28.04.2021-15.05.2021	
13	Доопрацювання дипломної роботи задля усунення виявлених керівником недоліків	16.05.2021-22.05.2021	
14	Проведення попереднього захисту та оформлення відгуку науковим керівником	23.05.2021-25.05.2021	
15	Подання дипломної роботи на перевірку на плагіат і проходження нормоконтролю	до 31.05. 2021	
16	Надання дипломної роботи рецензенту. Підготовка рецензентом офіційної рецензії за встановленим зразком	28.05.2021-31.05.2021	
17	Підготовка доповіді та наочних матеріалів до захисту	01.06.2021-05.06.2021	
18	Захист дипломної роботи перед ЕК	згідно із затвердженим графіком	

Студент

(підпис)

Ілля МІКУЛЕНКО

Науковий керівник роботи

(підпис)

Наталя СКОРОБОГАТОВА

РЕФЕРАТ

Сторінок 104	Рисунків 8	Таблиць 25	Додатків 4
Дослідження на прикладі:	діяльності ТНК у ІТ-сфері		
Мета дослідження:	удосконалення науково-методичних засад і розробка практичних рекомендацій щодо оцінювання економічного розвитку ТНК ІТ-сектору під впливом індустрії 4.0.		
Завдання дослідження	– дослідити теоретико-методологічні основи оцінювання економічного розвитку ТНК в умовах індустрії 4.0; – визначити особливості розвитку ТНК в умовах Індустрії 4.0; – охарактеризувати методичні підходи оцінювання економічного розвитку ТНК; – розглянути тенденції економічного розвитку ТНК ІТ-сектору – проаналізувати вплив Індустрії 4.0 на економічний розвиток ТНК ІТ-сектору; – дослідити особливості впливу діяльності ТНК на формування та розвитку ІТ-сектору різних країн; – виявити перспективи впровадження технологій Індустрії 4.0 ТНК ІТ-сектору; – обґрунтувати стратегічні напрями підвищення ефективності діяльності ТНК ІТ-сектору в умовах Індустрії 4.0;		
Предмет дослідження:	теоретичні, методологічні та прикладні аспекти оцінювання економічного розвитку ТНК в умовах Індустрії 4.0.		
Об’єкт дослідження:	є процес оцінювання економічного розвитку ТНК ІТ-сектору в умовах Індустрії 4.0.		

АНОТАЦІЯ

Мікуленко І.В. Тема диплома – Оцінювання економічного розвитку ТНК в ІТ-секторі у контексті Індустрії 4.0

Бакалаврська дипломна робота напряму підготовки 051 «Економіка», спеціалізація «Міжнародна економіка» . – Національного технічного університету КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 2021.

У дипломній роботі проаналізовані теоретико-методологічні основи оцінювання економічного розвитку ТНК в умовах індустрії 4.0 на основі літератури зарубіжних та вітчизняних авторів.

В роботі дається понятійне визначення економічного розвитку ТНК, під яким розуміються цілеспрямовані, незворотні кількісні та якісні зміни, що відбуваються під впливом певних закономірностей та призводять до структурних перетворень, забезпечуючи ефективне функціонування ТНК в довготривалому періоді.

Дослідженні методи оцінки економічного впливу ТНК, зокрема на розвиток ІТ-сектору

В роботі розроблена модель комплексної оцінки економічного розвитку ТНК яка базується на інтегрованій оцінці стану економічного розвитку ТНК за критеріями ефективності та динамічності їх розвитку. Основою оцінки є показники рентабельності продажу, активів та власного капіталу, а також показники динаміки – абсолютний приріст та темп зростання обсягів продажу, прибутку, активів та ринкової вартості. В якості методичної бази оцінки, в роботі було запропоновано застосування методики багатомірного порівняльного аналізу, використання якої дозволить застосувати рейтинговий метод оцінки як кількісних так і якісних показників.

Ключові слова: інновація, технології, ТНК, ІТ-сектор, діяльність ТНК, економічний розвиток, дослідження.

SUMMARY

Mikulenko IV Diploma topic - Assessment of economic development TNCs in the IT sector in the context of Industry 4.0

Bachelor's thesis in the direction of training 051 "Economics", specialization "International Economics". - National Technical KPI University. Igor Sikorsky. - 2021.

The thesis analyzes the theoretical and methodological basis for assessing the economic development of TNCs in Industry 4.0 on the basis of literature of foreign and domestic authors.

During the work, the concept of economic development of TNCs is defined, provided that the understanding of purposeful, irreversible quantitative and qualitative changes that are influenced by certain patterns and lead to structural changes, ensuring the effective functioning of TNCs in the long run.

Research of methods for assessing the economic impact of TNCs, in particular on the development of the IT sector

In working with the developed model of comprehensive assessment of economic development of TNCs, the quality is based on an integrated assessment of the state of economic development of TNCs for the criteria of efficiency and dynamism of their development. The main assessment is the indicators of return on sales, activation and equity, as well as indicators of dynamics - absolute profit and the rate of increase in sales, profits, activation and market value. According to the quality of the methodological base of assessments, the paper proposed the use of methods of multivalued comparative analysis, the use of which is allowed

Key words: innovation, technologies, TNCs, IT sector, TNCs activity, economic development, research.

ЗМІСТ

ВСТУП	9
ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ.....	12
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТНК В УМОВАХ ІНДУСТРІЇ 4.0.....	13
1.1. Теоретичні засади створення та функціонування ТНК.....	13
1.2. Особливості розвитку ТНК в умовах Індустрії 4.0.....	20
1.3. Методичні підходи оцінювання економічного розвитку ТНК.....	31
Висновки до розділу 1.....	39
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІНДУСТРІЇ 4.0 НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ТНК В ІТ-СЕКТОРІ.....	41
2.1. Тенденції економічного розвитку ТНК в ІТ-секторі.....	41
2.2. Аналіз впливу Індустрії 4.0 на ТНК в ІТ-секторі.....	50
2.3. Особливості впливу діяльності ТНК на формування та розвитку ІТ-сектору різних країн.....	59
Висновки до розділу 2.....	65
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДОЛОГІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТНК В ІТ-СЕКТОРІ ПІД ВПЛИВОМ ІНДУСТРІЇ 4.0.....	67
3.1. Перспективи впровадження технологій Індустрії 4.0 ТНК ІТ-сектору.....	67
3.2. Стратегічні напрями підвищення ефективності діяльності ТНК ІТ-сектору в умовах Індустрії 4.0.....	71
3.3. Модель оцінювання рівня економічного розвитку ТНК з врахуванням особливостей ІТ-сектору.....	78
Висновки до розділу 3.....	89
ВИСНОВКИ.....	91
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	94
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Особливістю сучасного розвитку країн є їх перехід на новий рівень індустріального розвитку який отримав назву Індустрії 4.0. Основу цієї індустріалізації складає перехід до цифрової економіки, яка стає невід'ємною частиною глобальних економічних процесів та перетворюється в один з головних двигунів зростання і розвитку національного та світового господарства в цілому.

Значення Індустрії 4.0 важко переоцінити, оскільки вона характеризується надзвичайно потужним "підричним" потенціалом, здатним привести до ліквідації цілих секторів економіки, які не зуміли своєчасно здійснити необхідну перебудову. Тим актуальнішим стає дослідження впливу цифрової революції на еліту сучасного бізнесу – транснаціональні корпорації, які відіграють роль головних гравців у глобальному бізнес просторі. За рахунок масштабу своєї діяльності, структури та стратегії, вони здійснюють суттєвий вплив на соціальні, політичні економічні та екологічні процеси усіх країн, а також світу в цілому.

Відображенням впливу Індустрії 4.0 на транс націоналізацію бізнесу є поява нової категорії суб'єктів господарювання таких як цифрові компанії, цифрові транснаціональні корпорації (ТНК), цифрові мультинаціональні компанії (МНК). Більш того, основна маса ТНК почала відставати від компаній, які не мають суттєві зарубіжні активи, за рівнем капіталізації та прибутковості операцій. За таких умов, і з урахуванням домінування ТНК практично у всіх основних секторах світового господарства, проблеми їх подальшої долі знаходять не тільки теоретичний інтерес, але і цілком конкретну практичну значимість. В цьому зв'язку, тема дипломної роботи «Оцінювання економічного розвитку ТНК в ІТ секторі в умовах Індустрії 4.0» набуває як наукового так і практичного значення.

Відповідна тематика дипломної роботи визначила предмет, об'єкт та мету даного дослідження.

Предметом дослідження є теоретичні, методологічні та прикладні аспекти оцінювання економічного розвитку ТНК в умовах Індустрії 4.0.

Об'єктом дослідження є процес оцінювання економічного розвитку ТНК ІТ-сектору в умовах Індустрії 4.0.

Метою роботи є удосконалення науково-методичних засад і розробка практичних рекомендацій щодо оцінювання економічного розвитку ТНК ІТ-сектору під впливом індустрії 4.0.

У відповідності до поставленої мети, в роботі мають бути вирішенні наступні **Завдання**:

1. дослідити теоретико-методологічні основи оцінювання економічного розвитку ТНК в умовах індустрії 4.0;
2. визначити особливості розвитку ТНК в умовах Індустрії 4.0;
3. охарактеризувати методичні підходи оцінювання економічного розвитку ТНК;
4. розглянути тенденції економічного розвитку ТНК ІТ-сектору
5. проаналізувати вплив Індустрії 4.0 на економічний розвиток ТНК ІТ-сектору;
6. дослідити особливості впливу діяльності ТНК на формування та розвитку ІТ-сектору різних країн;
7. виявити перспективи впровадження технологій Індустрії 4.0 ТНК ІТ-сектору;
8. обґрунтувати стратегічні напрями підвищення ефективності діяльності ТНК ІТ-сектору в умовах Індустрії 4.0;
9. розробити модель оцінювання рівня економічного розвитку ТНК в врахуванням особливостей ІТ-сектору

Теоретично-методологічною основою дослідження стали наукові праці вітчизняних та зарубіжних науковців, а також дослідження міжнародних організації, провідних журналів, науково-дослідницьких та аудиторських компаній.

Методичну основу дослідження складають загально-наукові та спеціальні методи дослідження такі як методи аналізу та синтезу, індукції та дедукції,

матричні та графічні методи, економічні методи факторного та багатомірного факторного аналізу, методи порівняння, методи фінансового аналізу тощо.

За своєю структурою, дипломна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Дипломна робота викладена на 104 сторінках друкованого тексту, вміщує в себе 25 таблиць, 8 рисунків (діаграм, графіків), 11 формул.

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В РОБОТІ

БНК (MNC) - багатонаціональна корпорація» (multinational corporation or multinational enterprise);

БНФ (MNF) - багатонаціональна фірма (multinational firms);

ІКТ – інформаційно -комунікаційних технології;

ІТ- інформаційні технології;

ІоТ - промисловий Інтернет речей (Industrial Internet of Things);

ІоТ - інтернет речей (Internet of Things);

ПІІ – підприємство з іноземними інвестиціями;

ТНК (TNC) – транснаціональна корпорация(transnational corporation);

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТНК В УМОВАХ ІНДУСТРІЇ 4.0

1.1. Теоретичні засади створення та функціонування ТНК.

Поступовий перехід від постіндустріального суспільства до інформаційного розвинув і розширив таку категорію як національна економіка доповнюючи це поняття характеристиками транскордонності, що діють у рамках світового ринку. Глобальна економіка розглядається системно, де національні економіки є не чим іншим, як її окремими складовими, що існують для функціонування цілісної системи. Серед цієї системи окремо виділяються транснаціональні компанії (ТНК), які відіграють все більшу роль в економічному розвитку країн.

Історичний розвиток ТНК і національних економік має неоднозначний взаємовплив. З одного боку, діяльність транснаціональних компаній спрямована на реалізацію власних економічних інтересів які часто не збігаються та протирічать економічним та соціальним інтересам національних економік особливо приймаючих підрозділи ТНК країн, з іншого боку, ТНК стають суттєвим драйвером їх як економічного так і технологічного зростання та уособлюють ефективні одиниці інформаційного суспільства, які здійснюють перетворення технологічного процесу у великих масштабах із швидкісною комунікацією. Тому, сучасна економічна наука приділяє все більше уваги між- національним і наднаціональним утворенням які виникають в процесі глобалізації економічних відносин.

Складні й суперечливі проблеми транс націоналізації, окремі аспекти діяльності сучасних ТНК виявлені багато в чому завдяки дослідженням вітчизняних науковців. Так, дослідженню загальної проблематики ТНК приділили увагу багато закордонних та вітчизняних вчених, починаючи від становлення транснаціональних компаній та побудови структурованого механізму їх діяльності. Серед закордонних науковців, в першу чергу, слід звернути увагу на дослідників які характеризували теоретичні засади створення та функціонування ТНК: П . Кругман, [9], Д. Даннінг [10], Дж. Маркузен [11],

І. Гелпмен [12], Д. Брукс [13], Р. Вернон [14]. Теоретичні основи функціонування ТНК досліджували: Рогач О., Косьміна В., [1,2], Кормакова І. О. [3], Руденко-Сударєва Л. В., Мозговий О. М., Токарь В. В. [4], Пешко А. В. [6], Навроцька Н. А. [7]. Дані щодо глобального впливу ТНК відображено у роботах Макогона Ю. В., Орехова Т. В [5,8].

В першу чергу, до теоретичних питань які розглядає сучасна наука, відносяться питання які торкаються сутнісного підходу до понятійного визначення ТНК. У зарубіжній літературі з міжнародної економіки прийнято вживати декілька понять, для позначення компаній, що мають міжнародне виробництво на основі прямих іноземних інвестицій. В цьому зв'язку, слід зазначити, що поняття «транснаціональна корпорація» має різне трактування і тому потребує певного уточнення. У світовій економічній літературі існує декілька термінів для позначення компаній, що мають міжнародне виробництво на основі прямих іноземних інвестицій: багатонаціональні, міжнародні, транснаціональні, глобальні, наднаціональні, супер національні, інтернаціональні тощо.

Змістова оцінка здійсненого нами огляду теоретичних підходів щодо сутності ТНК показала, що за належністю капіталу компанії, які здійснюють міжнародне виробництво, умовно можна поділити на два види: транснаціональні корпорації та багатонаціональні корпорації. Так, у перших фундаментальних дослідженнях 40-50-х років минулого століття, до усіх компанії, що здійснювали міжнародне виробництво, використовували терміни «багатонаціональні фірми» (multinational firms – MNF). Оскільки фірми частіше за все є концернами, що функціонують з урахуванням акціонерного капіталу, то прийнятим стало використання терміну «корпорації». Тому, починаючи з 1960 року, серед експертів ООН, найбільше уживаним стало використання поняття «багатонаціональна корпорація» (multinational corporation or multinational enterprise – MNC). Але в подальшому, в численних оглядах та дослідженнях експертів ООН все більше почало використовуватись тільки одне термінологічне позначення «транснаціональна корпорація» (transnational corporation – TNC) [17].

Таблиця 1.1. - Визначальні критерії формування сутності ТНК

Критерій	Визначальна характеристика	Автор	Зміст
Структурний підхід	Кількість задіяних країн	Р. Меттьюз	ТНК — це компанії, що мають великі й широко розгалужені операції в інших країнах, володіють там значними виробничими потужностями та здійснюють свою діяльність не менше ніж у шести країнах
		Р. Вернон	Мінімальний критерій транс національності — 6 задіяних країн
		М. Касон	Багатонаціональна фірма — це фірма, що володіє виробництвом товарів чи послуг більш ніж в одній країні
		Е. Кольде	ТНК — це ряд пов'язаних між собою ділових підприємств, що одночасно функціонують у різних країнах. У цілому, багатонаціональне підприємство являє собою повний комплекс організаційних та оперативних функцій та інститутів бізнесу у міжнародному контексті
Результативний підхід	Величина обороту	Р. Вернон	Пропонував запровадити в якості критерія мінімальний річний обсяг продажів у розмірі 100 млн дол.
	Частка закордонних активів та прибутків	Дж. Макдональд	Якщо 20 % капіталу корпорації вкладено у закордонні підприємства, то вона вже може вважатися не міжнародною, а транснаціональною
		С. Рольф	Міжнародна компанія визначається наявністю за кордоном не менш ніж 25 % своїх продажів, інвестицій, виробництва і чисельності зайнятих
		Дж. Даннін ⁷	Найзагальніше визначення багатонаціональної компанії виходить з наявності в неї прямих закордонних інвестицій
	Частка закордонного ринку в операціях	Р. Робінсон	ТНК — це корпорації, у якій закордонний бізнес як з точки зору структури, так операцій стає рівним за значенням діяльності корпорації у країні її походження
Біхевіо Ристський підхід	Глобальні методи управління керівництва компанії	Г. Перлмуттер	Вирішальним фактором що визначає належність корпорації до категорії ТНК, є рівень «глобального мислення» вищих керівників, тобто здатність мислити та керувати у глобальному масштабі, що визначає відповідний стиль і методи управління
		А. Холл	ТНК — це компанія, яка розміщує свій адміністративний центр в одній країні, виробництво — в іншій, де дешева робоча сила, а прибутки оголошує в тих країнах, у яких низькі податки

Джерело: Складено за [4].

В цьому зв'язку, науковий інтерес становить групування підходів до трактування поняття ТНК вітчизняними і зарубіжними фахівцями за чотирма критеріями: структурним — визначає ТНК кількістю задіяних країн чи належністю її керівництва до різних країн і числом організаційно-економічних форм господарської діяльності ТНК за кордоном (філій, відділень); результативним — визначає ТНК за часткою закордонних активів і прибутків, величиною ПП, обороту, часткою закордонного ринку в операціях; біхевіористським — вважає компанію ТНК за умови, якщо її управлінська ланка мислить інтернаціонально, глобально — у межах світового ринку. [4]. (Табл.1.1.)

На нашу думку, найбільш точним є визначення сутності ТНК яке надають міжнародні організації

Таблиця 1.2. - Визначення терміну ТНК міжнародними організаціями ООН

ЮНКТАД	Транснаціональними вважаються компанії, що, по-перше, мають дочірні підрозділи у будь-яких організаційно-юридичних форм чи сфер діяльності у двох або більше країнах та, по-друге, здійснюють загальну координацію діяльності своїх зарубіжних підрозділів
Комісія ООН з ТНК	ТНК — це компанія, що включає одиниці у двох чи більше країнах незалежно від юридичної форми і поля діяльності, функціонує в рамках системи прийняття рішень, що дозволяють здійснювати узгоджену політику та впроваджувати загальну стратегію через один (чи більше) керуючий центр; в якій окремі одиниці пов'язані власністю чи іншим способом так, що один з них (чи більше) може мати значний вплив на діяльність інших, зокрема, розподіляти знання, ресурси і відповідальність з іншими
Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР)	ТНК як компанію, яка включає підприємства приватної, державної чи змішаної форм власності, що розміщені в різних країнах. При цьому одне або більше із цих підприємств можуть істотно впливати на діяльність інших підприємств, насамперед у галузі обміну знаннями та ресурсами

Джерело: Складено за [4].

Так, у проекті Кодексу поведінки ТНК, що розроблює ООН, ТНК визначено як «підприємство (державне, приватне, змішане), що має відділення у двох країнах яке функціонує відповідно до певної системи прийняття рішень, що дозволяє проводити узгоджену політику і загальну стратегію через один чи більше центрів з прийняття рішень, і в рамках якого відділення пов'язані між собою так, що одне з них може надавати (надає) значний вплив на діяльність інших і, зокрема, можуть користуватися спільними знаннями і ресурсами та розділяти відповідальність з

іншими». Таким чином, головною ознакою, а також визначенням транснаціональної корпорації є наявність материнської компанії та дочірніх підрозділів. (Див. табл.1.2.)

Тобто, головною особливістю яка відрізняє ТНК від БНК є її контроль за капіталом який здійснюється ТНК з однієї країни – базування батьківської (материнської) компанії (компанії, що контролює активи інших фірм у зарубіжних країнах, що приймають), тоді як БНК контролюється капіталом з двох і більше країн-базування батьківської (материнської) компанії.

Експерти ООН також виокремили ознаки, за наявності яких компанію можна віднести до транснаціональної: 1) річний обсяг такої компанії має перевищувати 100,0 млн дол. США; 2) наявність філіалів не менш, ніж у шести країнах; 3) також аналізується відсоток продажу товарів за межами країни-резиденції. Віднесення компаній до транснаціональних може відбуватися на основі таких критеріїв: 1) кількість країн, у яких діє компанія (2—6 країн відповідно до різних підходів); 2) мінімальна кількість країн, де розміщені виробничі потужності компанії; 3) мінімальний розмір частки іноземних операцій у доходах або продажах фірми (як правило, 25,0 %); 4) володіння не менш, ніж 25,0 % «голосуючих» акцій у трьох або більше країнах; 5) багатонаціональний склад персоналу компанії або її вищого керівництва. [17].

Складність і багатогранність феномена ТНК, динамічність і модифікація багатьох сторін їхньої діяльності зумовили різні теоретичні підходи до аналізу створення ТНК. Аналіз літературних джерел дозволив виявити наявність різних теоретичних шкіл вивчення причин виникнення ТНК.

В цілому, проведений поглиблений теоретичний аналіз дозволив виокремити основні етапи в розвитку досліджень цієї проблеми за основними критеріями: монополістичні злиття, централізація капіталу (класична теорія: А. Сміт, Дж. Мілль та ін.); олігополістичні злиття, вертикальна інтеграція (лібералізм: Й. Шумпетер, Дж. Робінзон, Е. Чемберлен та ін.); конгломератні злиття (кейнсіанство: Дж. Кейнс, А. Берлі, Дж. Рейн, Р. Нельсон та ін.).

Таблиця 1.3. - Напрями теоретичного аналізу ТНК

Напря́м	Автори
Неокласична теорія вивезення капіталу	Е. Гекшер, Б. Олін, Р. Нурксе, К. Іверсен, П. Кругмен, М. Обстфелд
Теорія ринкової влади	С. Геймер, Ньюфармер, Коулінг, О. Сагден, С. Лал
Теорія монополістичних переваг	Ч. Кіндлбергер
Життєвий цикл продукту	Р. Вернон
Концепції життєвого циклу галузі	Р. Стобоух, Ф. Таунсено, Л. Велс, Дж. Кентвел
Теорія конкурентних переваг	М. Портер
Макроекономічний підхід до аналізу ПП	К. Коджіма
Теорія недосконалості ринків капіталу	Р. Алібер
Прямі інвестиції як засіб диверсифікації ризиків	Д. Лессард
Теорія інтерналізації	Р. Коаз, М. Кесон, П. Баклі, Р. Кейвз, А. Рагмен
Теорія транзакційних витрат	Р. Кейвз
Біхевіористська теорія ТНК	Г. Перлмуттер, Д. Стопфорд, А. Чандлер
Концепція стадій корпоративного розвитку	Д. Стопфорд, Л. Велс, М. Вілкінс, К. Крістенсен
Теорії олігополістичної реакції	Ф. Нікербокер
Концепція галузевої консолідації	Г. Данза, Ф. Крюгер, С. Зайзель
Концепція ключових компетенцій та інтелектуального лідерства	Г. Хамел, К. Прахалад

Джерело: Складено за [4].

Різні види злиття та поглинань (неокейнсіанство: Ф. Вестон, М. Бредні, Е. Кім, Р. Меліхер та ін.); корпоративна консолідація (неоінституціоналізм: М. Дженсен, Е. Берковича, П. Гохан, С. Рід, Г. Хамел, К. Прахалад, Г. Дінз, Ф. Крюгер, С. Зайзель), а також еклектичної теорії, яка б інтегрувала в собі такі критерії з

новітніх теорій, як конкурентні переваги (теорія міжнародної конкурентоспроможності М. Портера), ключові компетенції та інтелектуальне лідерство (теорія глобального випередження конкурентів Г. Хамела і К. Прахалада) та галузеву консолідацію (теорія стратегічних переваг Г. Дінза, Ф. Крюгера, С. Зайзеля).

Розглянуті теоретичні підходи, щодо функціонування ТНК, дали можливість узагальнити (окреслити) економічну природу транснаціональних корпорацій і виявити методологічну сутність і по-новому систематизувати теоретичні підходи до процесів транс націоналізації (Табл. 1.3).

Так, доведено, що в умовах локальної і, особливо, глобальної транс націоналізації розвиток міжнародних корпоративних структур адекватно відображають теорії, згруповані з позицій чотирьох провідних концепцій: інтернаціоналізації економічних зв'язків, інтернаціоналізаційного процесу, конкурентних переваг і філософсько-ідеологічної.

Отже, дослідивши теорії іноземного інвестування та ТНК, ми виявили, що під транс націоналізацією найчастіше розуміють: нові явища, якісні зміни, що відбуваються у світовій економіці, а саме: зростання кількості та активності транснаціональних корпорацій (ТНК) ; новий етап процесу інтернаціоналізації світового господарства, що відрізняється від попередніх: зміна самого характеру залучення країн і підприємств до міжнародного поділу праці, що знаходить прояв в інтернаціоналізації науково-технічного прогресу і процесу виробництва, коли світовий ринок фактично диктує стандарти якості й техніко-економічні показники продукції, що випускається як материнською компанією, так і її філіями та дочірніми компаніями; форму інтернаціоналізації господарського життя, результатом якої є розвиток міжнародного виробництва в рамках ТНК, що включає на підприємствах материнської компанії, її філій і дочірніх компаній виробництво тих видів продукції, які беруть участь у міжнародному внутрішньо-фірмовому кооперуванні; новий вищий рівень інтернаціоналізації виробництва й капіталу, коли відбувається його перехід у нову якість; процес транс націоналізації, нерозривно пов'язаний з розширенням масштабів діяльності ТНК, з перетворенням

ТНК на реальних суб'єктів міжнародних ринкових відносин; нові форми організації господарського життя, які сприяють його інтернаціоналізації.

1.2. Особливості розвитку ТНК в умовах Індустрії 4.0

Сучасними драйверами розвитку світової економіки все більше стають інноваційні технології, які не лише кардинально змінюють цілі галузі, але й створюють абсолютно нові типи виробництва, що базуються на аналізі великих даних (Big Data), роботизації, доповненій реальності, Інтернеті речей (Internet thing) тощо. Процес стрімкого економічного розвитку країн протягом останніх десяти років в результаті якого відбуваються кількісні та якісні зміни у життєдіяльності суспільства, що призводять до появи нових технологій, видів бізнесу, товарів та послуг, підвищення якості життя людей, зростання його тривалості та змістовного наповнення, при одночасному збереженні прийняттого екологічного стану довкілля отримав назву Економіки 4.0, або Четвертої промислової революції, або Індустрії 4.0.

В цьому зв'язку слід зазначити, що *Перша промислова революція*, розпочавшись у Великобританії у кінці XVIII століття з механізації текстильної промисловості, подарувала світові паровий двигун. *Друга промислова революція* прийшла із США, на початку XX століття, відкривши еру масового виробництва, електрифікації та поділом праці. Саме тоді започатковано практику менеджменту. У другій половині XX століття відбулася *третьо- інформаційна революція*, автоматизація, програмне управління виробничими процесами, атомна енергетика, освоєння космічних технологій. Поняття «Четверта промислова революція» поки що немає усталеного трактування. Поряд з ним для характеристики процесів, що відбуваються у світовій економіці зустрічаються поняття «економіка 4.0», «стійка», «інклюзивна», «зелена», «синя», «низьковуглецева», «циркулярна - Circular» економіки, економіка «зеленого зростання – Green Growth». Для адекватного вживання цих термінів варто їх означити, розмежувати з наступною ідентифікацією.

Характерними рисами Індустрії 4.0. вважають: автоматизоване

виробництво, на якому менеджмент процесів відбувається в режимі реального часу і з урахуванням впливу зовнішніх факторів; кіберфізичні системи створюють віртуальні копії об'єктів фізичного світу, контролюють фізичні процеси і приймають децентралізовані рішення; інтелектуальне виробництво, що здатне об'єднувати усіх суб'єктів в одну мережу, взаємодіяти в режимі реального часу, самоналагоджуватися і самонавчатися; пріоритет інтернет-технологій, що забезпечують комунікації між персоналом та машинами; підприємства виробляють продукцію відповідно до вимог індивідуального замовника, що оптимізуватиме собівартість виробництва. (Рисунок 1.1)

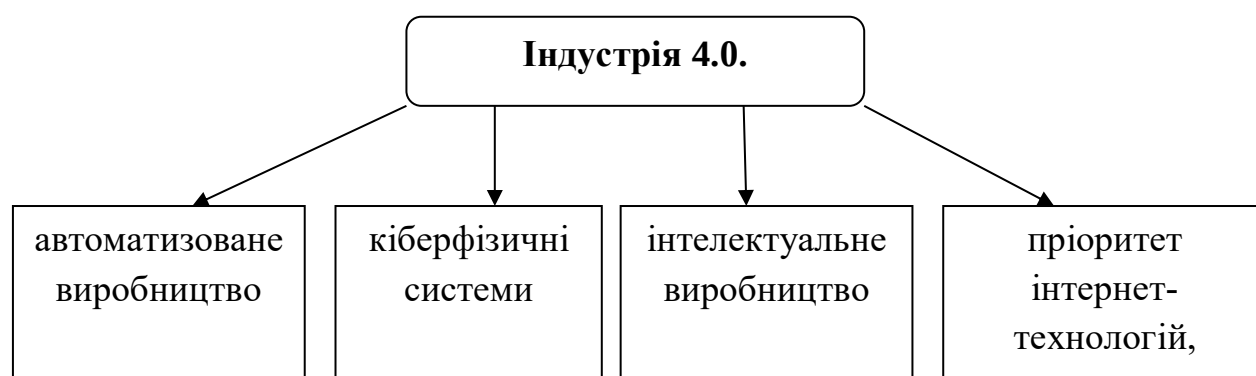


Рисунок 1.1 - Характерні риси Індустрії 4.0

Джерело: складено за [4]

Найповніше ці компоненти були описані у так званого Білому звіті, який підготували представники ради директорів ВЕФ А.А. Вебер (Axel A. Weber) С. П.Ермотті (Sergio P. Ermotti) у січні 2016 року. Саме вони систематизували наступні компоненти Революції 4.0:

1. базовою компонентою є феномен інформаційного буття, що у англomовній фаховій літературі отримав назву «Великі дані» (Big Data). Дата центр зберігають величезні масиви інформації у «хмарному середовищі», сприяють оперативному пошуку цінної аналітичної інформації серед масиву даних, що наростає з кожним роком. Цей процес обов'язково має продовження у формі інтелектуального аналізу цих цінних даних (англійською мовою Data Mining);

2. однією з головних компонент є кіберфізичні системи, що включають автономних роботів (Autonomous Robots). Кіберсистемою називають симбіоз фізичних та кібернетичних елементів, поєднання «розумних» деталей з «розумним виробництвом» (Smart Factory), де кожен елемент самостійно визначає дії, які він має здійснити у процесі виробництва. Кібер-фізичних системи взаємодіють за допомогою мережі Інтернет, самостійно аналізують дані, налаштовуються та адаптуються до змін, забезпечуючи злиття реального та віртуального світів;

3. наступним важливим компонентом є моделювання (Simulation), що обов'язково має використовуватися впродовж всього життєвого циклу товару від проектування до виробництва. Передбачається, що фізична модель виробництва буде мати свою точну віртуальну копію, що дозволить економити час і кошти на впровадження інновацій реального та віртуального світів ;

4. горизонтальна та вертикальна системні інтеграції також є важливими компонентами (Horizontal and Vertical System Integration). Вони дозволяють об'єднати між собою як підрозділи окремого підприємства, так і окремі підприємства, а також усіх зацікавлених осіб у єдиному інформаційному просторі;

5. не менш важливим компонентом є можливість постійно отримувати необхідну інформацію через Промисловий Інтернет речей (The Industrial Internet Things), за єдиними стандартами. Промисловий Інтернет речей - це промислове використання технологій Інтернету речей (Internet of Things). Інтернет речей (Internet of Things- IoT) та Промисловий Інтернет речей (Industrial Internet of Things – IIoT). Інтернет речей, або Інтернет об'єктів є узагальненим поняттям, що означає приєднання до Інтернет різних пристроїв, що в такий спосіб поєднуються, комунікуючи між собою, навіть діючи певним чином самостійно, на основі обробленої на віддалених серверах інформації. Промисловий Інтернет речей - це промислове використання технологій IoT. Якщо IoT – це, переважно, зручність, додаткові послуги, смартфони і гаджети, що використовуються людьми, то IIoT – це підвищена відповідальність за

дотримання технологічних процесів, безпеки виробництва, підвищення ефективності, повернення інвестицій тощо;

6. особливим компонентом є використання хмарних технологій (The Cloud) для надійного зберігання, швидкої обробки та миттєвого доступу до даних з різних точок доступу, що генеруватимуться великою кількістю інтелектуальних пристроїв;

7. іншою, не менш значимим компонентом є запровадження адаптивного виробництва (Additive Manufacturing), або тривимірного друку (3D-друку) – процесу створення фізичного об'єкту шляхом його пошарового друку з цифрового 3D - рисунку або моделі. Це є повною протилежністю суб'єктивному виробництву, що використовується до сьогодні, коли шари

послідовно знімаються з матеріалу до досягнення потрібної форми. Таке виробництво суттєво економить ресурси;

8. використанні людьми віртуальної або доповненої реальності для навчання, прийняття управлінських рішень. Широкого поширення набудуть технології віртуальної реальності, особливо в форматах реальності доповненої і змішаної. Google, Apple і Facebook працюють над розвитком смартфонів в цьому напрямку. За даними Strategy Analytics, один тільки продаж VR -пристроїв у 2016 році приніс їх виробникам понад 900 млн. дол. США. Аналітики SuperData Research очікували, що загальний прибуток від розробки і продажу VR-технологій у 2016 році становитиме 2,9 млрд. дол. США, а до 2018 року ця цифра за їхніми розрахунками виросте майже удесятеро до 22,9 млрд. дол.США.

9. проведенні заходів щодо захисту місць зберігання та обробки даних та мереж їх передачі, тобто повсюдне використання технологій кібербезпеки (Cybersecurity).[18].

Найчастіше поняття «Четверта промислова революція» поєднується з поняттями «циркулярна - Circular» економіка та економіка «зеленого зростання – Green Growth», оскільки технології Четвертої промислової революції дозволяють здійснювати виробництво екологічних товарів та послуг за умови економного використання усіх видів ресурсів, зокрема енергетичних [18].

Однією із характерних проявів Четвертої промислової революції є транс націоналізація інноваційних потоків у глобальному масштабі. Вся Четверта Індустріальна революція прямо пов'язана з прямими інвестиціями в технології, які створюють речі, що сьогодні змінюють світ. На сьогоднішній день науковці виокремлюють «Велику вісімку» у світі технологій, що будуть впливати на формування стратегій, розвиток масштабних ТНК та окремих галузей. Це: штучний інтелект, доповнена реальність, технологія Blockchain, використання дронів, інтернет речей, робототехніка, віртуальна реальність, 3D-принтери. [18].

В цьому поширенні технологій Індустрії 4.0 провідне місце буде належати тим ТНК, які займають домінуюче положення практично у всіх основних секторах світового господарства та які контролюють головні потоки капіталу, товарів та технологій. Тому особливості розвитку ТНК за умов Індустрії 4.0 знаходять не тільки теоретичний інтерес, але і цілком конкретну практичну значимість.

За всієї очевидності змін в процесі глобалізації, викликаних цифровою революцією, визначити їх вплив на позиції ТНК досить складно. Агреговані показники прямого закордонного інвестування приховують досить складне переплетення різноспрямованих і часто суперечливих тенденцій. Так, ряд спостережуваних трендів, пов'язаних з цифровізацією, можна інтерпретувати як вельми негативні для великого транснаціонального бізнесу, що створюють цілком реальні загрози для його положення на багатьох галузевих ринках.

В першу чергу, мова йде про потужний підливний вплив цифровізації на сформовані ТНК глобальні ланцюжки доданої вартості, а також про різке загострення конкуренції з боку нових динамічних гравців, які раніше не мали можливостей для участі в світових господарських зв'язках. Так, внаслідок розширення потоків цифрової інформації через Інтернет, *спостерігається чітка тенденція до уповільнення динаміки транс граничних потоків капіталу*. З 2007 по 2018 роки транс граничні потоки капіталу (включаючи рух товарів, послуг і капіталів) знизилися на 65% в абсолютному вираженні, що означало чотириразове скорочення в перерахунку на їх частку в світовому ВВП [19].

З іншого боку, по-перше, в наслідок розширення потоків цифрової

інформації через Інтернет *посилюється взаємозалежність між материнською компанією та її закордонними підрозділами*, зростає роль останніх як центрів НДДКР (науково-дослідницьких та дослідно конструкторських робіт). Це стосується як загального обсягу глобального інтернет-трафіку, так і його транскордонного сегмента. За даними корпорації Cisco, за період 2002-2016 рр. глобальний трафік Інтернету виріс в 266 разів - з приблизно 100 до 26 600 гігабайт в секунду. Що стосується суто транскордонних потоків, то їх обсяг у період з 2006 по 2016 роки він становив 3280% [20].

По-друге, бурхливе зростання міжнародних інформаційних потоків супроводжується динамічним збільшенням частки відповідних цифрових сегментів в рамках традиційних сфер світогосподарських зв'язків, а також зростанням їх загального внеску у світовий ВВП. Зокрема, вже приблизно 12% міжнародної товарної торгівлі здійснюється з використанням каналів електронної комерції B2C і B2B [22]. У сфері міжнародної торгівлі послугами частка послуг, "зумовлених цифровізацією" (digitally-enabled services), зростає до 2015 р до 48% [24].

Поглиблений аналіз ситуації свідчить не тільки про успішне вбудовування багатьох ТНК в процеси цифровізації, а й про виникнення в рамках транснаціонального бізнесу групи ТНК, для яких розробка і застосування цифрових технологій стала основною діяльністю. Вони сформували один з найдинамічніших сегментів ТНК. Можна виділити в ньому три великі групи, а в кожній з них - кілька підгруп. Головна ознака - характер участі в процесах цифровізації, який перетворюється в один з головних двигунів зростання і розвитку компаній.

Тому, *особливістю розвитку ТНК в умовах Індустрії 4.0 є також поява нової категорії суб'єктів господарювання таких як цифрові компанії, цифрові транснаціональні корпорації (ТНК), цифрові мультинаціональні компанії (МНК).* До цієї категорії відносяться міжнародні компанії які є повністю цифровими, і ті, які можна назвати частково цифровими. Повністю цифрові компанії є такими, як правило, з самого свого заснування, працюють в цифровій формі і виробляють свою продукцію, яка поставляється в цифровому вигляді. В якості прикладів таких

компаній зазвичай називаються пошукові системи Інтернету (наприклад, Google, Yahoo), соціальні мережі в Інтернеті (Facebook, Insagram, LinkedIn, Twitter, WhatsApp, YouTube і т.п.) і інтернет-платформи обміну (наприклад, Airbnb, Uber, Dropbox, Google Grive, Khan Academy).

Компанії ж, які можна назвати частково цифровими, впроваджують цифрові технології в свої існуючі виробничі процеси і виробничі лінії. Вони можуть бути як цифровими користувачами (споживачами), так і цифровими виробниками, так і тим, і іншим. Очікується, що для цих частково цифрових компаній нові технології зроблять значний вплив, перш за все, на ланцюгу поставок.

Аналіз стандартних показників оцінки рівня зарубіжної активності компаній свідчить, що підхід цифрових ТНК до міжнародної діяльності істотно відрізняється від звичних моделей корпоративної інтернаціоналізації. У порівнянні з іншими ТНК, цифрові ТНК здатні забезпечувати масштабні продажі за межами своїх країн базування, володіючи меншими зарубіжними активами. Зокрема, для 100 найбільших цифрових ТНК у 2015 році співвідношення зарубіжних компонентів продажів і активів становило в середньому 1.49, що майже в півтора рази вище, ніж для всіх ТНК з рейтингу ЮНКТАД [28]. Все виразніше проглядається новий підхід до інтернаціоналізації, що ламає традиційну для транснаціонального бізнесу тісну залежність між розмірами зарубіжних активів і зарубіжних продажів.

Ще однією особливістю розвитку ТНК в умовах Індустрії 4.0 є *цифрова трансформація традиційних ТНК*, яка полягає в тому, що якщо для нового покоління ТНК поглиблення процесів цифровізації світової економіки по суті означає збільшення поля для подальшої експансії на світові ринки, то традиційний транснаціональний бізнес змушений переходити в цифрову реальність під тиском конкуренції, оскільки по-перше, докорінно змінюються очікування покупців відносно споживацькі властивості придбаних товарів і послуг, а також часу, необхідного для їх придбання. В результаті товари і послуги, які ще недавно були абсолютно непов'язаними між собою, стали доповнювати один одного. Наприклад, смартфон поєднує в собі крім мобільної телефонії функції персональних

комп'ютерів, аудіоцентрів, фото- і відеока- заходів, GPS-навігаторів, медичних пристроїв, платіжних карт і т.д.

По-друге, найважливіша зміна в *характері глобальної конкуренції, що пов'язано з розмиванням кордонів традиційних галузей і різким посиленням так званих крос-галузових конкурентних загроз* (джерелом яких є конкурентні атаки представників інших галузей). Ще не так давно процвітаючи галузі фактично доведені до маргінального стану або зовсім знищені через бурхливе розповсюдження тих же смартфонів: виробництво традиційних мобільних телефонів, виробництво фотокамер і фотоплівки, виробництво радіо- приймачів, виробництво CD-дисків і традиційної аудіо апаратури і т.д. Ще одним прикладом може служити між- галузева експансія корпорації Tesla, яка стала зразком радикальної трансформації традиційних галузей на основі використання так званих підричних (disruptive) цифрових технологій. До недавнього часу головним об'єктом "підричних" зусиль Tesla була автомобільна галузь. Компанія досягла чималих успіхів в області створення електромобілів. Але в 2015 році Tesla продемонструвала потенціал своїх цифрових енорго накопичувачів вже для широкого застосування в енергетичній галузі, в цьому числі в комбінації з сонячними панелями в рамках інноваційних моделей розподіленої електрогенерації (smart grid). [29].

Нарешті, найважливіші зміни в глобальній конкуренції пов'язані з процесом масштабного *перерозподілу створюваної вартості на користь компаній - цифрових лідерів і споживачів за рахунок фірм, які запізнюються з перебудовою свого бізнесу*. В першу чергу, страждають фірми-посередники, послуги яких стають просто непотрібними в умовах динамічно зростаючої (на базі цифровізації) цінової прозорості і практично безмежного вибору на глобальних просторах інтернет-ринків. Так, ще недавно досить затребуваний бізнес бюро подорожей і агентств з продажу авіаквитків виявився практично підірваний, коли більшість їх клієнтів змогло отримувати їх послуги онлайн - практично в будь-який момент і в будь-якому місці. У міру поширення хмарних технологій в аналогічній ситуації опинилися багато постачальників комп'ютерної техніки для великих компаній, які

раніше закупували у великих обсягах потужні сервери та мережеве обладнання для власних інформаційних центрів. Нині такі компанії вважають за краще використовувати менш затратні хмарні сховища корпоративних даних, користуючись послугами Amazon, Google і Microsoft і не звертаючись до колишніх постачальникам комп'ютерного "заліза".

Загроза проникнення "цифрових новачків" в ту чи іншу галузь призводить до різкої зміни конкурентної поведінки всіх гравців. При цьому ТНК - "старожили" глобальних галузей нерідко змушені підлаштовуватись до старих методів цінової конкуренції, щоб зберегти частку відповідних ринків. За оцінками, подібна вимушена конкуренція тільки за останні кілька років вже "з'їла" приблизно 40% потенційного приросту доходів діючих гравців глобальних галузей і близько 25% потенційного приросту їх виручки до виплати податків і відсотків (EBIT) [30].

У такому контексті інтерес представляють характеристики основних підходів до цифрової трансформації, які вже продемонстрували найбільш успішні в даній області ТНК. Можна виділити три варіанти таких підходів, що розрізняються головним чином глибиною змін до базової архітектури бізнесу.

Перший, передбачає перетворення, які ведуть *до цифрової перебудови окремих елементів його колишньої моделі*. Найчастіше вони стосуються перегляду механізмів взаємодії з покупцями і націлені на збільшення по-споживчій цінності пропонуваного товарів і послуг. Так, швейцарська ТНК Schindler, лідер на глобальному ринку пасажирських ліфтів, прийняла на озброєння стратегію "Рішення в області міської мобільності", яка передбачає вихід компанії за межі суто ліфтової тематики. Одним з інноваційних рішень стала система PORT, що використовує цифрові засоби навігації, технології штучного інтелекту і обладнані сенсорами ліфти для забезпечення безпечного пропуску та комфортного супроводу зареєстрованих відвідувачів по офісним та житловим приміщенням.

Інший підхід передбачає вибудовування нової, *чисто цифрової бізнес-моделі, доповнюють існуючу традиційну і працює з нею паралельно*. При цьому колишня бізнес модель нерідко також піддається цифровій модернізації. Характерний приклад - John Deere (США). У 2012 році ця ТНК початку широко

впроваджувати кілька програмних продуктів, які зв'язали в рамках єдиної мережі не тільки сільськогосподарське обладнання яке випускає компанія з іншими машинами, але і селян-власників, операторів техніки, дилерів-продавців і аграрних консультантів на базі відкритої цифрової платформи MyJohnDeere. Використовуючи аналітику "великих даних", платформа координує обробку величезних масивів інформації (від особливостей ґрунтів і застосовуваних добрив, до характеристик посівних культур, погодних умов і т.п.), одержуваної від сенсорів на новій техніці John Deere, а також з інших джерел, з процесами поширення результатів обробки цих даних серед зацікавлених осіб. Покупці техніки John Deere отримують аналітику безкоштовно і використовують її як для підвищення ефективності управління парком сільгоспмашин (включаючи скорочення простоїв і економію пального), так і для оптимізації самого агровиробництва (вибір найбільш ви- придатних для культивування рослин, вибір часу посівної та ін.), для прогнозування врожаю і доходів від його продажу. Для самої John Deere платформа виступає ефективним важелем збереження лояльності покупців і потужним бар'єром на шляху проникнення "цифрових новачків" [32].

Нарешті, радикальним відповіддю на виклики цифровізації (з точки зору впроваджуваних трансформаційних змін) є *відмова від колишньої бізнес- моделі і повномасштабний перехід на цифрову, найчастіше платформну модель*. Це загрожує серйозними ризиками - як зовнішніми, так і внутрішніми. Не випадково серед крупних ТНК мало хто готовий піти за Apple і різко порвати з минулим, якщо тільки самі галузі (ринкові сегменти), в яких вони працюють, не виявляються під загрозою зникнення в результаті цифровізації. Так, норвезький медіахолдинг Schibsted, відчувши вав ознаки повсюдного згортання ринка класифікованої реклами в традиційній друкованій пресі, оперативно перевів весь свій бізнес в даній області в безкоштовні інтернет-видання. В результаті холдинг став одним з глобальних лідерів онлайн-реклами і отримує від неї понад 80% сукупних доходів. Американська Netflix, яка починала свій бізнес на ринку прокату відеокaset, тепер є одним з глобальних лідерів динамічно зростаючої галузі інтернет-телебачення. [36].

У деяких випадках перехід до принципово нової платформної бізнес-моделі пояснюється прагненням традиційних ТНК скористатися перевагами першопроходців в справі цифровізації тих ринкових сегментів, які вони добре знають. Так, Nike (один з глобальних лідерів на ринку спортивного одягу і взуття) пов'язує майбутнє з перетворенням в технологічну корпорацію, яка буде використовувати платформну бізнес-модель для розробки різноманітних цифрових додатків, розрахованих на багатомільйонну аудиторію прихильників здорового способу життя. За допомогою платформи Nike + випущений ряд додатків, працюючих на базі спеціальних фітнес-браслетів або наручних годинників типу Apple Watch які дозволяють користувачам вимірювати свої спортивні навантаження і спалені калорії, ділитися досягненнями з колегами, проводити з ними віртуальні змагання. Дані з цих пристроїв надходять в загальну мережу, обробляються і використовуються (поряд з ідеями самих користувачів) для вдосконалення діючих програм та розробки нових. [37].

В цілому, активний розвиток цифрових платформ поряд з традиційним бізнесом (або замість нього) стає все більш популярним трендом серед ТНК різних галузей. У групу "платформних новаторів" увійшли, наприклад, Caterpillar (об'єднані машини), General Electric (промисловий інтернет і предиктивна аналітика), Schneider Electric (розумне місто, розумний будинок), Ford (міська мобільність і безпілотні автомобілі) , Philips (медична техніка), Disney (оптимізація клієнтського досвіду в розважальних парках), Kaizer Permanente (цифрова медицина), Bank of New York Mellon (фінансові послуги).

За консервативними оцінками, до 2025 року в світі буде працювати близько 20 млрд різних пристроїв, пов'язаних між собою через Інтернет, тобто майже в 2.5 рази більше всієї очікуваної до цього часу чисельності населення землі. Тільки за останні два роки подібні пристрої видали майже 90% всього обсягу інформації, який був напрацьований за всю історію людства [29]. Обробка зростаючих в геометричній прогресії масивів інформації на основі технологій аналітики "великих даних" дозволить якісно підвищити рівень автоматизації спочатку виробничих процесів, а потім і процесів прийняття економічних рішень, що

неминуче призведе до формування принципово нових бізнес-моделей і, відповідно, до нових раундів корпоративного суперництва.

Розвиток процесів цифровізації, судячи з поточним тенденціям, буде як і раніше досить нерівномірним по галузях. Основним двигуном стане чергова хвиля *загострення конкуренції між цифровими ТНК нового покоління і традиційними ТНК, що зуміли успішно провести цифрову трансформацію*. Одночасно продовжиться формування нового ландшафту глобальної конкуренції, в якому традиційна внутрішньогалузева боротьба ТНК все більш поступається місцем складним конкурентно-партнерським відносинам в рамках міжгалузевих екосистем, що виникають на основі цифрових платформ.

1.3. Методичні підходи оцінювання економічного розвитку ТНК.

Оскільки масштаби міжнародної діяльності транснаціональних корпорацій (ТНК) протягом останніх років зростають, питання оцінювання їх економічного розвитку набувають актуальності. Розширення масштабів діяльності ТНК зумовлює необхідність аналізу та оцінки результативності їх розвитку. Одне з найбільш важливих питань, яке виникає у зв'язку з вищевикладеним, полягає у необхідності розробки методичних основ комплексного оцінювання економічного розвитку ТНК, особливо в сфері інвестиційної та інноваційної діяльності.

В цьому зв'язку, слід звернути увагу на те, що поняття «економічний розвиток підприємства» має неоднозначне трактування в науковому середовищі. Філософські науки трактують розвиток, як специфічний процес зміни, результатом якого є виникнення якісно нового, поступальний процес сходження від нижчого до вищого, від складного до простого [38]. Проте, теорія та практика економічних відносин показує, що не завжди рух від простого до складного є розвитком. Більшість науковців розглядають процес розвитку як особливу форму руху, що характеризується зміною кількості, структури та якості. При цьому під кількісними змінами розуміють збільшення чи зменшення складових частин цілого шляхом зміни їх числових значень. Структурні зміни – це зміни взаємовідношення складових частин, які не обов'язково супроводжуються збільшенням або

зменшенням їх кількості. Якісні зміни означають зміни закономірності кількісних та структурних змін, що мали місце раніше. [38].

На нашу думку, розвиток, це перш за все, рух уперед, досягнення нових, кращих за попередні параметрів діяльності, що забезпечують ефективне функціонування підприємства. Отже, підсумовуючи все вище викладене, *під економічним розвитком ТНК слід розуміти цілеспрямовані, незворотні кількісні та якісні зміни, що відбуваються під впливом певних закономірностей та призводять до структурних перетворень, забезпечуючи ефективне функціонування ТНК в довготривалому періоді.*

Розгляд методичних підходів до оцінювання економічного розвитку ТНК має важливе значення, оскільки лише розуміння методології того чи того індексу і правильне його прочитання дає можливість побачити справжню картину та визначити сфери можливого практичного застосування отриманих результатів. Специфіка аналізу діяльності ТНК полягає не тільки в оцінці економічного розвитку материнської компанії але і її закордонних підрозділів.

Тому, проводячи будь-який аналіз діяльності ТНК, необхідно виходити з того, що компанії ведуть діяльність на резидентській (або «вітчизняній») території паралельно з інвестуванням та діяльністю за кордоном. Відповідно, в процесі обґрунтування основних методичних положень щодо аналізу та оцінки діяльності ТНК, в якості основного використаємо підхід врахування масштабів закордонної діяльності та її співвідношення з діяльністю на резидентській території. Систематизований перелік основних показників діяльності ТНК з урахуванням положень, які викладено в роботі [38], доцільно, на нашу думку, представити у вигляді наступних груп показників.

Перша група об'єднує абсолютні показники, які комплексно характеризують масштаби діяльності ТНК, зокрема:

- а) кількість філіалів та їх розподіл між країнами (резидентською та іншими);
- б) валова продукції ТНК в цілому, в тому числі іноземних філіалів;
- в) обсяг продаж ТНК, в тому числі іноземних філіалів;

- г) сукупна вартість активів ТНК, в тому числі іноземних філіалів;
- г) дохід ТНК, в тому числі іноземних філіалів;
- д) експорт продукції ТНК, в тому числі іноземних філіалів;
- е) чисельність науково-технічних кадрів, в тому числі у зарубіжних філіалах;
- є) кількість отриманих за рік патентів, в тому числі у зарубіжних філіалах;
- ж) витрати на науково-дослідницькі та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) ТНК в цілому, в тому числі у зарубіжних філіалах.

Важливим напрямом аналізу діяльності ТНК є результативність та інтенсивність інноваційної діяльності. Тому представлений перелік необхідно доповнити наступними показниками:

Всі ці дані показуватимуть не потоки, які здійснюються через кордони, а їх наслідки у вигляді зумовленої ними господарської діяльності.

Друга група показників повинна представити власне динамічні показники в розрізі років, що буде характеризувати подальшу міжнародну спрямованість та експансію ТНК. Основою діяльності ТНК є інвестиції, саме тому, найбільш важливими серед цієї групи показників є показники, пов'язані з інвестиційною діяльністю:

- а) обсяг інвестицій у власні зарубіжні філіали, здійснених за рік (класифікуються як прямі іноземні інвестиції);
- б) обсяг інвестицій, спрямованих на здійснення транскордонних злиттів та поглинань;
- в) обсяги доходів, які переводяться з країни з високими податками і країну з низькими податками. [38].

З іншого боку, оцінка економічного розвитку ТНК була б неповною без її *якісної* складової яка полягає у визначенні відносних показників які характеризують ефективність економічної діяльності ТНК. До першої групи відносних показників відносяться показники фінансового аналізу які характеризують ефективність цієї діяльності:

- а) рентабельності продажів ТНК (ROS Return On Sales);

- б) рентабельність активів (return on assets, ROA);
- в) рентабельність власного капіталу (return on equity, ROE);
- г) рентабельність інвестиційного капіталу ROIC (Return on Invested Capital);
- г) приріст виручки до виплати податків і відсотків (EBIT);
- д) частки зарубіжних продажів компанії в загальних її продажах;
- е) частка зарубіжних активів до сумарної величини активів компанії;
- є) індекс легкості іноземного інвестування.

До другої групи відносних показників економічної діяльності ТНК можна віднести показники які характеризують ефективність діяльності її закордонних підрозділів. До складу цієї групи відносяться наступні показники:

Схематично систематизований перелік основних показників економічного розвитку ТНК представлено на рисунку 1.2.

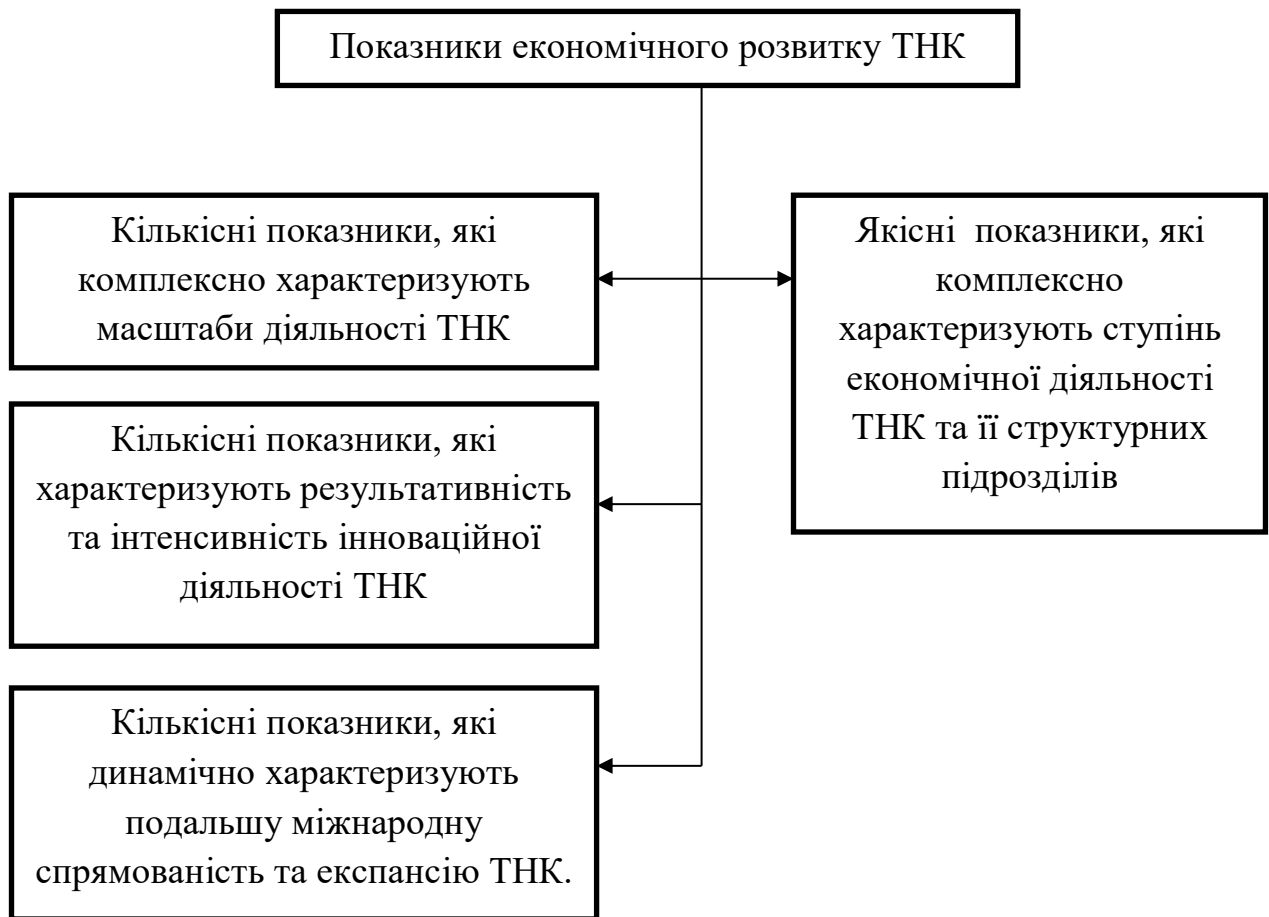


Рисунок 1.2 - Систематизований перелік основних показників економічного розвитку ТНК.

Різноманіття класифікаційних ознак обумовлює використання різних методичних підходів щодо оцінки показників економічного розвитку ТНК. До найбільш поширених методичних підходів можна віднести наступні:

1) Комплексний підхід - це системне комплексне дослідження фінансового стану ТНК, що дозволяє провести всебічну оцінку фінансової діяльності транснаціональних компаній, що задовольняє потребам в інформації широкому колу користувачів, з метою оцінки якості їх діяльності. Найбільш поширеними є методи бальної рейтингової оцінки, метод суми місць і середньої геометричної.

Комплексно охарактеризувати економічний розвиток ТНК можна за допомогою рейтингів які визначають провідні журнали, науково-дослідницькі та аудиторські компанії за різними індикативними показниками. Найбільш відомим

є рейтинг ТНК який публікує журнал Forbes. Основними індикаторами його рейтингової оцінки є показники обсягів продажу, прибутку, капіталізації, ринкова вартість, вартість бренду тощо.

2) Змішаний підхід - методика оцінки економічної діяльності ТНК на основі комплексних і інтегральних показників є одночасне і узгоджене вивчення сукупності показників, що відображають всі аспекти фінансово-економічних процесів, і містить узагальнюючі висновки про результати економічної діяльності ТНК на основі виявлення якісних і кількісних відмінностей від бази порівняння (плану, нормативів, попередніх періодів, досягнень на інших аналогічних об'єктах, інших можливих варіантів розвитку:

$$Тер_{тнк} = \sqrt[3]{T_{пії} \times T_{зіп} \times T_{тд}} \quad (1.1)$$

де Тер.тнк- інтегральний показник темпу економічного зростання ТНК;

Тпії – темп зміни прямих іноземних інвестицій;

Тзіп- темп зміни злиття та поглинання;

Ттд- темп зміни трансферу доходу;

3) Інтегральний підхід відображає кількісне відношення екстенсивності і інтенсивності економічного розвитку ТНК та виражається в показниках які характеризують результативність (ефективність). Показниками екстенсивності розвитку виступають абсолютні показники ефективності, показниками інтенсивності – відносні показники ефективності:

$$І_{еф. е. д. тнк} = \sqrt[4]{R_{пх} \times R_{а} \times R_{вк} \times R_{ік}} \quad (1.2)$$

де І_{еф. е. д. тнк} - інтегральний показник ефективності економічної діяльності ТНК;

R_{пх} - рентабельність продажів;

R_а -рентабельність активів;

Рвк - рентабельність власного капіталу;

Рік - рентабельність інвестиційного капіталу.

4) Системний підхід, побудовано на дослідженнях професора Нью-Йоркського університету Е. Альтмана, в результаті яких він розробив скорингову (від англ. Score- заборгованість) модель прогнозування ймовірності банкрутства підприємства.

Модель Альтмана - це емпірична формула, одержана на основі багатофакторного статистичного аналізу даних про збанкрутілі підприємства Америки. З її допомогою визначається показник Z , тобто "Z-рахунок" на основі показників ліквідності, фінансової сталості, рентабельності і ринкової активності.

У західній практиці для прогнозування банкрутства використовують багатофакторні моделі Е. Альтмана, зокрема, п'яти факторну модель прогнозування банкрутства. На основі дослідження 33 збанкрутілих підприємства, показники яких порівнювались з аналогічними за розмірами в даній галузі, яким вдалося зберегти платоспроможність, будувалася модель. Для цього співставлялись 5 показників, які характеризували різні сторони фінансового становища підприємства, і за допомогою формули (1.3) оцінювались можливості банкрутства підприємства.

$$Z=1,2K_{об}+1,4K_m+3,3K_p+0,6K_n+1,0K_{mi} \quad (1.3)$$

де $K_{об}$ - частка оборотних коштів в активах, тобто відношення активів до загальної суми активів, %;

K_m - рентабельність активів, визначених на основі нерозподіленого прибутку, тобто відношення нерозподіленого прибутку (чистий прибуток за мінусом дивідендів) до загальної суми активів, %;

K_p - рентабельність активів, визначена на основі балансового прибутку, тобто відношення балансового прибутку (до відрахування податків) до загальної суми активів, %;

K_n - коефіцієнт покриття по ринковій вартості власного капіталу, тобто

відношення ринкової вартості акціонерного капіталу (сумарна ринкова вартість акцій підприємства) до короткотермінових зобов'язань, %; K_{mi} - віддача всіх активів, тобто, відношення виручки від реалізації до загальної суми активів, %.

У цю модель включені показники ліквідності, фінансової стійкості, рентабельності і ринкової активності. Залежно від їх значення прогнозують ймовірність банкрутства: до 1,8- дуже висока, від 1,8 до 2,7 - висока, від 2,8 до 2,9 — можлива, більше 3,0 - дуже низька. За допомогою 5-факторної моделі прогноз банкрутства можна встановити з точністю до 95% на період до 5-ти років.

Таблиця 1.4 - Методи та інструментарії оцінювання стану розвитку ТНК

Система показників розвитку ТНК	Методи та інструментарії оцінювання стану розвитку ТНК
Фінансові показники	Операційний та фінансово-вартісний аналіз, управління витратами, сегментації ринку, мультиплікативний ефект, метод колективного генерування ідей, аутсорсинг, метод 7S, реінжиніринг та бенчмаркинг, SWOT-аналіз, управління вартістю підприємства, дескриптивні методи, маржинальний аналіз, аналіз ефекту масштабу, MRP, ERP-системи, GAP-аналіз, бізнес-аналітика, бюджетування
Маркетингові показники	Управління витратами, ABC-аналіз, сегментації ринку, мультиплікативний ефект, метод колективного генерування ідей, метод 7S, реінжиніринг та бенчмаркинг, SWOT-аналіз, PEST-аналіз, дескриптивні методи, бізнес-аналітика, аналітика великих даних
Ефективність бізнес процесів	Операційний та фінансово-вартісний аналіз, управління витратами, ABC-аналіз, мультиплікативний ефект, метод колективного генерування ідей, аутсорсинг, метод 7S, реінжиніринг та бенчмаркинг, SWOT-аналіз, PEST-аналіз, маржинальний аналіз, аналіз ефекту масштабу, XYZ-аналіз, MRP, ERP-системи, бізнес-аналітика, аналіз ланцюгів створення вартості, сітьові графіки
Ефективність інновацій	Управління витратами, мультиплікативний ефект, метод колективного генерування ідей, метод 7S, SWOT-аналіз, бізнес-аналітика, програми управління змінами
Ефективність роботи персоналу	Управління витратами, метод колективного генерування ідей, аутсорсинг, реінжиніринг та бенчмаркинг, SWOT-аналіз, бізнес-аналітика

Джерело : [26].

На нашу думку, найбільш популярний підхід оцінки економічної діяльності

підприємства - комплексний підхід, оскільки комплексний підхід включає безліч методів: математичні методи, розрахунок інтегрального показника ефективності, метод рейтингової оцінки, вертикальний і горизонтальний аналіз то що. Узагальнене уявлення про методи та інструментарії оцінювання стану розвитку ТНК дає таблиця 1.4.

Враховуючи значну кількість параметрів оцінювання розвитку ТНК, важливим питанням є формування критеріїв збалансованого стану ТНК, за допомогою яких можна оцінити розвиток ТНК.

Для визначення показників розвитку корпорації Фелбз Б. пропонує користуватися такими критеріями : відображенням параметрів розвитку стратегії корпорації, відображенням показників результативності від стимулюючих чинників, визначеності теперішнього чи майбутнього стану розвитку ТНК, відповідності кількості показників і чинників (один чинник повинен характеризувати один показник), можливість об'єднати декілька показників в один (можливість використання комплексних показників для зменшення їх кількості), мінімізації конфлікту показників, визначеності важливості показників. Критерії збалансованого стану ТНК повинні відповідати таким вимогам: відповідність світовому рівню виробництва, максимальна ефективність процесів підрозділів ТНК, повне використання потенціалу підрозділів ТНК, зменшення рівня ризиків негативних процесів та явищ, забезпечення динаміки показників діяльності підрозділів ТНК та самої міжнародної бізнес-системи на рівні динаміки зовнішнього середовища[10].

Висновки до розділу I.

Підсумовуючи викладений в першому розділі матеріал, можна зробити висновок, що:

1. Динамічність феномену ТНК та народження нових тенденцій їх діяльності потребує наукового узагальнення цих процесів і подальшого розвитку теоретичної бази дослідження ТНК. Доведено, що в умовах локальної і, особливо, глобальної транс націоналізації розвиток міжнародних корпоративних структур

адекватно відображають теорії, згруповані з позицій чотирьох провідних концепцій: інтернаціоналізації економічних зв'язків, інтернаціоналізаційного процесу, конкурентних переваг і філософсько-ідеологічної. Поява еклектичної теорії стала логічним етапом еволюції теорії ТНК, закономірним процесом, пов'язаним з інтенсивним посиленням ролі ТНК в світовій економіці на сучасному етапі.

2. Особливість розвитку ТНК в умовах Індустрії 4.0 полягає у: уповільненні динаміки їх фінансових потоків та розширенні потоків цифрової інформації через Інтернет внаслідок чого зростає взаємозалежність національних економік; появі нової категорії суб'єктів господарювання таких як цифрові компанії, цифрові транснаціональні корпорації (ТНК), цифрові мультинаціональні компанії (МНК); посиленні цифрової трансформації традиційних ТНК;

3. Розгляд методичних підходів до оцінювання економічного розвитку ТНК дав можливість: визначити дві групи показників які комплексно характеризують масштаби діяльності ТНК; провести аналіз наявних методологічних підходів до оцінювання економічної діяльності ТНК.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІНДУСТРІЇ 4.0 НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ТНК В ІТ-СЕКТОРІ.

2.1 Тенденції економічного розвитку ТНК в ІТ-секторі.

Характеризуючи тенденції економічного розвитку ТНК в ІТ- секторі слід зазначити, що протягом 2018-2020 років, продовжує збільшуватися кількість цифрових компаній, включених в рейтинг 100 найбільших нефінансових ТНК світу, який щорічно публікується UNCTAD в звітах про світові інвестиції. Цей рейтинг складається на основі оцінки обсягу зарубіжних активів компаній і за 2017 рік включає 15 високотехнологічних і 7 телекомунікаційних корпорацій. Причому з 2012 року число таких компаній зросло більш ніж в два рази. Лідируючі позиції серед них зайняли: Samsung Electronics Ltd (Республіка Корея), SAP SE (Німеччина), Nokia OYJ (Фінляндія), Hitachi Ltd (Японія), Amazon. com (США), Broadcom (Сінгапур), Intel Corporation (США), Oracle Corporation (США) і Tencent Holding Ltd (Китай) [27].

Істотно зріс за останні п'ять років внесок ТНК, що працюють в сфері інформаційно-комунікаційних технологій, і в міжнародне виробництво. Ці компанії мають зростати швидше фірм у всіх інших галузях; їх активи збільшилися на 65%, а обсяг продажів і чисельність працівників - приблизно на 30% на тлі практично повної стагнації в інших корпораціях Топ-100 [27].

У доповіді UNCTAD за 2017 рік уперше був представлений рейтинг 100 найбільших компаній ІКТ та 100 цифрових МНК. Аналіз цього рейтингу дозволяє виявити особливості географічного розподілу компаній цієї сфери по країнах і континентах. Якщо найбільші автомобільні, фармацевтичні, енергетичні компанії, рітейлери і т.д. найчастіше розкидані по всьому світу, цього не можна сказати про швидкозростаючою технологічної галузі [27].

Визначаючи тенденції економічного розвитку ТНК в ІТ-секторі слід в першу чергу звернути увагу на роль та значення транснаціональних ІТ-компаній серед ТНК світу. До складу провідних ТНК в ІТ-секторі можна віднести наступні: *Apple Inc.* - американська корпорація, виробник персональних і планшетних

комп'ютерів, аудіоплеєрів, телефонів, програмного забезпечення. Один з піонерів в області персональних комп'ютерів і сучасних багатозадачних операційних систем з графічним інтерфейсом. Штаб-квартира - в місті Купертіно, штат Каліфорнія. Завдяки інноваційним технологіям та естетичному дизайну корпорація Apple створила унікальну репутацію, яку можна порівняти з культом, в індустрії споживчої електроніки. *Samsung Group* - південнокорейська група компаній, заснованих ще в 1938 році. На світовому ринку ця група відома як виробник високотехнологічних компонентів, телекомунікаційного обладнання, побутової техніки, аудіо- і відео пристроїв. Головний офіс компанії розташований в місті Сеулі. *Google Inc.* - американська транснаціональна публічна корпорація, реорганізована 2 жовтня 2015 року в міжнародний конгломерат *Alphabet Inc.*, компанія в складі холдингу *Alphabet*, що інвестує в інтернет-пошук, хмарні обчислення і рекламні технології. Google підтримує і розробляє ряд інтернет-сервісів і продуктів і отримує прибуток в першу чергу від реклами через свою програму AdWords. *Microsoft Corporation* - одна з найбільших транснаціональних компаній з виробництва пропрієтарного програмного забезпечення для різного роду обчислювальної техніки - персональних комп'ютерів, ігрових приставок, КПК, мобільних телефонів та іншого, розробник найбільш широко поширеної на даний момент в світі програмної платформи - сімейства операційних систем Windows. *IBM* - американська компанія зі штаб-квартирою в Армонке (штат Нью-Йорк), один з найбільших в світі виробників і постачальників апаратного і програмного забезпечення, а також ІТ-сервісів і консалтингових послуг. IBM активно розвиває свій аналітичний бізнес, який був сформований на основі двох придбаних компаній: це куплена в 2008 р за \$ 5 млрд компанія Cognos і придбана в 2009 році за \$ 1,2 млрд компанія SPSS - вони і сформували основний набір програмних інструментів для бізнес -аналізу і business intelligence. *Intel* - виробник електронних пристроїв і комп'ютерних компонентів(включаючи мікропроцесори, набори системної логіки (чіпсети) та ін). Intel - найбільший в світі виробник мікропроцесорів. Основні покупці продукції компанії - виробники персональних комп'ютерів Dell (17%), HP (15%) і Lenovo (12%).

Характеризуючи результати економічної діяльності ТНК ІТ-сектору у 2020-2018 роках можна прийти до висновку, що найбільші продажі у 2020 році мала компанія Apple - 294,0 млрд. дол. США. До першої п'ятірки ІТ - компаній за обсягами продажів у 2020 році увійшли також: Samsung, Electronics AT&T, Alphabet (Google Inc.) та Microsoft. (Див. табл. 2.1.)

Таблиця 2.1 - Обсяги продажу ТНК ІТ-сектору у 2020-2018 рр. Млрд.дол.

США

Компанія	Країна	Обсяги продажу			Зміна			
					Млрд.дол		%	
		2020	2019	2018	2020/ 2019	2019/ 2018	2020/ 2019	2018/ 2019
Apple	США	294,0	267,7	247,5	26,3	20,2	109,82	108,16
Samsung Electronics	Р. Корея	200,7	197,6	183,4	31	14,2	101,57	107,74
Alphabet (Google Inc.)	США	182,4	166,3	156,3	16,1	10	109,68	106,40
Microsoft	США	153,3	138,6	123,2	14,7	15,4	110,61	112,50
Facebook	США	86	73,4	72,1	12,6	1,3	117,17	101,80
Intel	США	77,9	75,7	73,6	2,2	2,1	102,91	102,85
IBM	США	73,6	76,5	77,3	-2,9	-0,8	96,21	98,97

Джерело: Складено за [42].

Характеризуючи тенденції, можна зазначити, що найбільш динамічно за останній рік зростають продажі в компанії Facebook (США), в якій річний приріст обсягів продажу склав 17,17%. В той же час, зниження темпів продажу можна побачити у компанії ІБМ, які за останній рік скоротились на -3,8%.

Іншим індикатором який характеризує економічну діяльність ТНК ІТ-сектору є показник прибутку. Так за даними журналу Forbes у 2020 році найбільш прибутковою ІТ- компанією була Apple -63,9 млрд.дол. До першої п'ятірки ІТ-компаній за обсягами прибутку у 2020 році увійшли також: Microsoft, Alphabet (Google Inc.), Intel, Facebook (Див. табл. 2.2.)

Характеризуючи тенденції, можна зазначити, що найбільш динамічно за останній рік зростають прибутки в компанії Microsoft (США), в якій річний приріст

обсягів прибутку склав 26%. В той же час, зниження темпів прибутку можна побачити у компанії ІБМ, які за останній рік скоротились на 38%.

Таблиця 2.2 - Обсяги прибутків ТНК ІТ-сектору у 2020-2018 рр. млрд.дол. США

Компанія	Країна	Обсяги прибутків			Зміна			
					Млрд.дол		%	
		2020	2019	2018	2020/ 2019	2019/ 2018	2019/ 2020	2019/ 2018
Apple	США	63,9	57,2	55,3	6,7	1,9	111,71	103,44
Samsung Electronics	Р. Корея	22,1	46,3	47,1	-24,2	0,8	47,73	98,30
Alphabet (Google Inc.)	США	40,3	34,5	32,9	5,8	1,6	116,81	104,86
Microsoft	США	51,3	22,7	19,3	28,6	3,4	225,99	117,62
Facebook	США	29,1	21,0	17,4	8,1	3,6	138,57	120,69
Intel	США	20,9	18,4	17,7	2,5	0,7	113,59	103,95
IBM	США	5,6	9,0	12,0	-3,4	-3	62,22	75,00

Джерело: Складено за [42].

Ще одним напрямком який характеризує результативність ТНК ІТ-сектору є показники які визначають її фінансовий стан. До складу таких показників можна віднести показники які, в першу чергу, визначають капіталізацію компаній. До таких показників відносять показники активів та ринкової вартості ТНК. Показник активів ТНК визначає основні та оборотні кошти компанії. За обсягами активів перше місце в рейтингу ТНК ІТ-сектору за версією журналу Forbes у 2020 році посідає компанія Apple - 354,1 млрд. дол. США. До першої п'ятірки ІТ-компаній за вартістю активів у 2020 році увійшли також: Samsung Electronics, Microsoft, Alphabet та Facebook (Див. табл. 2.3.)

Таблиця 2.3 - Вартість активів ІТ-компаній у 2020-2018 рр. млрд.дол. США

Компанія	Країна	Вартість активів			Зміна			
					Млрд.дол		%	
		2020	2019	2018	2020/ 2019	2019/ 2018	2020/ 2019	2019/ 2018
Apple	США	354,1	320,4	301,4	33,7	19	110,52	106,30
Samsung Electronics	Р. Корея	348,2	304,9	287,1	43,3	17,8	114,20	106,20
Alphabet (Google Inc.)	США	319,6	273,4	213,9	46,2	59,5	116,90	127,82
Microsoft	США	304,1	285,4	253,6	18,7	31,8	106,55	112,54
Facebook	США	159,3	153,4	147,3	5,9	6,1	103,85	104,14
Intel	США	153,1	147,7	136,1	5,4	11,6	103,66	108,52
IBM	США	156,0	153,4	150,0	2,6	3,4	101,69	102,27

Джерело: Складено за [42].

Характеризуючи тенденції, можна зазначити, що найбільш динамічно за останній рік зростає вартість активів в компанії Alphabet (Google Inc.) в якій річний приріст вартості активів склав 17%. Найменші темпи приросту активів можна побачити у компанії ІБМ – 1,69%.

Ще одними узагальнюючим показником який характеризує фінансовий стан ТНК є показник ринкової вартості ТНК (Enterprise value (EV) який визначається як вартість звичайних акції компанії (за ринковою вартістю) + вартість боргових зобов'язань компанії (за ринковою вартістю).

Так, за даними журналу Forbes у ринкова вартість ІТ-компаній 2020 році була найбільшою у Apple -1359 млрд. дол. США. До першої п'ятірки ІТ- компаній за вартістю активі у 2020 році увійшли також: Microsoft, Alphabet (Google Inc.), Facebook, Samsung Electronics (Див. табл. 2.4.)

Таблиця 2.4 - Ринкова вартість ІТ-компаній у 2020-2018 рр. млрд.дол. США

Компанія	Країна	Ринкова вартість			Зміна			
					Млрд.дол		%	
		2020	2019	2018	2020/ 2019	2019/ 2018	2020/ 2019	2019/ 2018
Apple	США	2252,3	1359	1128	893,3	231	165,73	120,48
Samsung Electronics	Р. Корея	510,5	1285	1050	-774,5	235	39,73	122,38
Alphabet (Google Inc.)	США	1538,9	919,3	630	619,6	289,3	167,40	145,92
Microsoft	США	1966,6	583,7	570,1	1382,9	13,6	336,92	102,39
Facebook	США	870,5	278,7	390,6	591,8	-111,9	312,34	71,35
Intel	США	263,7	254,0	240,0	9,7	14	103,82	105,83
IBM	США	119,4	218,6	234,8	-99,2	-16,2	54,62	93,10

Джерело: Складено за [42].

Характеризуючи тенденції, можна зазначити, що найбільш динамічно за останній рік зростає ринкова вартість компанії Microsoft в якій річний приріст ринкової вартості склав 37%. Скорочення приросту активів майже в двічі можна побачити у компанії ІБМ.

Окрім вище зазначених фінансово-економічних показників розвитку ТНК, дослідження Forbes також визначає узагальнюючий маркетинговий показник що отримав назву «*вартість бренду*» і який є аналітичною оцінкою ціни, яку можна отримати в разі продажу бренду. Так, за версією Forbes 2020 року, перші три рядки займають ті ж учасники, що й минулого року. Однак, якщо перші три ІТ - компанії зберегли або збільшили темпи зростання вартості бренду, то Facebook цього разу від них відстав – бренд соціальної мережі за рік подешевшав на 21%, а бренд Samsung на 5%. (Див. табл. 2.5.)

Окрім журналу Forbes, рейтинг ТНК в ІТ-сфері визначає Аудиторська компанія Price waterhouse Coopers (PWC) на підставі показника *ринкової капіталізації* який характеризує вартість компанії, розрахованої на основі поточної

ринкової (біржовий) ціни шляхом множення ціни 1 акції на загальне число акцій в обігу.

Таблиця 2.5 - Вартість бренду ІТ-компаній у 2020-2018 рр. млрд.дол. США

Компанія	Країна	Вартість бренду			Зміна			
					Млрд.дол		%	
		2020	2019	2018	2020/2019	2019/2018	2020/2019	2019/2018
Apple	США	241,2	206,1	181,2	35,10	24,90	117,03	113,74
Alphabet (Google Inc.)	США	207,5	167,3	132,1	40,20	35,20	124,03	126,65
Microsoft	США	162,9	125,3	104,9	37,60	20,40	130,01	119,45
Facebook	США	70,3	88,9	94,8	-18,60	-5,90	79,08	93,78
Samsung	Р.Корея	50,4	53,0	47,6	-2,60	5,40	95,09	111,34

Джерело: Складено за [45].

Так, аудиторська компанія Price waterhouse Coopers (PWC) представила у серпні 2020 року рейтинг 100 найдорожчих компаній світу в якому вперше після семирічного правління Apple, ТОП-100 очолила технологічна компанія Microsoft Білла Гейтса, про що свідчить рейтинг Global Top 100, опублікований на сайті PWC. (Див. табл. 2.6.)

Таблиця 2.6 - Ринкова капіталізація ІТ-компаній у 2020-2019 рр. млрд. дол. США

Компанія	Країна	Обсяг ринкової капіталізації		Зміна	
				Млрд. дол. США	%
		2020	2019		
Microsoft	США	905	703	202	128,73
Apple	США	805	851	-46	94,59
Alphabet (Google Inc.)	США	817	719	98	113,63
Facebook	США	476	464	12	102,59
Tencent	Китай	438	406	32	107,88

Джерело: Складено за [45].

В цілому підводячи підсумок тенденцій економічного розвитку ТНК в ІТ-секторі слід зазначити, що спостерігається чітка тенденція до зростання частки ІТ-компаній. Так, серед найдорожчих брендів світу, безумовними лідерами наразі є ІТ-

компанії, а їх частка у рейтингу – 20% (20 компаній). За нею йдуть фінансові послуги 14% (14), автопромисловість 11% (11) і роздрібна торгівля 8%. Тенденція до зростання ІТ-компаній посилюється, оскільки майже всі провідні ТНК в ІТ-сфері збільшили як вартість бренду так і вартість капіталізації, що свідчить про довіру інвесторів до розвитку ІТ-сфери в майбутньому.

Характеризуючи структуру ІТ-компаній, слід зазначити, що компанія Apple займає лідируюче становище серед ІТ-компаній за обсягами продажів та прибутку, завдяки чому зростає вартість її бренду. В той же час, спостерігається зниження привабливості акцій цієї компанії на фондовому ринку, що свідчить про переоцінку інвесторами ринкової вартості компанії. В цьому зв'язку слід зазначити, що у 2019 році у компанії Apple спостерігається зменшення рівня ринкової капіталізації на 5,4% або на 46 млрд. дол. США порівняно з 2018 роком. Також однією особливістю розвитку ІТ-компаній є поява китайського бізнесу на даному ринку.

Вплив індустрії 4.0 на діяльність ТНК в найбільшій мірі можна побачити в їх витратах на інформаційні технології (обладнання, програмне забезпечення, послуги). Аналіз витрат на ІТ технології ТНК було проведено на основі дослідження International Data Corp. (IDC), яке охопило в цілому 4800 компаній, у яких сукупні витрати на ІТ у 2019 році досягли \$1,1 трлн. Частка першої десятки склала 7%. Так за даними аналітиків з International Data Corp. (IDC), лідером по ІТ-бюджетам за підсумками 2019 року став Amazon з результатом в \$ 13,6 млрд. Причиною тому є зростаючий хмарний бізнес Amazon який вимагає постійного збільшення серверів. До трійки лідерів увійшли материнський для Google холдинг Alphabet і рітейлер Walmart з близькими технологічними витратами - на рівні \$ 12 млрд.

В цьому зв'язку слід зазначити, що Walmart, єдиний рітейлер в топ-10 компаній з найбільшими ІТ-витратами, багато витрачає на технології для поліпшення свого каналу поставок, електронної комерції та логістичних послуг. Так, оцінений IDC ІТ-бюджет Walmart в \$ 11,7 млрд включає витрати на ручні технології, реєстри і роботів. Компанія має намір витратити ще більше в 2021 році,

так як вона розширює впровадження роботів на складах і в магазинах, інтегрує їх з системами управління запасами продукції та ін .

Як можна бачити в діаграмі нижче (Див. Рисунок 2.1), в десятку компаній, що лідирують за ІТ-витратами за підсумками 2019 року, увійшли чотири банки.

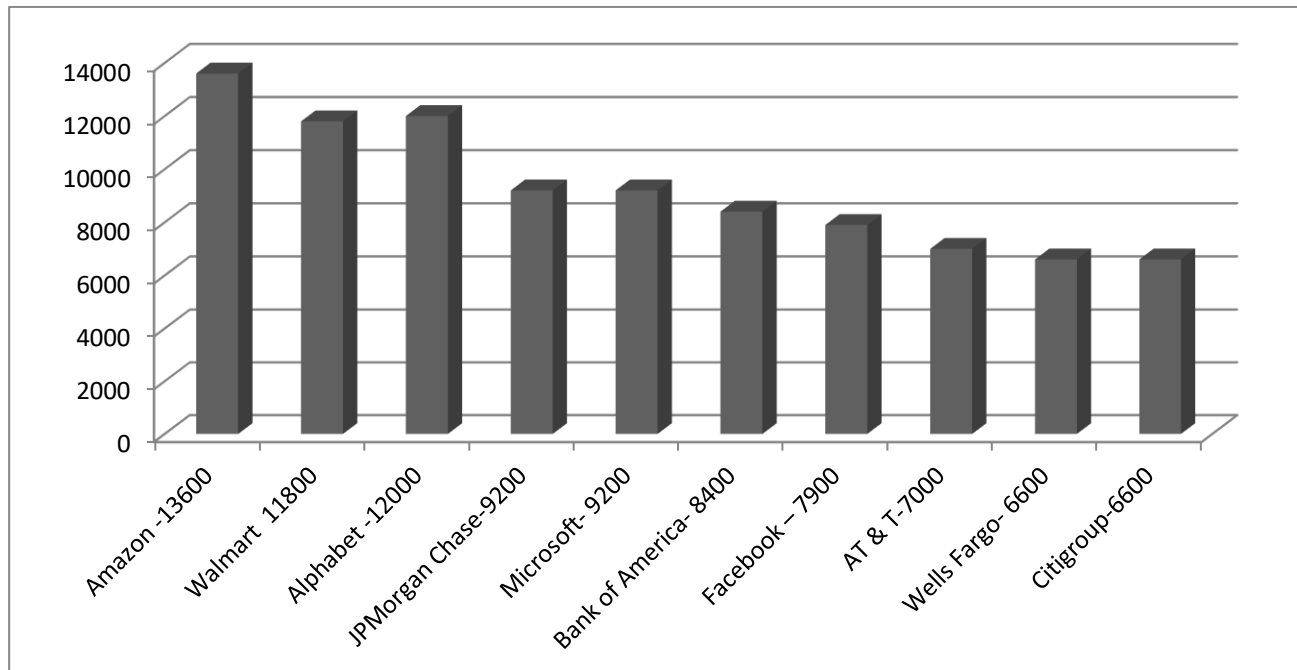


Рисунок 2.1 - Компанії з найбільшими ІТ –витратами у 2019 році, млн дол.

Джерело: [46].

Таку ситуацію можна пояснити необхідністю кредитних організацій інвестувати в кібербезпеку і інструменти інтернет-банкінгу. Тому, на четвертому місці в рейтингу компаній, які більше за інших витрачають на ІТ, розташувався фінансовий холдинг JPMorgan Chase з витратами в розмірі \$ 9,2 млрд в 2018 році. Приблизно такий же показник зареєстрований у Microsoft. У Bank of America річні ІТ-витрати вимірювалися \$ 8,4 млрд, в Facebook - \$ 7,9 млрд, в AT & T - \$ 7 млрд, в Wells Fargo і Citigroup - по \$ 6,6 млрд. На думку аналітиків IDC, на сервери та іншу інфраструктуру для дата-центрів припала велика частина ІТ-витрат Amazon і Google, оскільки компанії продають хмарні сервіси корпоративним клієнтам, які завдяки цим продуктам намагаються скоротити свої ІТ-бюджети.

Характеризуючи сучасні тенденції ІТ-витрат ТНК слід звернути увагу на вплив короно вірусу на світовий ІТ-ринок. За даними IDC, падіння ІТ-витрат в світі

у 2020 році очікується на рівні 4,6% через пандемію COVID-19. Як зазначено в дослідженні, відбувається глобальна економічна рецесія, яка, в свою чергу, призводить до зміни пріоритетів серед ІТ-директорів. Тепер вони роблять акцент на витрати на «критично важливі» технології і послуги, що сприяють росту або трансформації бізнесу. Експерти аналітичної компанії Gartner також вважають пандемію COVID-19 головною причиною зниження витрат у 2020 році порівняно з 2019 роком на інформаційні технології на 3,4% до \$ 3,4 трлн. Найбільш сильний спад очікується на ринку електронних пристроїв, в тому числі комп'ютерів і смартфонів. Тут продажу в 2020 році знизяться на 15,5%. [42].

2.2. Аналіз впливу Індустрії 4.0 на ТНК в ІТ-секторі.

При всій очевидності змін у процесах глобалізації, викликаних цифровою революцією, визначити їх вплив на позиції ТНК непросто. Ряд спостережуваних трендів, пов'язаних з цифровізацією можна інтерпретувати як вельми негативні для великого транснаціонального бізнесу і створюють цілком реальні загрози для його положення на багатьох галузевих ринках. В першу чергу, мова йде про потужний підривної вплив цифровізації на сформовані ТНК глобальні ланцюжки доданої вартості, а також про різке загострення конкуренції з боку нових динамічних гравців, які раніше не мали можливостей для участі в світових господарських зв'язках. Саме ці аспекти впливу цифровізації найчастіше акцентують дослідники, які просувають ідею "занепаду" або "відступу" ТНК. В якості одного з підтверджень вони посиляються на статистику потоків прямих іноземних інвестицій, довготривалі тренди яких мало відрізняються від спостережуваних в інших традиційних сегментах світогосподарських зв'язків. Після світової фінансової кризи і тут у наявності ознаки стагнації [44].

Однак агреговані показники прямого закордонного інвестування приховують досить складне переплетіння різноспрямованих і часто суперечливих тенденцій. Поглиблений аналіз ситуації свідчить не тільки про успішне вбудовування багатьох ТНК в процеси цифровізації, а й про виникнення в рамках транснаціонального бізнесу групи "цифрових чемпіонів", які виступають

драйверами нової цифрової фази глобалізації. Спостерігається бурхливий ріст ТНК, для яких розробка і застосування цифрових технологій стала основною діяльністю. Вони сформували один з найдинамічніших сегментів світового корпоративного розвитку.

На нашу думку, більш детальний варіант класифікації цифрових компаній заснований на підході UNCTAD (Конференції Організації Об'єднаних Націй з торгівлі та розвитку), де всі фірми діляться по їх функції або ролі в цифрову економіку [33]. Перш за все всі цифрові мультинаціональні компанії розділені на дві групи: фірми ІКТ (інформаційно-телекомунікаційні технології) і істинно цифрові компанії (рис. 2.2.).

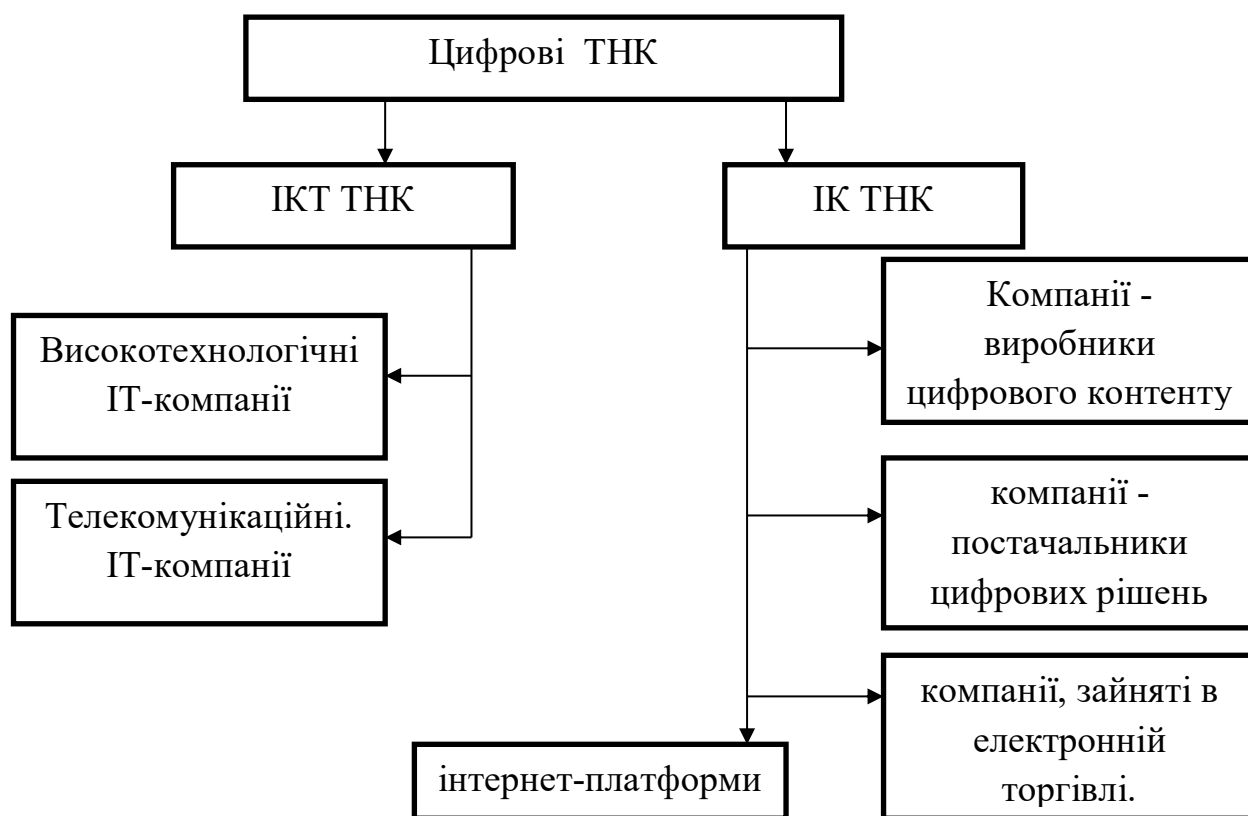


Рисунок 2.2 - Класифікація цифрових ТНК

Джерело: складено за [28].

За період 2006-2018 рр. численність обох груп в рейтингу 100 найбільших ТНК світу зросла з 13 до 19 (число телекомунікаційних компаній зросла з 7 до 9, а технологічних - з 6 до 10), причому їх частка в сукупних операційних доходах цієї сотні лідерів збільшилася з 10 до 19%, а в сукупній вартості активів - з 11 до 20%. До кінця 2017 року сукупна капіталізація 10 найбільших технологічних корпорацій

досягла 26% загальної капіталізації топ-100 ТНК з рейтингу ЮНКТАД [28].

Фірми ІКТ підрозділяються на високотехнологічні та телекомунікаційні. Високотехнологічні ІТ-компанії, що виробляють апаратне і програмне забезпечення, є безумовно найбільш динамічними серед найбільших глобальних корпорацій.

У число цих компаній входять виробники апаратних засобів -пристроїв інформаційних технологій (наприклад, IBM, Apple, Samsung Electronics, Nokia, Sony, HP, Dell Technologies, Lenovo Group, Acer) і компонентів (Toshiba, Hon Hai Precision Industry, Taiwan Semiconductor Manufacturing, ZTE, Flextronics, Nvidia і т.п.). До групи високотехнологічних також входять компанії - розробники програмного забезпечення і постачальники ІТ-послуг, сервісні фірми (наприклад, Microsoft, SAP, Oracle, Accenture, Adobe Systems, Qualcomm, Infosys, Wipro).

Друга група - це телекомунікаційні фірми, тобто постачальники телекомунікаційної інфраструктури і можливості підключення до неї (AT & T, Vodafone Group, Deutsche Telekom, Nippon Telephone and Tekegraph, Telefonica, BT Group і т.д.).

Істинно цифрові компанії поділяються на 4 групи: інтернет-платформи, компанії - постачальники цифрових рішень, компанії, зайняті в електронній торгівлі, і виробники цифрового контенту [28]. Перші дві з цих груп можна назвати повністю цифровими компаніями, так як в їх бізнес-моделі центральна роль належить Інтернету, і вони повністю працюють в цифровому середовищі. Інтернет-платформи включають пошукові системи, соціальні мережі та інші платформи, наприклад, для спільного використання (Alphabet, Facebook, eBay, , Twitter, LinkedIn і т.д.). До компаній, пов'язаних з постачанням цифрових рішень, можна віднести ті, які займаються, наприклад, хмарним хостингом і обчисленнями, послугами веб-хостингу та електронної пошти, електронними та онлайн-платежами, а також цифровими рішеннями для управління бізнесом і для фінансових додатків (fintech) (наприклад, PayPal, VMware, Salesforce, NASDAQ, Citrix Systems). [28].

Наступні дві групи фірм у своїй діяльності використовують змішані бізнес-

моделі: крім основного цифрового бізнесу присутні і його фізичні компоненти, сприяють, перш за все, доставці товарів і послуг. Компанії електронної комерції представлені онлайн-платформами, які забезпечують комерційні транзакції, включаючи інтернет-магазини (наприклад, Amazon.com, Alibaba або Rakuten) і онлайн-агентства подорожей. Причому доставка товару може бути як цифровий (якщо вміст транзакції є цифровим), так і фізичної (якщо контент відчутний). До компаній, що забезпечує цифровий контент, відносяться виробники та дистриб'ютори товарів і послуг в цифровому форматі, включаючи виробників і постачальників медіа (музики, відео, електронних книг і онлайн-журналів, онлайн-курсів), ігор (класичних відеоігор, онлайн-ігор, мобільних ігор, розрахованих на багато користувачів інтерактивних ігор), а також постачальників «Великих даних», маркетингової інформації, інформації про клієнтів, про економіку і бізнесі (наприклад, Time Warner, Comcast, CBS, Viacom, Thomson Reuters, Netflix, Moody's). Цифровий контент може доставлятися через Інтернет, а також через інші канали (наприклад, кабельне телебачення).

Так, Експерти ЮНКТАД виділяють серед них чотири підгрупи: компанії - *лідери інтернет-платформ* (включаючи пошукові системи, соціальні мережі і т. п.), *організатори цифрових рішень* (систем електронних платежів та інше), *оператори електронної комерції* і, нарешті, *творці цифрового контенту* (в тому числі інформаційного, медійного і ігрового) (таблиця 2.7.).

Аналізуючи показники економічної активності 100 найбільших цифрових ТНК за профілем діяльності в 2017 році, можна зробити висновок, що найбільша кількість цифрових компаній - 45% , які входять до складу 100 найбільших цифрових ТНК займаються розробкою цифрового контенту. На них також припадає і найбільші обсяги продажів та активів -46,13% та 49,14%.

Таблиця 2.7 - Показники економічної активності 100 найбільших цифрових ТНК за профілем діяльності в 2017 р.

Основні підгрупи цифрових ТНК (Кількість компаній-учасників)	Найбільші учасники підгрупи (основний профіль діяльності)	Загальний обсяг продажів, млн дол.	Загальна вартість активів, млн дол
Інтернет-платформи (11)	Alphabet Inc./Google* (пошукові системи) Facebook (соціальні мережі) eBay (ін. Платформи) Yahoo (пошукові системи)	123882	290071
Цифрові рішення (26)	Alphabet Inc./Google* (пошукові системи) Facebook (соціальні мережі) eBay (ін. платформи) Yahoo (пошукові системи) Automatic Data Processing (інші цифрові рішення) First Data (електронні платежі) PayPal (електронні платежі) Salesforce (ін. цифрові рішення)	108253	252427
Електронна торгівля (18)	Amazon (роздрібна інтернет-торгівля) Alibaba Group (роздрібна інтернет-торгівля) Priceline Group (ін. електронна торгівля) Expedia (ін. електронна торгівля)	178857	242613
Розробка цифрового контенту (45)	Comcast (медіа-контент) Time Warner (медіа-контент) 21st Century Fox (медіа-контент) Liberty Global (медіа-контент) Tencent Holdings (ігровий контент) Thomson Reuters (інформаційний контент)	351883	758522
Всього по 100 найбільшим цифровим ТНК		762875	1543633

Джерело: Складено за [33].

Найменша кількість цифрових компанії діє в сфері інтернет платформ – 11% від загальної кількості цифрових компаній, тоді як найменшу кількість продажів здійснюють цифрові компанії які займаються цифровими рішеннями, а найменшу частку активів мають компанії в сфері електронної торгівлі.

З іншого боку якщо оцінювати економічну діяльність цифрових компаній за ознакою інтенсивності за співвідношенням обсягів продажів та активів які припадають на одну цифрову компанію то на першому місці знаходяться інтернет-платформи.

Визначаючи особливість транс націоналізації діяльності цифрових компаній за умов Індустрії 4.0, можна стверджувати, що цифровізація призводить

до зміни ролі прямих іноземних інвестицій, оскільки вона дозволяє ТНК працювати в глобальному масштабі і діяти на зовнішніх ринках практично без фізичної присутності, оскільки для роботи на зарубіжних ринках цифровим і високотехнологічним компаніям не потрібні великі активи і численний персонал. На відміну від інших ТНК, що входять в рейтинг Топ-100 UNCTAD, у яких співвідношення зарубіжних активів, зарубіжного обсягу продажів продукції і зарубіжного персоналу в середньому збалансовано, високотехнологічні та цифрові корпорації, маючи за межами країн базування материнських компаній тільки 41% всіх своїх активів, отримують за кордоном 73% обсягу продажів [33].

Проаналізуємо більш детально особливості транс націоналізації діяльності окремих категорій цифрових компаній (табл. 2.8).

Таблиця 2.8 - Характеристика транс націоналізації діяльності цифрових компаній і ІКТ ТНК, 2017 рік.

Компанії	Частка зарубіжних продажів в загальних продажах, %	Частка зарубіжних активів в загальних активах, %	Коефіцієнт легкості ПП
Цифрові компанії, всього в тому числі:	40	27	1,39
Інтернет-платформи	50	19	2,63
Цифрові рішення	32	17	1,90
Електронна комерція	42	38	1,11
Цифровий контент	36	32	1,14
Компанії ІКТ	63	43	1,48
ІТ-компанії: ІТ пристрої і компоненти	75	39	1,91
ІТ-компанії: програмне забезпечення і ІТ-послуги	63	46	1,38
Телекомунікаційні компанії	42	46	0,92
100 найбільших нефінансових ТНК світу	65	62	1,05

Джерело: Складено за [33].

Для аналізу скористаємося показником «Легкості ПП» (FDI lightness indicator), який розраховується як відношення частки зарубіжних продажів

компанії в загальних її продажах до частки зарубіжних активів до сумарної величини активів компанії.

Чисто цифрові ТНК, що включають інтернет-платформи і постачальників цифрових рішень, показують найбільшу різницю між іноземними активами і зарубіжними продажами. Це компанії, які практично повністю працюють у віртуальному середовищі. Їх зарубіжні активи на зовнішніх ринках часто обмежені офісами компанії та центрами обробки даних. Так, частка зарубіжних продажів найбільших інтернет-платформ в 2,63 рази перевищує частку їх зарубіжних активів, а у компаній - постачальників цифрових рішень - в 1,9 рази. Жодна з ТНК, що відносяться до інтернет-платформ, не має частки іноземних активів вище 40%, а більшість з них не перевищує 20%.

Цифрові ТНК зі змішаними моделями, включаючи компанії електронної комерції і постачальників цифрового контенту, також демонструють більш високий показник легкості ПІІ, ніж традиційні компанії, але значення цього індексу значно ближче до одиниці.

На відміну від всіх представлених вище категорій цифрових компаній високотехнологічні ТНК з точки зору обсягу зарубіжних активів досягають значних масштабів. Проте частка іноземних активів в загальних активах набагато менше в порівнянні з їх закордонним бізнесом, що вимірюється за часткою іноземних продажів, що призводить до більш високого значення коефіцієнта легкості прямих іноземних інвестицій. У цих компаніях спостерігається значна частка зарубіжних активів, але при цьому співвідношення між часткою іноземних продажів і часткою іноземних активів практично таке ж, як у чисто цифрових ТНК (наприклад, в компанії Apple коефіцієнт легкості ПІІ становить 1,65, в Samsung Electronics - 2,88, в Sony - 3,0, в Intel - 2,75 і т. д.). Деякі більш дрібні і спеціалізовані ІТ-виробники, які є постачальниками ІТ-компонентів зі Східної та Південно-Східної Азії, розміщують свої виробничі потужності в країні базування компанії, де витрати виробництва нижче, а потім експортують свою продукцію. Це явно сприяє високому значенню показника легкості ПІІ. [33].

Нарешті, цей показник є найнижчим для телекомунікаційних ТНК. Ці компанії демонструють високу частку іноземних активів у порівнянні із зарубіжними продажами. Вони, як правило, характеризуються відчутним присутністю в зарубіжних країнах, де вони діють, що є невід'ємною частиною їх бізнес-моделі. Мало того, слід зазначити, що саме фізична присутність на зовнішньому ринку є критичною умовою для такого роду компаній. Цікавим є і порівняння індексу легкості ПП цифрових компаній і традиційних ТНК. Найвищий рівень цього показника демонструють цифрові і високотехнологічні компанії. За ними слідує ТНК в автомобільній промисловості і авіації (в 2017 році коефіцієнт легкості ПП у них склав 1,3), які зазвичай вдаються до укладання контрактів на виробництво для найбільш трудомістких операцій. Найнижчим рівнем індексу характеризуються компанії в галузях, які базуються або на місцевій інфраструктурі (телекомунікації і комунальні послуги), або на природних ресурсах (у видобутку корисних копалин у 2017 році коефіцієнт легкості ПП склав 0,9, в нафтопереробці - 0,8). [33].

Дослідження показують, що аналізована група ТНК ІТ-сектору характеризується меншою кількістю належних їм зарубіжних філій у порівнянні з традиційними транснаціональними корпораціями. Так, на кожну з Топ-100 цифрових компаній в середньому припадає по 227 філій, на кожну з 100 ТНК ІКТ - по 280, в той час як на 100 традиційних компаній - в середньому по 570 філій. [33].

В цьому контексті слід зазначити, що незважаючи на те, що інвестиції в цифровий капітал вже складають 6 трлн. дол. США, обсяг транскордонних інвестицій ІТ-компаній є достатньо слабким. Так лише в 2017 році цей обсяг склав 153 млрд. доларів США, що є 13% від загальної кількості транскордонних інвестицій. В 2017 році 100 найбільших ТНК в ІТ-секторі прийняли участь у транскордонних злиттях і поглинаннях на суму 20 млрд. дол. США, що становить близько 1% від загальної кількості транскордонних злиттів та поглинань [33].

В той же час, можна зробити висновок, що хоча внесок ІТ-компаній у міжнародні інвестиційні потоки на сьогодні є незначним, ряд останніх тенденцій свідчить про те, що роль цифрових технологій у міжнародних інвестиціях зростає.

Так, глобальні транскордонні злиття та поглинання мають починаючи з 2010 року середньорічні темпи зростання 9%, середньорічні темпи приросту транскордонних М&А ІТ-компаніями за цей період становила 30%. Найбільші 100 ІТ-компаній, збільшували інвестування за кордон в середньому на 90% щороку за той же період. [33].

Велика частка цих міжнародних інвестицій спрямовується на цифрову інфраструктуру. Наприклад, транскордонні інвестиції для придбання активів для зберігання цифрових даних досягли 13,8 млрд. доларів США у 2016 році.

Транскордонні інвестиції для придбання нематеріальних активів (тобто ПІІ, що шукають знання) також були важливим фактором зростання транскордонних цифрових інвестицій. Наприклад, транскордонні інвестиції на придбання розробників програмного забезпечення зросли в п'ятнадцять разів з 2009 року і досягли та 102 мільярди доларів США у 2017 році .

Ключовим фактором бурхливого зростання злиття та поглинання, спрямованого на придбання цифрових активів, було різке збільшення обсягів придбання цифрових активів нецифровими фірмами. До 2014 року нецифрові та цифрові фірми були приблизно однаковими з точки зору придбання цифрових активів. Починаючи з 2015 року перші значно збільшили обсяги цифрових придбань, перейшовши із придбання 78 млрд. дол. в цифрових активах у 2013 році до придбання 458 мільярдів доларів США у 2016 році. [33].

Прискорили інвестування у цифрову економіку нецифрові компанії які діють в таких галузях як агробізнес, нерухомість, будівництво, охорона здоров'я, професійні послуги та роздрібна торгівля. Збільшення власних цифрових можливостей ТНК в не ІТ-секторах дозволяє їх створювати гібридні міжнародні бізнес-моделі, що вимагають менших ПІІ .

З іншого боку існує і зворотна тенденція - цифрові фірми, набувають нецифрові активи. Так, у 2017 році цифрові фірми придбали 158 мільярдів доларів у нецифрових фірмах. Велика зацікавленість з боку нецифрових фірм до придбання цифрових активів, відображає більший потенціал для підвищення продуктивності та конкурентоспроможності цифрових технологій їх адаптації для

ТНК у нецифрових секторах. Хорошим прикладом цього є сектор роздрібної торгівлі та придбання Amazon традиційного роздрібного продавця Whole Foods у 2017 році . [33].

2.3. Особливості впливу діяльності ТНК на формування та розвитку ІТ-сектору різних країн.

Як показують дослідження, в періоди глобальних технологічних зрушень на хвилі зростання нового технологічного устрою відкривається «вікно можливостей» для підйому країн, що розвиваються та досягти успіху в підготовці умов його становлення. На відміну від передових країн, що стикаються з кризою пере накопичення капіталу в застарілих виробництвах, у них є можливість уникнути масового знецінення капіталу і сконцентрувати його на проривних напрямках зростання. Для того щоб утримати лідерство, передовим країнам доводиться удаватися до силових прийомів у зовнішній та зовнішньоекономічній й політиці. У наш час на хвилі зростання нового технологічного устрою передові позиції зайняв Китай, а накопичення капіталу в Японії створило можливості для переміщення центру світового відтворення в Південно-східну Азію [44]. Загалом, участь країн, що розвиваються у світових фінансових потоках зросла з 7% у 1990 р. до 37% у 2017 році [44]. Особливо важливим в даному аспекті є зростаючий вплив цифрової економіки на міжнародну інвестиційну діяльність ТНК, створюючи потенціал для трансформації міжнародних операцій ТНК та впливу іноземних філій на приймаючі країни, і таким чином – і на суверенні інвестиційні політики. Цифрова економіка вимагає цільової інвестиційної політики для забезпечення побудови інфраструктури зв'язку, просування цифрових компаній та підтримання цифровізації глобальної економічної системи. [44].

Географія транскордонних інвестицій у цифрову економіку в значній мірі зосереджена, в розвинутих економіках. В першу чергу США та Великій Британії. З іншого боку, інвестиції в цифрові активи також надходять і до країн, що розвиваються, в першу чергу Китай, Китайський Тайбей, Південну Африку, Гонконг (Китай), Індію та Оман [44].

Таблиця 2.9 - Топ-20 країн-реципієнтів та країн-донорів для транскордонних інвестицій у злиття та поглинання у цифрову економіку, 2013-2017 роки (млн. дол. США)

Ранг	Країна-отримувачі	Обсяг	Частка усього	Ранг	Країна-донор	Обсяг	Частка усього
1	США	174658	28	1	США	157976	25
2	Великобританія	130343	21	2	Японія	142285	23
3	Нідерланди	36636	6	3	Німеччина	48277	8
4	Китай	34121	5	4	Китай	48037	8
5	Німеччина	28735	5	5	Нідерланди	43720	7
6	Ізраїль	23732	4	6	Франція	42207	7
7	Індія	18620	3	7	Великобританія	30537	5
8	Японія	17611	3	8	Канада	20347	3
9	Сінгапур	14297	2	9	Південна Корея	13290	2
10	Франція	13970	2	10	Ірландія	10963	22
11	Фінляндія	13019	2	11	Австралія	8555	1
12	Швеція	12474	2	12	Швейцарія	5864	1
13	Австрія	10486	2	13	Тайбей	5406	1
14	Канада	10241	2	14	ПАР	4991	1
15	Швейцарія	8626	1	15	Швеція	4118	1
16	Італія	8151	1	16	Гонконг, Китай	3605	1
17	Тайбей	7979	1	17	Данія	3509	1
18	Австралія	5623	1	18	Індія	2828	0
19	Гонконг, Китай	5038	1	19	Ізраїль	2713	0
20	Перу	4347	1	20	Оман	2195	0
	Інші країни	41978	7		Інші країни	20437	3
	Всього	620685	100		Всього	621857	100

Джерело : [44].

Так, протягом п'яти років з 2013 по 2017 роки США та Велика Британія отримала понад 100 млрд. доларів США внутрішніх інвестицій від злиття та поглинання в цифрові активи, що разом склало 49% усіх транскордонних цифрових

злиттів та поглинань. За ними пішла група з чотирьох економік, які отримали понад 20 млрд. доларів США внутрішніх інвестицій від злиття та поглинання в цифрові активи, що складаються з Нідерландів, Китайської Народної Республіки (надалі Китай), Німеччини та Ізраїлю. Індія, Японія, Сінгапур, Франція, Фінляндія, Швеція, Австрія та Канада отримали понад 10 млрд. доларів США. Інвестиції у злиття та поглинання в цифрові активи 20 національних економік наведено в таблиці 2.9.

Серед цих 20 країн, п'ятнадцять економік є як країни –отримувачі так і країни- донори для цифрових злиттів та поглинань. Це означає, що десять економік з'являються лише в одному із двох списків. З одної сторони, п'ять економік, які є країнами-отримувачами, але які не потрапляють до топ-20 країн –донорів цифрових злиттів та поглинань - Сінгапур, Фінляндія, Австрія, Італія та Перу. З іншого боку, п'ять економік, які входять до топ-20 країн-донорів не є провідними країнами отримувачами цифрових інвестицій від злиття та поглинання: Південна Корея, Ірландія, ПАР, Данія та Оман. [44].

У доповіді UNCTAD за 2017 рік уперше був представлений рейтинг 100 найбільших компаній ІКТ та 100 цифрових ТНК. Аналіз цього рейтингу дозволяє виявити особливості географічного розподілу компаній цієї сфери по країнах і континентах. Якщо найбільші автомобільні, фармацевтичні, енергетичні компанії, ритейлери і т.д. найчастіше розкидані по всьому світу, цього не можна сказати про швидкозростаючою технологічної галузі.

Спостерігається концентрація цифрових компаній в кількох великих країнах. Дослідження показали, що 75% компаній з нового рейтингу базується в трьох країнах. 63 з 100 цифрових ТНК - компанії США, за якими слідує ТНК Великобританії і Німеччині (рисунок 2.3).

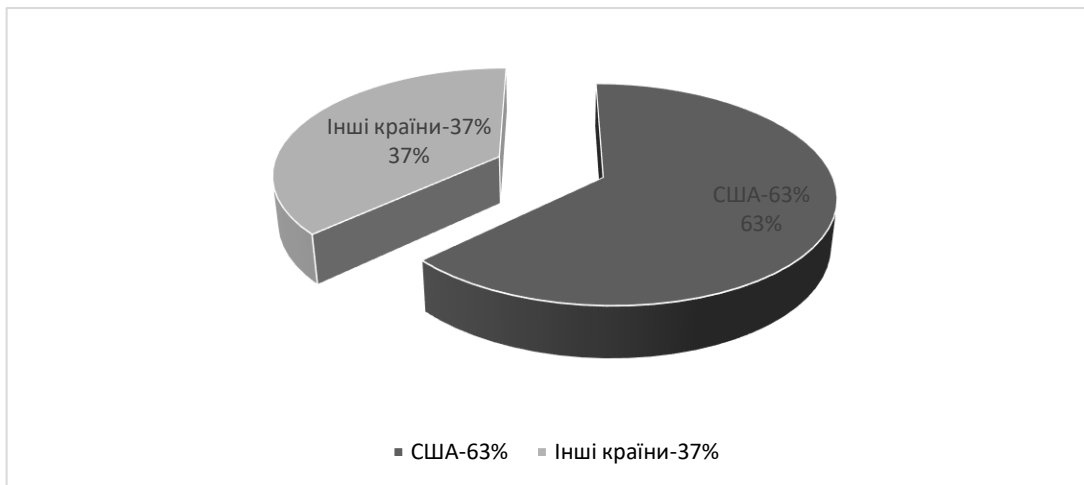


Рисунок 2.3 - Материнські компанії цифрових ТНК

Джерело: складено за [44].

Така концентрація ще більш виражена серед інтернет-платформ: 10 з 11 найбільших цифрових ТНК базуються в США. Присутність найбільших цифрових компаній в країнах, що розвиваються залишається незначним: лише 4 з 100 базуються в країнах, що розвиваються. [44].

Особливістю є і те, що значна кількість філій таких компаній розташовано в країнах базування їх штаб-квартир: їх частка становить 45% на відміну від 22% по ТНК інших галузей. (рисунок 2.4)

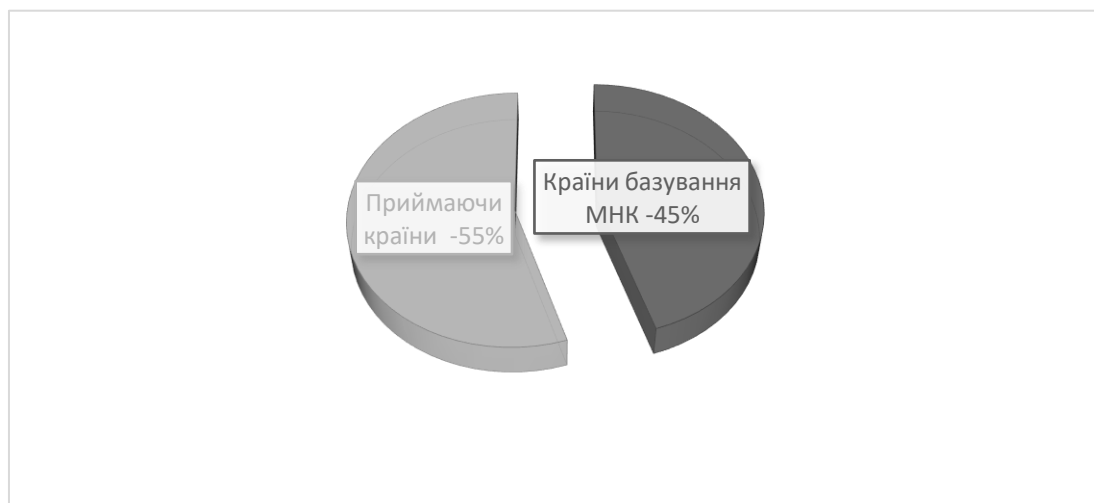


Рисунок 2.4 - Зарубіжні філії цифрових ТНК

Джерело: складено за [44].

В той же час, на відміну від цифрових ТНК, більшість штаб-квартир -79% ІТК ТНК знаходяться не в США (рисунок 2.5)

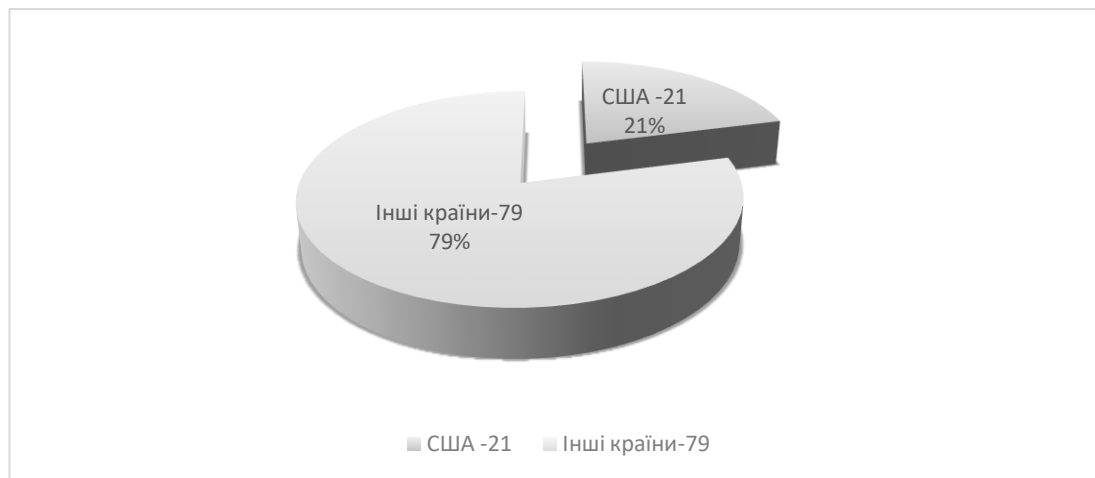


Рисунок 2.5 - Штаб-квартири ІТК МНК

Джерело: складено за [44].

Відповідно і більшість філій ІТК МНК -77% в приймаючих країнах а не в країнах базування . (рис. 2.6).



Рисунок 2.6. Зарубіжні філії ІТК ТНК.

Джерело: складено за [44]

В цілому у 100 найбільших цифрових ТНК тільки 13% філій базуються в країнах, що розвиваються, і країнах з перехідною економікою в порівнянні з 30% за всіма міжнародними корпораціям.

Підсумовуючи дослідження особливості впливу діяльності ТНК на формування та розвитку ІТ-сектору різних країн., можна зробити висновок про те, що цифрова економіка ще не спричинила значних змін до міжнародних інвестицій. Іноземні прямі інвестиції продовжують відігравати важливу роль для фірм, що не належать до цифрової економіки. Однак останні дані свідчать про різке збільшення транскордонного придбання цифрових корпоративних активів фірмами за межами цифрової економіки, починаючи приблизно з 2016 року. Якщо ця тенденція продовжується і призводить до широкого впровадження гібридних бізнес-моделей із участю застосування цифрових технологій у більш традиційних галузях виробництва та сферах послуг, це могло б мати щонайменше три широкі наслідки для міжнародної спільноти інвестиційної політики:

По-перше, нецифрові ТНК можуть стати все більш важливими транскордонними каналами для цифрових технологій, так само, як вони слугували важливим транскордонним каналом для товарів, послуг, фінансових потоків та більш традиційних технологій в минулому;

По-друге, цифрова інфраструктура, така як транскордонні телекомунікаційні зв'язки стане дедалі важливішим фактором, що визначає локалізацію ПП при

Прийнятті інвестиційних рішень ТНК.

По-третє, політика щодо збору, зберігання та використання цифрових даних буде дедалі зростати та впливати на способи, за допомогою яких цифрові ТНК організовують свої міжнародні виробничі мережі та способи, які вони обирають (наприклад, ПП проти ліцензування) для участі на іноземних ринках.

Висновки до розділу 2.

На підставі проведеного аналізу впливу індустрії 4.0 економічний розвиток ТНК в ІТ-секторі можна прийти до наступних висновків:

1. спостерігається чітка тенденція до зростання частки ІТ компаній в загальному обсязі ТНК. Тенденція до зростання ІТ-компанії посилюється, оскільки майже всі провідні ТНК в ІТ-сфері збільшили як вартість бренду так і вартість капіталізації, що свідчить про довіру інвесторів до розвитку ІТ-сфери в майбутньому. Компанія Apple займає лідируюче становище серед ІТ-компаній за обсягами продажів та прибутку, завдяки чому зростає вартість її бренду. В той же час, спостерігається зниження привабливості акцій цієї компанії на фондовому ринку, що свідчить про переоцінку інвесторами ринкової вартості компанії. Особливістю розвитку ІТ-компаній є поява китайського бізнесу на даному ринку. Пандемія COVID-19 призвела до економічної рецесії в світовій економіці та спричинила зниження ІТ- витрат ТНК у 2020 році на рівні 4,6%. Особливо сильний спад очікується на ринку електронних пристроїв, в тому числі комп'ютерів і смартфонів. Очікується, що в 2020 році продажі даної продукції знизяться на 15,5%. В наслідок світової пандемії коронавірусу ТНК змінили структуру ІТ-витрат і роблять в акцент на витрати на «критично важливі» технології і послуги, що сприяють росту або трансформації бізнесу;

2. Аналіз прямих закордонних інвестицій ТНК ІТ-сектору свідчить про незначні їх обсяги порівняно з інвестиціями ТНК не ІТ-сфери- лише 13% станом на 2018 рік. За останні десять років середні темпи зростання прямих іноземних інвестицій ТНК в ІТ-сфері шляхом злиття та поглинання склали 30% , що більш ніж в три рази перевищують темпи зростання аналогічних прямих іноземних інвестицій іншими ТНК. Більшість прямих закордонних іноземних інвестицій в ІТ-сферу спрямовані на цифрову інфраструктуру, що свідчить про розвиток внутрішньої фірмової спеціалізації в ІТ-секторі.

3. Аналіз географічної структури міжнародних зліттів та поглинань свідчить про те, що майже 70% транскордонних інвестицій у цифрову економіку в

зосереджена, в розвинутих економіках. В першу чергу США та Великій Британії на які припадає 50% від загального обсягу інвестицій в ІТ- сферу.

РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДОЛОГІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТНК В ІТ-СЕКТОРІ ПІД ВПЛИВОМ ІНДУСТРІЇ 4.0

3.1. Перспективи впровадження технологій Індустрії 4.0 ТНК ІТ-сектору.

Перспективи впровадження технологій Індустрії 4.0 ТНК ІТ-сектору не можливо розглядати окремо від технологічного розвитку ТНК в інших секторах промисловості, оскільки розвиток ІТ сектору напряму залежить від обслуговування ними розвитку ТНК інших секторів світової економіки. Тому, характеризуючи вплив Індустрії 4.0 на ТНК в ІТ сфері слід зазначити, що Індустрія 4.0 являє собою еволюцію технологій в промисловості в цілому, коли традиційні виробничі процеси інтегруються з інфо комунікаційних технологій (ІКТ / IC) і інформаційними системами компанії. Якщо вдається інтегрувати і цифрувати наскрізним чином всі ланки виробничих і бізнес-процесів, інформаційних та ІКТ-систем, стає можливим сформувати повну (або часткову) цифрову копію виробництва (digital twin). Тим самим досягається, з одного боку відображення всіх реальних фізичних процесів у віртуальній (цифровий) моделі виробництва; з іншого боку результати цифрового моделювання можуть забезпечувати зворотний зв'язок і створювати керуючий вплив на реальні виробничі процеси. Міжнародна дослідницька організація Price Waterhouse Cooper (PWC) прогнозує, що технології Індустрії 4.0, такі, як штучний інтелект, можуть надати значущий вплив на більшість промислових секторів вже до 2022 року.

Перспективи впливу Індустрії 4.0 на ТНК в промисловому секторі залежать від безлічі різних факторів, деякі з яких вже обговорювалися в цій роботі. Так, Індустрія 4.0 буде по-різному впливати на різні промислові сектори і регіони світу і, ймовірно, посилить вже існуючу нерівність як всередині регіонів, так і між ними. Крім того, важливими показниками є складність продукції і ціноутворення, необхідний рівень кваліфікації і вже існуючий рівень автоматизації, оскільки вони дозволяють прогнозувати поведінку транснаціональних компаній в цей перехідний

період: якщо початкові капіталовкладення занадто великі, щоб досить скоро окупитися, компанії, ймовірно, не будуть інвестувати в нові технології. Аналогічним чином, якщо у них не вистачає кваліфікованого персоналу для роботи з цими технологіями, інвестиції також можуть не дати результату.

При погляді на галузеву спрямованість ТНК, ми можемо розбити їх приблизно на три групи: низького, середнього і високого рівня впливу, в залежності від того, наскільки сильно Індустрія 4.0 торкнеться їх в найближчому або недалекому майбутньому (табл. 3.1.).

Таблиця 3.1. - Очікуваний вплив Індустрії 4.0 на галузевий розвиток ТНК.

Сектори /галузі промисловості	Рівень впливу Індустрії 4.0
Металургія	Низький
Гірничодобувна промисловість	Низький
Текстильна, швейна та шкіряна промисловість	Низький
Автомобільна промисловість	Середній
Хімічна промисловість	Середній
Будівельні матеріали	Середній
Фармацевтична промисловість	Середній
Целюлозо-паперова промисловість	Середній
Гумова промисловість	Середній
Суднобудування	Середній
Аерокосмічна галузь	Середній
Енергетика	Високий
ІКТ, електроніка та електротехніка	Високий
Машинобудування	Високий

Джерело: складено автором за [27]

Низький вплив Індустрії 4.0 на ТНК - ТНК які створені в секторах важкої промисловості такої як металургія, гірничодобувна, текстильна та швейна промисловість. Ці промислові сектори, такі як металургійний, швидше за все, не зазнають значних перетворень з боку Індустрії 4.0 в короткостроковій перспективі, оскільки багато робочих місць в цих секторах вимагають поєднання відносно високою кваліфікації. Крім того, їх до сих пір їх нелегко автоматизувати навіть за допомогою передової робототехніки, тому початкові інвестиції для компаній були б дорогими і неекономічними.

Середній вплив Індустрії 4.0 на ТНК - ТНК які функціонують в уже добре

автоматизованих секторах: автомобільної, хімічної промисловості, галузі будівельних матеріалів, фармацевтичної, целюлозно-паперової, гумової, суднобудівної галузях та аерокосмічному секторі. Завдяки тому, що Індустрія 4.0 може надавати індивідуальні рішення для потреб споживачів, ці галузі можуть відчувати вплив застосування у виробництві передової цифрової технології. Хоча рівень автоматизації в цих секторах вже досить високий, він стане ще вище завдяки розумній робототехніці при складанні. Частина цього зростання буде обумовлена більш жорсткими вимогами до якості, наприклад, для контролю того, щоб деталі мали мінімальну вагу при необхідній міцності і безпеки.

Високий вплив Індустрії 4.0 на ТНК - прямий вплив на ТНК які діють в таких промислових секторах як енергетика, ІКТ, електроніка та електротехніка, машинобудування. Розвиток Індустрії 4.0 змінює сектора не тільки промислового виробництва, але і виробництва і споживання енергії. Децентралізація виробництва і мереж розподілу енергії також впливає на енергетику.

Сектор ІКТ, електротехніки та електроніки (ІКТ) може показати значне зростання, оскільки він є постачальником багатьох технологій, які будуть вимагатися іншим промисловим секторам. Цифровізація промислового виробництва має на увазі, що обладнання, а також систем управління потрібні складні інформаційні та комунікаційні технології, і тому попит в секторі ІКТ, електротехніки та електроніки зростає. Є очевидний сенс в тому, щоб розглядати промисловість в цілому, з точки зору не окремих заводів, а інтегрованих ланцюжків створення вартості.

Відповідні дослідження, схоже, сходяться в тому, що в цьому секторі будуть створюватися робочі місця в контексті Індустрії 4.0. Дивно, але цей сектор в цілому не доклав великих зусиль, щоб цифрувати комерційне виробництво виробів ІКТ на стадії складання виробів, хоча виробництво мікросхем і електронних компонентів вже оцифровано. З урахуванням потужної регіональної кластеризації в Азії, це призводить до переконання, що в короткостроковій перспективі автоматизація цього сектора сильно не торкнеться. Це пов'язано з нинішньою низькою заробітною платою в країнах з трудомістким виробництвом в регіоні, в результаті чого

технологічна трансформація високого рівня в цьому контексті неекономічна. Проте, є приклади того, як початкові зусилля в сфері ІКТ вже втілюються в виробках ІКТ для приватного використання (наприклад, смартфонів, планшетів і т.д.), і, отже, малоймовірно, що подібні перетворення можуть відбутися в ІКТ-компаніях. В цілому, на цей сектор, швидше за все, вплинуть допоміжні системи і, можливо, подальші удосконалення в області робототехніки і скорочення трудових ресурсів в майбутньому. Процеси збірки можуть бути у великій мірі автоматизовані. Крім ІКТ, Індустрія 4.0 у формі цифровізації виробництва, також в найбільшій мірі вплине на машинобудування, оскільки нове виробництво потребує нової техніки, і тому на високотехнологічне машинобудування буде підвищений попит.

Підводячи підсумок, можна зазначити, що короткострокові, середньострокові і довгострокові перспективи впливу Індустрії 4.0 на виробництво не цілком ясні, але, безумовно, будуть сильно відрізнятися в залежності від галузі та тій мірі, в якій підприємства зможуть застосувати сучасні технології. Цілком ймовірно, що реалізація Індустрії 4.0 почнеться в тих галузях, де очікувані витрати на неї будуть швидше за все компенсовані потенційної продуктивністю - і, отже, прибутком. Ті, хто почне користуватися цими технологіями раніше, чинитимуть тиск на своїх безпосередніх постачальників і клієнтів, а ті, в свою чергу, на своїх постачальників і клієнтів, і так далі, як вгору, так і вниз по всьому ланцюжку створення вартості.

З іншого боку, конкуренти і їх виробничо-збутові ланцюжки також будуть відчувати тиск з тим, щоб перейти на технології Індустрії 4.0. Тому перехід не буде поступовим або лінійним процесом. Навпаки, її поширення, швидше за все, буде експонентним, та з огляду на сьогоднішні глобальні ланцюжки створення вартості, довго не залишиться монополією розвинутих країн. До того ж, Індустрія 4.0 змінить не тільки методи виробництва. Вона зрушить точку, де створюється найбільша додана вартість в ланцюжку створення вартості. Тому слід враховувати стадії розробки, проектування та технічного обслуговування продукту, а не тільки його промислове виробництво.

3.2. Стратегічні напрями підвищення ефективності діяльності ТНК ІТ-сектору в умовах Індустрії 4.0

Четверта промислова революція відкриває перед транснаціональними корпораціями, які є безпосередніми учасниками всього спектру світогосподарських зв'язків і «локомотивом» світової економіки, як найширші можливості зростання, так і одночасно ставить абсолютно нові виклики. Найголовнішим викликом сьогодення є швидкість змін та управління ними. Стає очевидним, що корпорації, які змінюються повільніше, ніж середовище в якому вони функціонують і розвиваються, приречені на швидку «технологічну смерть».

Успішні компанії повинні постійно безперервно модернізуватися щоб швидко адаптуватись до четвертої промислової революції. Цьому процесу має сприяти їх стратегія. Стратегія ТНК — це прагнення до утворення мереж внутрішньо фірмових зв'язків регіонального і глобального масштабу, в рамках яких інтегруються наукові дослідження і розробки, матеріальне забезпечення, виробництво, розподіл і збут.

В умовах прискореного розвитку «нової економіки» та сучасного етапу інформаційного суспільства однією із ключових функціональних конкурентних стратегій ТНК є стратегія використання найважливішого активу – інновацій. Ефективне використання інноваційного чинника стає одним з основних конкурентних переваг ТНК у ХХІ століття. Саме сутність інноваційної стратегії корпорації значною мірою характеризує рівень її конкурентоспроможності і спроможності до розвитку. Інновації — невід'ємна частина діяльності ТНК. [48].

Сучасні тенденції діяльності ТНК свідчать про те, що сьогодні відбулась зміна напрямку стратегічного їх мислення щодо інновацій. Раніше інноваційна активність базувалась у материнських компаніях, а тепер у приймаючих країнах. ТНК все частіше почали створювати дослідницькі центри і технологічні парки у країнах, де для цього є необхідні ресурси за оптимальну вартість (наприклад, кваліфіковані кадри, зручна та прогресивна законодавча база, якісна інформаційна інфраструктура та інші необхідні умови). При цьому, ТНК можуть суттєво змінювати чи поєднувати різні стратегії розвитку від локальних до глобальних,

створюючи геостратегічні альянси чи регіональні виробничі мереж, відбувається поглинання місцевих фірм з високим інноваційним потенціалом. [48].

Транснаціональні компанії мають застосовувати нові стратегічні підходи які допоможуть їм перетворювати інвестиції в інновації в бізнес-результат. Основні складові цього підходу:

1. Орієнтація на зміни – не боятись застосовувати інновації з більшою інтенсивністю, переосмислюючи існуючі методи роботи і домагаючись серйозних організаційних змін.
2. Спрямованість на результат - впроваджувати інновації в рамках всього бізнесу з суворою прив'язкою до фінансових показників.
3. Проривне мислення – готовність інвестувати агресивніше в дійсно проривні інноваційні ініціативи, які мають потенціал для створення абсолютно нових ринків.

Ці методологічні підходи знайшли своє відображення в трьох основних стратегічних напрямках підвищення ефективності діяльності ТНК ІТ-сектору в умовах Індустрії 4.0: інноваційна стратегія ТНК, яка орієнтована на зміни, інноваційна стратегія ТНК, яка орієнтована на результат, стратегія ТНК, яка орієнтована на проривні інновації.

Інноваційна стратегія тнк, яка орієнтована на зміни - означає, що для отримання бізнес-результату застосовувати інновації слід не тільки для створення нових продуктів і послуг для клієнтів, але також для впровадження глибоких організаційних змін таких як:

- Здатність розвинути навички вищого керівництва для управління інноваційними змінами.
- Фокусування на наданні можливості невеликим міждисциплінарним командам працювати над інноваційними проектами.
- Використання дизайн-мислення для розробки продуктів і послуг, які засновані на клієнтському досвіді.
- Взаємодія з клієнтами в ході процесу впровадження інновацій для виявлення потенційних комерційних можливостей.

- Використання когнітивних агентів / віртуальних консультантів (на основі штучного інтелекту) в роботі з клієнтами.

- Використання нових венчурних інструментів, таких як компанії корпоративного венчурного капіталу (CVC), акселератори та інкубатори, а також лабораторій ідей, для прискорення темпу інновацій.

Переосмислення існуючих методів роботи дає можливість визначити інноваційні методики з метою кардинально змінити спосіб ведення бізнесу і визначити наступні ключові характеристики які мають розвивати швидкозростаючі компанії: висока релевантність, використання можливостей екосистеми, заохочення технологій, інтелектуальне управління активами, інклюзивність, діяльність на основі даних, залучення висококваліфікованих кадрів.

Висока релевантність - швидкозростаючі компанії прагнуть бути і залишатися релевантними, розуміючи і задовольняючи мінливі потреби клієнтів. Так, швидкозростаючі компанії прагнуть до високої релевантності частково за допомогою персоналізації взаємодії з клієнтами. Наприклад, через Facebook Messenger були запуснені чат-боти, які стали віртуальними стилістами для тисяч клієнтів. Щоб запустити Tommy Now, компанія переглянула свої виробничі ланцюжки та ланцюжки поставок, реструктурувала свої відносини з партнером Li & Fung.

Використання можливостей екосистеми - швидкозростаючі компанії прагнуть використовувати переваги ретельно продуманої і контрольованою екосистеми партнерів, щоб донести до своїх клієнтів кращі інновації. Швидкозростаючі компанії управляють своїми зовнішніми мережами, щоб прискорити приплив ідей ззовні.

Заохочення технологій - швидкозростаючі компанії освоюють передові технології, що дозволяють впроваджувати інновації в бізнес. Так, швидкозростаючі компанії в якості однієї з інноваційних методик акцентують увагу на технологіях, які самі по собі призводять до більш високих темпів інновацій. Наприклад, роблять так, щоб ключові керівники пропагували і стимулювали впровадження нових технологій, створюють технічну інфраструктуру для ефективного взаємодії з

екосистемою партнерів, інвестують в технології, які самі по собі призводять до більш високих темпів інновацій.

Інтелектуальне управління активами - транснаціональні компанії впроваджують інтелектуальне управління активами і операціями для максимально ефективного ведення бізнесу і вивільнення ресурсів для інвестування в інші інноваційні напрямки. Так, швидкозростаючі компанії прагнуть вміло розпоряджатися активами, зокрема за допомогою інтелектуальної автоматизації процесів. Наприклад, Блокчейн-стартап Digital Asset використовує технологію розподіленого реєстру, що скорочує витрати і час, необхідні для узгодження цих розрізнених записів в процесах розрахунків і клірингу.

Інклюзивність – транснаціональні компанії застосовують інклюзивний підхід до інновацій і управління, що охоплює більш широке коло зацікавлених сторін. Так, швидкозростаючі компанії в якості однієї з інноваційних методик розробляють нові послуги, які краще задовольняють потреби клієнтів. Наприклад, компанія Accenture работала з Amazon Web Services і Age (UK) над розробкою платформи на базі штучного інтелекту, яка допомагає літнім людям стежити за своїм здоров'ям. Платформа пропонує заходи для підтримки загального фізичного і психічного здоров'я людей у віці 70 років і старше.

Наприклад, вона забезпечує легкий доступ до матеріалів для читання і навчання, музиці, щоденним вправам та свідоцтв про візити до лікаря.

Діяльність на основі даних - Транснаціональні компанії генерують, передають і застосовують дані для безпечної і надійної розробки та продажу нових продуктів і послуг. Так, швидкозростаючі компанії в якості однієї з інноваційних методик застосовують просунуту аналітику, щоб визначити можливості зниження витрат. Наприклад, компанія Chevron, використовує досвід аналізу даних, накопичений під час роботи на морських свердловинах, для підвищення ефективності горизонтального буріння. Цей аналіз заснований на власній базі даних, яка включає понад п'ять мільйонів атрибутів свердловин.

Отримані дані допомогли компанії Chevron скоротити час буріння довгих і складних сланцевих свердловин з 27 до 15 днів.

Залучення висококваліфікованих кадрів - швидкозростаючі компанії створюють нові сучасні форми взаємодії працівників (яка характеризується гнучкістю мислення, високим потенціалом і адаптивністю) для отримання конкурентного переваги на швидко мінливих ринках. Так, щоб залучити висококваліфіковані кадри, швидкозростаючі компанії в якості однієї з інноваційних методик розвивають навички вищого керівництва з управління інноваційними змінами. Наприклад, AT & T у 2013 році виступила з ініціативою підготовки персоналу до вимог майбутнього. Програма Workforce 2020 включає навчання співробітників хмарним обчисленням, теоріям аналізу і обробки даних, а також іншим технічним навичкам. З моменту запуску цієї програми AT & T витратила 250 млн дол. США на навчання та професійний розвиток своїх співробітників, а також понад 30 млн. дол. США в рік на допомогу в оплаті навчання. За оцінками компанії, 140 000 співробітників активно займаються освоєнням навичок для нових завдань. AT & T планує в 2013-2020 рр. інвестувати понад мільярд доларів в підготовку співробітників до наступної технологічної хвилі.

Інноваційна стратегія ТНК, яка орієнтована на результат – означає, що існує тісний зв'язок між інноваційною діяльністю та фінансовими показниками. Так, швидкозростаючі компанії застосовують інновації більш комплексно в порівнянні з іншими компаніями. У міру того як швидкокорослі компанії застосовують більше інновацій в бізнесі і набувають більше зазначених вище характеристик, їх очікування щодо збільшення прибутку зростають.

Так, швидкозростаючі компанії, які зосереджені на розвитку однієї характеристики, очікують зростання свого прибутку в середньому в діапазоні 6-10 відсотків (середній річний приріст). Тим часом, компанії, які націлені на придбання всіх семи характеристик, очікують зростання свого прибутку більш ніж на 16% (середній річний приріст).

Наприклад, компанія Nike має кілька вищеописаних характеристик. У своїх ланцюжках поставок компанія все більше використовує мережеві можливості. З 2015 року компанія співпрацює зі світовим виробником Flex для автоматизації

процесів виробництва взуття. Використовуючи передові технології робототехніки і діджиталізації, Nike зараз може виробляти верхню частину для пари взуття за 30 секунд, скоротивши на 30% кількість етапів роботи і використовуючи до 50% менше робочої сили. Крім того, компанія Nike також розвиває таку характеристику, як висока релевантність, і обслуговує клієнтів більш ефективно, розуміючи і задовольняючи їх мінливі потреби. В цьому зв'язку, компанія інвестувала в нову внутрішню структуру в рамках своєї стратегії Consumer Direct Offense, створивши інтегровану організацію, що охоплює всі етапи (від проектування до постачання), яка об'єднує підрозділи «Категорії», «Дизайн», «Продукти» і «Мерчендайзинг».

Поліпшена система цифрової платформа Nike + також допомагає компанії ефективніше збирати та аналізувати дані про клієнтів. Нарешті, Nike все більше прагне до того, щоб бути інклюзивним, відповідальним бізнесом. Nike Grind-палітра високоякісних перероблених матеріалів - використовується при виготовленні 71% взуття і екіпіровки Nike, від ниток і обробки до футбольних комплектів і баскетбольного взуття.

Розвиток цих якостей допомогло Nike обійти за показниками компанії індексу S & P 500 за останні п'ять років. З квітня 2013 року по жовтень 2018 року оцінка S & P 500 зріс на 64%, а ринкова капіталізація Nike виросла більш ніж удвічі, збільшившись на 110%.

Стратегія ТНК, яка орієнтована на проривні інновації – означає, що у міру посилення волатильності бізнес-середовища інвестори тиснуть на компанії, змушуючи тих активніше займатися інноваціями. Тому, швидкозростаючі компанії інвестують агресивніше, ніж інші компанії, якщо говорити про проривних інноваціях. Їх інвестиції спрямовані на нові комерційні або наукові досягнення, які можуть створити абсолютно нові ринки, здатні здійснити кардинальний переворот у всій галузі, тоді як інші компанії більше зосереджені на поетапних інноваціях, т. е. поліпшенні того, що є, а не на створенні того, що може бути. Такі ТНК виділяють на проривні інновації не менш 60% від загального інноваційного бюджету, порівняно з 36% у інших.

Зазначене підтверджує, що для того щоб реалізувати принцип постійного розвитку та вдосконалення ТНК необхідно адаптувати свої інноваційні стратегії до умов сучасного ринку, а отже і індустрії 4.0.

Проаналізувавши в першому розділі характерні риси Індустрії 4.0. та приклади інноваційних стратегій найбільш інноваційних корпорацій світу, помітимо, що корпорації намагаються їх враховувати та реалізовувати. Основний акцент припадає на інновації (штучний інтелект, технології, автоматизація процесів).

При формуванні стратегії варто зосередитись на ключових її аспектах та знайти відповіді на наступні питання:

1. Чим інновація може бути корисною потенційним споживачам?
2. Як компанія буде отримувати частку вартості, створеної її інноваціями?
3. Інновації якого типу дозволять компанії створювати і отримувати вартість і які ресурси потрібні для кожного типу?

Рівень конкурентоспроможності, розвиток та, загалом, якість ведення бізнесу не завжди залежить від обсягу інвестицій, навіть у НДДКР. Інвестувати в нові розробки можна суттєво, проте гарантувати успіх не здається можливим. Тому, щоб корпораціям досягти успіху при формуванні інноваційних стратегій важливо враховувати тренди закладені Індустрією 4.0 та реалізувати раціональний підхід до інновацій, який би знайшов своє відображення у інноваційній стратегії корпорацій.

Комплексний аналіз діяльності успішних виробників в сфері ІТ проведений у другому розділі, показує надзвичайно важливий аспект інноваційної стратегії: поетапне зміна бізнес-моделі виробника, його еволюція в інші, не властиві йому на початку його діяльності, галузі (компанія Apple була створена в 1976 році як виробник комп'ютерів, а корпорація Microsoft в 1975 році як розробник комп'ютерних програм). Це означає, що технологічні нововведення, які комерціалізуються за допомогою інноваційних маркетингових стратегій, служать основою розвитку самого виробника. Всупереч поширеній думці, технології самі по собі не є джерелом проривних змін, на відміну від вмілого поєднання

технологічних інновацій і методів впровадження нових бізнес моделей, які і перемагають конкурентів. На даному ринку приклади успішних компаній таких як Facebook доводять: компаній не розробила унікальних технологій, але зайняла лідируюче становище, створивши нову бізнес-модель на існуючій технології [61].

З огляду на проаналізовані приклади і зазначені сучасні тенденції, можна зробити висновок про те, що багато компаній ІТ-галузі будуть корінним чином змінюватися з появою інноваційних технологій, але тільки зміна самої бізнес-моделі компанії в процесі розширення екосистеми виробників і споживачів як результату нових інноваційних маркетингових стратегій забезпечить конкурентні переваги тим компаніям, які націлені на успішне майбутнє.

Аналіз інноваційних стратегій і бізнес-моделей діяльності двох світових лідерів в сфері інформаційних технологій – компаній Apple Inc. і Microsoft Corporation - дозволив виявити провідну роль інноваційної маркетингової стратегії в діяльності цих компаній, що на практиці означає створення і розвиток екосистеми виробника і споживачів на основі інноваційних технологій.

Предметом подальших досліджень повинні стати ті види і типи бізнес моделей компаній в сфері інформаційних технологій, які призводять до успішної комерціалізації нововведень, а також способів їх просування, які можуть скласти алгоритм успішної інноваційної маркетингової стратегії.

3.3. Модель оцінювання рівня економічного розвитку ТНК з врахуванням особливостей ІТ-сектору.

В умовах глобалізаційних тенденцій сьогодення транснаціональні корпорації складають основу економік найрозвиненіших країн світу, більше того, вони є наймогутнішими суб'єктами світового господарства. Економічна діяльність таких компаній прямо впливає на розвиток економіки країни (як країни базування материнської компанії, так і країн де розміщені філії). Це зумовлює необхідність комплексного аналізу та оцінки всіх аспектів їх функціонування.

Існують різноманітні підходи до методики оцінки рівня економічного розвитку ТНК. При оцінці розвитку корпорації у зарубіжних країнах для

оцінювання діяльності бізнес-систем використовують підходи, запропоновані англо-американською школою, серед яких можна виокремити п'ять основних напрямів: «школа емпіричних прагматиків» (Empirical Pragmatists School), «школа статистичного фінансового аналізу» (Ratio Statisticians School), «школа мультиваріантних аналітиків» (Multivariate Modelers School), «школа учасників фондового ринку» (Capital Marketers School) і «школа аналітиків, зайнятих діагностикою банкрутства» (Distress Predictors School).

Складність оцінки економічної діяльності ТНК не дозволяє вибрати з числа результативних показників який-небудь один у якості узагальнюючого. Так, компанія може мати кращий результат по сумі отриманого прибутку за рахунок кон'юнктурних факторів при зменшенні обсягу продажів. З іншої сторони: у компанії зросли продажі, але при цьому збільшилася витрати та зменшилась сума прибутку. Тому узагальнююча оцінка результатів діяльності підприємств звичайно проводиться по цілому комплексу показників.

Комплексна оцінка економічної діяльності являє собою характеристику діяльності ТНК ІТ-сектору, отриману в результаті вивчення сукупності показників, які визначають більшість економічних процесів і містять узагальнюючі дані про результати виробництва.

Сучасна методика оцінювання ТНК ІТ-сектору базується на використанні рейтингових методів які дозволяють робити комплексну оцінку за кількісними показниками які характеризують економіко-фінансовий стан підприємства. В той же час, така оцінка не враховує, з одного боку, якісні аспекти діяльності ТНК які полягають у їх ефективності, а з іншого боку не враховує тенденцій у їх розвитку. Очевидно, що чим більше показників буде використано для комплексної оцінки, тим більше правильними будуть висновки аналізу.

В цьому зв'язку, в роботі запропонована модель оцінки розвитку ТНК на основі ключових показників розвитку яка передбачає: формулювання переліку ключових показників розвитку ТНК; аналіз поточного стану ТНК та динаміки параметрів зовнішнього впливу; визначення взаємозв'язку та взаємозалежності параметрів внутрішнього та зовнішнього впливу; визначення сильних і слабких

сторін корпорації в порівнянні їх із загрозами та можливостями ринку; вибір моделі поведінки ТНК на міжнародних ринках; розробка моделі розвитку ТНК.

Інформаційну базу для визначення параметрів розвитку ТНК складає система показників, що розраховуються на основі даних наведених в рейтингу Forbes: Top 100 Digital Companies. Оскільки на сьогодні відсутня методологічна база щодо вибору переліку оціночних аналітичних показників, які характеризують стан розвитку ТНК, тому залишаємо за собою право їх вибору.

Розробка моделі оцінювання економічного розвитку ТНК ІТ-сектору передбачає певний алгоритм проходження оцінювання який складається декількох етапів:

1. Визначення методологічного підходу до оцінювання економічного розвитку ТНК ІТ-сектору;
2. Визначення критеріїв оцінювання економічного розвитку ТНК ІТ-сектору;
3. Визначення показників оцінювання економічного розвитку ТНК ІТ-сектору;
4. Розрахунок показників оцінювання економічного розвитку ТНК ІТ-сектору;
5. Визначення методики оцінювання економічного розвитку ТНК ІТ-сектору;
6. Проведення оцінки економічного розвитку ТНК ІТ-сектору;

В роботі пропонується, що основним методологічним підходом при розробці моделі оцінки економічного розвитку ТНК ІТ-сектору буде *комплексний підхід*, який дозволить провести всебічну оцінку фінансово- економічної діяльності транснаціональних компаній. Головним критерієм оцінки економічної діяльності транснаціональних компаній є *ефективність* їх діяльності.

Основними показниками щодо оцінки економічної діяльності ТНК ІТ-сектору слугують показники які характеризують кількісні параметри економічного розвитку ТНК ІТ-сектору такі як: обсяг продажу; обсяг прибутку; вартість активів; ринкова вартість.

На підставі цих показників розраховуємо якісні показники які характеризують ефективність та динаміку економічного розвитку ТНК ІТ-сектору.

В цьому зв'язку в роботі запропоновано для комплексної оцінки економічної діяльності ТНК ІТ-сектору використовувати показники фінансового аналізу які характеризують ефективність цієї діяльності: рентабельності продажів ТНК ІТ-сектору (ROS Return On Sales), рентабельність активів (return on assets, ROA), рентабельність власного капіталу (return on equity, ROE) рентабельність інвестиційного капіталу ROIC (Return on Invested Capital). До показників які характеризують динаміку відносяться показники: тепів абсолютного приросту та зростання.

Комплексне оцінювання рівня економічного розвитку ТНК ІТ-сектору на підставі показників рентабельності продажів, активів та власного капіталу на відміну від бального підходу проведемо за іншим напрямком комплексної оцінки – шляхом розробки алгоритмів обчислювальних процедур, які б на основі комплексу показників забезпечили однозначну оцінку результатів економічної діяльності ТНК ІТ-сектору.

Для вирішення цієї задачі можна використовувати алгоритми, засновані на методах "суми місць", геометричної середньої і т.д. Але ці методики мають істотний недолік, тому що в них не враховуються вагомість визначених показників і ступінь відмінностей в їх рівні. Найбільш перспективним підходом є *використання методики багатомірного порівняльного аналізу*, заснованого на методі евклідова відстаней, який дозволяє враховувати не тільки абсолютні величини показників кожного підприємства, але і ступінь їхньої близькості (дальності) до показників підприємства-еталона. У зв'язку з цим необхідно координати порівнюваних підприємств виражати в частках відповідних координат підприємства-еталона, узятого за одиницю.

Використання запропонованої *методики багатомірного порівняльного аналізу*, використання якої дозволить застосувати *рейтинговий метод оцінки* як кількісних так і якісних показників.

Використовуючи результуючі показники ІТ-компаній побудуємо загальну модель комплексної рейтингової оцінки економічної діяльності ТНК ІТ-сектору.

Схематично модель оцінювання економічного розвитку представлено на рисунку 3.1.



Рисунок 3.1 - Модель оцінювання рівня економічного розвитку ТНК ІТ-сектору

Для цього, спочатку, використовуючи дані що наведені в таблицях 2.1 - 2.4, побудуємо вихідну таблицю даних що характеризують основні кількісні показники економічного розвитку для найбільших ТНК ІТ-сектору у 2020 році за даними журналу Forbes, в якій розташуємо компанії за основним пріоритетним показником який характеризує їх діяльність – обсягом прибутку.

Результати групування ТНК ІТ-сектору за іншими показниками: обсягами продажу, вартістю активів та ринковою вартістю представимо в табличному вигляді (див. табл. 3.2)

Наступним етапом оцінки є розрахунок показників які характеризують ефективність економічного розвитку ТНК ІТ-сектору. Так, показник ROS дозволяє визначити яку частку прибутку отримує компанія на один долар виручки від продажу ІТ-продукції.

Таблиця 3.2 - Загальний рейтинг провідних ТНК ІТ-сектору за економічними показниками розвитку у 2020 році. Млрд дол. США

ТНК ІТ-сфери	Млрд дол. США			
	Обсяг продажу	Обсяг прибутку	Вартість активів	Ринкова вартість
Apple	294,0	63,9	354,1	2252,3
Samsung Electronics	200,7	22,1	348,2	510,5
Alphabet (Google Inc.)	182,4	40,3	319,6	1538,9
Microsoft	153,3	51,3	304,1	1966,6
Facebook	86	29,1	159,3	870,5
Intel	77,9	20,9	153,1	263,7
IBM	73,6	5,6	156,0	119,4

Джерело: Складено за даними табл. 2.1-2.4.

Використовуючи дані таблиць 2.1. та 2.2. визначимо показник рентабельності продажів ТНК (ROS Return On Sales) в ІТ-сфері за формулою:

$$ROS_{\text{ТНК}} = \frac{\text{Пр.тнк}}{\text{Прод.тнк.}} \times 100\% \quad (3.1)$$

де ROS тнк- рентабельність продажів ТНК ІТ-сфери; Пр. тнк – обсяг річного прибутку ТНК ІТ-сфери; Прод. тнк - обсяг річного придажу ТНК ІТ-сфери;

За результатами розрахунків визначимо найбільш ефективною ТНК ІТ-сектору у 2020 році стали компанії Microsoft та Facebook Microsoft рівень рентабельності продажів якої склав 33,46% та 33,84% відповідно. Найменш ефективною ТНК ІТ-сектору у 2020 році стала компанія IBM (США) рівень рентабельності продажів якої в даний період склав 7,61 %. (табл. 3.3.)

На основі показників обсягу прибутку та вартості активів розрахуємо наступний показник ефективності ТНК ІТ-сектору – рентабельність активів (return on assets, ROA). Рентабельність активів - індикатор прибутковості та ефективності

діяльності компанії, очищений від впливу обсягу позикових коштів. ROA дозволяє визначити яку частку прибутку отримує компанія на один долар активів ІТ-компанії. Цей показник дозволяє оцінити наскільки ефективно підприємство використовує свої активи. Застосовується для порівняння підприємств однієї галузі і обчислюється за формулою:

$$ROA_{a.тнк} = \frac{Пр.тнк}{A_{тнк}} \times 100\% \quad (3.2)$$

де ROA а.тнк - рентабельність активів ТНК ІТ-сектору; Пр. тнк – обсяг річного прибутку ТНК ІТ-сектору; А тнк - Середня величина активів ТНК ІТ-сектору за період.

За результатами розрахунків можна побачити, що першу позицію в рейтингу рентабельності активів займає компанія Apple (США)- 18,05% та Facebook - 18,27%. Найменш ефективно використовуються активи компанією IBM - 3,59%. (Див. табл. 3.3.)

Рентабельність власного капіталу (return on equity, ROE) відображає відношення прибутку до її власного капіталу. Показник ROE дозволяє інвесторам оцінити ефективність використання компанією власного капіталу. Розрахунок ROE проведемо на основі трьох факторної моделі формули Дюпона:

$$ROE_{тнк} = \frac{Пр.тнк}{Прод.тнк} \times \frac{Прод.тнк}{A_{тнк}} \times \frac{A_{тнк}}{вл.кап.тнк} \times 100\% \quad (3.3)$$

де ROE – рентабельність власного капіталу ТНК ІТ-сектору; Вл.кап. тнк – власний капітал ТНК ІТ-сектору

За результатами розрахунків можна побачити, що першу позицію в рейтингу рентабельності власного капіталу займає компанія Intel-7,93%. Найменш ефективно використовуються власний капітал компаніями Alphabet (Google Inc.) та Microsoft в яких цей показник склав 2,84% та 2,61% відповідно. (Див. табл. 3.3.)

Таблиця 3.3 - Показники рентабельності провідних ТНК ІТ-сектору у 2020 р., %

ТНК ІТ-сфери	Країна	Показники рентабельності ТНК		
		ROS %	ROA, %	ROE, %
Apple	США	21,73	18,05	2,84
Samsung Electronics	Р. Корея	11,01	6,35	4,33
Alphabet (Google Inc.)	США	22,09	12,61	2,62
Microsoft	США	33,46	16,87	2,61
Facebook	США	33,84	18,27	3,34
Intel	США	26,83	13,65	7,93
IBM	США	7,61	3,59	4,69

Джерело: Складено за даними таблиці 3.2

На наступному етапі визначимо за методикою багатомірного порівняльного аналізу рейтинговий індекс рентабельності ТНК ІТ-сектору.

В цьому контексті, зазначимо, що методика проведення багатомірного порівняльного аналізу передбачає три етапи оцінювання. На першому етапі складання узагальненої матриці вихідних даних, щодо показників рентабельності ТНК. (див. табл. 3.3)

На другому етапі у табл. 3.4 в кожній графі визначається максимальний елемент, що приймається за одиницю. Потім всі елементи цієї графі (a_{ij}) поділяються на максимальний елемент еталонної компанії ($\max AY$).

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max AY} \quad (3.4)$$

де x_{ij} - стандартизований коефіцієнт за кожною компанією по кожному показнику рентабельності; a_{ij} – показник рентабельності за кожною компанією; $\max AY$ – максимальне значення відповідного показника рентабельності.

У результаті створюємо матрицю стандартизованих коефіцієнтів (x_{ij}). (табл. 3.4)

На третьому етапі стандартизовані коефіцієнти показників рентабельності зводимо у квадрат та знаходимо їх суму за кожною ІТ-компанією. За формулою:

$$P = \sum a_{ij}^2 \quad (3.5)$$

де Р- сума стандартизованих коефіцієнтів показників рентабельності ІТ-компаній зведених у квадрат.

На основі визначення загального балу по кожній компанії визначаємо її рейтинг. Результати розрахунку наведено в таблиці 3.4.

За результатами рейтингового оцінювання ТНК ІТ-сектору за показниками рентабельності можна зробити висновок, що найкращий узагальнений показник рентабельності Р має компанія Intel (США) в наслідок чого вона опиняється на першому місці в рейтингу ІТ-компаній. Друге місце посідає компанія Facebook (США). На останньому місці знаходиться компанія IBM (США).

Таблиця 3.4 - Загальна рейтингова оцінка провідних ТНК ІТ-сектору за показниками рентабельності

ТНК іт -сфери	Країна	Стандартизовані коефіцієнти			Квадратичне значення			Сумма	Місце
		ROS	ROA	ROE	ROS	ROA	ROE		
Apple	США	0,64	0,99	0,36	0,41	0,98	0,13	1,52	4
Samsung Electronics	Р. Корея	0,33	0,35	0,55	0,11	0,12	0,30	0,52	6
Alphabet (Google Inc.)	США	0,65	0,69	0,33	0,43	0,48	0,11	1,01	5
Microsoft	США	0,99	0,92	0,33	0,98	0,85	0,11	1,94	3
Facebook	США	1,00	1,00	0,42	1,00	1,00	0,18	2,18	2
Intel	США	0,79	0,75	1,00	0,63	0,56	1,00	2,19	1
IBM	США	0,22	0,20	0,59	0,05	0,04	0,35	0,44	7

Джерело: Складено за даними таблиці 3.3

Аналогічним чином визначимо рейтингове місце ТНК ІТ-сектору за показниками динаміки. Для цього використаємо дані наведені в таблицях 2.1-2.3. та складемо узагальнюючу таблицю 3.5. показників динаміки- абсолютного приросту та темпу зростання кількісних показників економічного розвитку ТНК на визначених основі даних журналу Forbes за період 2019-2020 років. (табл. 3.5).

Таблиця 3.5 - Динаміка показників економічного розвитку ТНК ІТ-сектору
у 2019-2020 рр.

ТНК ІТ - сфери	Показники динаміки							
	Обсяг продажу		Обсяг прибутку		Вартість активів		Ринкова вартість	
	Абсолютний приріст Млрд.дол.США	Темп зростання %	Абсолютний приріст Млрд.дол.США	Темп зростання %	Абсолютний приріст Млрд.дол.США	Темп зростання %	Абсолютний приріст Млрд.дол.США	Темп зростання %
	1	2	3	4	5	6	7	8
Apple	26,3	109,82	6,7	111,71	33,7	110,52	893,3	165,7
Samsung Electronics	3,1	101,57	-24,2	47,73	43,3	114,20	-774,5	39,73
Alphabet (Google Inc.)	16,1	109,68	5,8	116,81	46,2	116,90	619,6	167,4
Microsoft	14,7	110,61	28,6	225,99	18,7	106,55	1382,9	336,9
Facebook	12,6	117,17	8,1	138,57	5,9	103,85	591,8	312,3
Intel	2,2	102,91	2,5	113,59	5,4	103,66	9,7	103,8
IBM	-2,9	96,21	-3,4	62,22	2,6	101,69	-99,2	54,62

Джерело: Складено за даними таблиці 3.5

Відповідним чином розрахуємо стандартизовані коефіцієнти показників динаміки та визначимо їх квадратичне значення та суму цих значень. Результати рейтингового оцінювання показників динаміки економічного розвитку ТНК ІТ-сектору наведено в таблиці 3.6.(табл. 3.6)

Так, за результатами комплексної оцінки, перше місце за показниками динаміки економічного розвитку ТНК ІТ-сектору, посідає Microsoft, в той час, як найменш динамічний розвиток, у 2019-2020 роках, мала компанія IBM.

Таблиця 3.6 - Загальна рейтингова оцінка провідних ТНК ІТ-сектору за показниками динаміки.

ТНК ІТ -сфери	Стандартизовані коефіцієнтів								Сума	Місце
	Обсяг продажу		Обсяг прибутку		Вартість активів		Ринкова вартість			
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Apple	1,00	0,94	0,23	0,49	0,73	0,97	0,65	0,49	-	-
Samsung Electronics	0,12	0,87	0,85	0,21	0,94	0,98	0,56	0,12	-	-
Alphabet (Google Inc.)	0,61	0,94	0,20	0,52	1,00	1,00	0,45	0,50	-	-
Microsoft	0,56	0,94	1,00	1,00	0,40	0,91	1,00	1,00	-	-
Facebook	0,48	1,00	0,28	0,61	0,13	0,89	0,43	0,93	-	-
Intel	0,08	0,88	0,09	0,50	0,12	0,89	0,01	0,31	-	-
IBM	0,11	0,82	0,12	0,28	0,06	0,87	0,07	0,16	-	-
Квадратичне значення стандартизованих коефіцієнтів										
Apple	1,00	0,88	0,05	0,24	0,53	0,94	0,42	0,24	4,31	2
Samsung Electronics	0,01	0,76	0,72	0,04	0,88	0,96	0,31	0,01	3,71	4
Alphabet (Google Inc.)	0,37	0,88	0,04	0,27	1,00	1,00	0,20	0,25	4,02	3
Microsoft	0,31	0,88	1,00	1,00	0,16	0,83	1,00	1,00	6,19	1
Facebook	0,23	1,00	0,08	0,37	0,02	0,79	0,18	0,86	3,54	5
Intel	0,01	0,77	0,01	0,25	0,01	0,79	0,00	0,10	1,94	6
IBM	,01	0,67	0,01	0,08	0,00	0,76	0,00	0,03	1,57	7

Джерело: Див.: табл.2.1-2.4.

На останньому етапі оцінювання економічного розвитку ТНК ІТ-сектору за запропонованою моделлю розрахуємо інтегральний показник економічного розвитку ТНК ІТ-сектору для кожної ТНК за формулою:

$$I_{e.p.тнк} = \sqrt{I_{p.тнк} \times I_{д.тнк}} \quad (3.6)$$

де $I_{e.p.тнк}$ – індекс економічного розвитку ТНК ІТ-сектору; $I_{p.тнк}$ – індекс рентабельності ТНК ІТ-сектору; $I_{д.тнк}$ – індекс динаміки ТНК ІТ-сектору;

Результати розрахунку наведено в таблиці 3.7. (табл. 3.7.) Ці результати свідчать, що за інтегрованим показником економічного розвитку цифрових ТНК на першому місці знаходиться компанія Microsoft, тоді як останню сходинку цього рейтингу посідає компанія IBM.

Таблиця 3.7. - Розрахунок інтегрального показника економічного розвитку
ТНК ІТ-сфери

ТНК іт -сфери	Країна	Інтегровані показники економічного розвитку ТНК			Місце
		Ір.тнк	Ід.тнк.	Іе.р.тнк	
Apple	США	1,52	4,31	2,56	3
Samsung Electronics	Р. Корея	0,52	3,71	1,39	6
Alphabet (Google Inc.)	США	1,01	4,02	2,01	5
Microsoft	США	1,94	6,19	3,47	1
Facebook	США	2,18	3,54	2,78	2
Intel	США	2,19	1,94	2,06	4
IBM	США	0,44	1,57	0,83	7

Джерело: Складено за даними таблиці 3.2

Підсумовуючи проведене дослідження, слід зазначити, що запропонована модель оцінювання рівня економічного розвитку ТНК є більш орієнтованою на економічний результат діяльності і не враховує її маркетингові аспекти які пов'язані з оцінками бренду та ринковою капіталізацією.

Висновки до розділу 3

В третьому розділі були визначені перспективи впровадження технологій Індустрії 4.0 ТНК. За рівнем впливу технологій Індустрії 4.0. ТНК її можна поділити на низький, середній, високий. Низький вплив Індустрії 4.0 на ТНК очікується в секторах важкої промисловості такої як металургія, гірничодобувна, текстильна та швейна промисловість. Середній вплив Індустрії 4.0 на ТНК передбачається в уже добре автоматизованих секторах: автомобільної, хімічної промисловості, галузі будівельних матеріалів, фармацевтичної, целюлозно-паперової, гумової, суднобудівної галузях та аерокосмічному секторі. Високий вплив Індустрії 4.0 на ТНК - прямий вплив очікується на компанії які діють в таких промислових секторах як енергетика, ІКТ, електроніка та електротехніка, машинобудування.

Розглядаючи стратегічні напрями підвищення ефективності діяльності ТНК ІТ-сектору в умовах Індустрії 4.0 в роботі ми прийшли до висновку, що

транснаціональні компанії мають застосовувати нові стратегічні підходи які допоможуть їм перетворювати інвестиції в інновації в бізнес-результат. Основні складові цього підходу: *орієнтація на зміни, спрямованість на результат, проривне мислення*. Ці методологічні підходи знайшли своє відображення в трьох основних стратегічних напрямках підвищення ефективності діяльності ТНК ІТ-сектору в умовах Індустрії 4.0: інноваційна стратегія ТНК, яка орієнтована на зміни, інноваційна стратегія ТНК, яка орієнтована на результат, стратегія ТНК, яка орієнтована на проривні інновації.

Використовуючи методику багатомірного порівняльного аналізу в роботі була запропонована модель рейтингової оцінки цифрових ТНК на основі розрахованих показників фінансового аналізу: рентабельності продажів (ROS Return On Sales), рентабельність активів (return on assets, ROA), рентабельність власного капіталу (return on equity, ROE) рентабельність інвестиційного капіталу ROIC (Return on Invested Capital). Підсумовуючи слід зазначити, що запропонована модель оцінювання рівня економічного розвитку ТНК є більш орієнтованою на економічний результат діяльності ніж існуючі.

ВИСНОВКИ

Підсумовуючи викладений в роботі теоретичний матеріал можна зробити висновок, про те що:

1. В умовах локальної і, особливо, глобальної транс націоналізації, розвиток міжнародних корпоративних структур адекватно еkleктичній теорії які на сьогодні стали логічним етапом еволюції теорії ТНК, закономірним процесом, пов'язаним з інтенсивним посиленням ролі ТНК в світовій економіці на сучасному етапі;

2. Особливість сучасного розвитку ТНК в умовах Індустрії 4.0 полягає у: уповільненні динаміки їх фінансових потоків та розширенні потоків цифрової інформації через Інтернет, уповільненні динаміки транс граничних потоків капіталу, посиленні взаємозалежності між материнською компанією та її закордонними підрозділами, зростанні ролі останніх як центрів НДДКР (науково-дослідницьких та дослідно конструкторських робіт), збільшенням частки відповідних цифрових сегментів в рамках традиційних сфер світогосподарських зв'язків, а також зростанням їх загального внеску у світовий ВВП та появою нової категорії суб'єктів господарювання таких як цифрові транснаціональні корпорації (ТНК).

3. В роботі дається понятійне визначення економічного розвитку ТНК, під яким розуміються цілеспрямовані, незворотні кількісні та якісні зміни, що відбуваються під впливом певних закономірностей та призводять до структурних перетворень, забезпечуючи ефективне функціонування ТНК в довготривалому періоді.

4. Розгляд методичних підходів до оцінювання економічного розвитку ТНК, дозволив в якості основного, визначити комплексний підхід до врахування стану показників економічної діяльності на підставі врахування їх як кількісної так і якісної складової, що дозволяє, в свою чергу використовувати різні методи оцінки такі як математичні методи, розрахунок інтегрального показника ефективності, метод рейтингової оцінки, вертикальний і горизонтальний аналіз то що.

5. Аналіз сучасних тенденцій економічного розвитку ТНК ІТ-сектору виявив чітку тенденцію до зростання частки ІТ компаній в загальному обсязі ТНК. За останні два роки, тенденція до зростання ІТ-компанії посилюється, оскільки майже всі провідні ТНК в ІТ-секторі збільшили як вартість бренду так і вартість капіталізації, що свідчить про довіру інвесторів до розвитку ІТ-сфери в майбутньому. Компанія Apple займає лідируюче становище серед ІТ-компаній за обсягами продажів та прибутку, завдяки чому зростає вартість її бренду. В той же час, спостерігається зниження привабливості акцій цієї компанії на фондовому ринку, що свідчить про переоцінку інвесторами ринкової вартості компанії;

6. Пандемія COVID-19 призвела до економічної рецесії в світовій економіці та спричинила зниження ІТ-витрат ТНК у 2020 році на рівні 4,6%. Особливо сильний спад очікується на ринку електронних пристроїв, в тому числі комп'ютерів і смартфонів. Очікується, що в 2020 році продажі даної продукції знизяться на 15,5%. Внаслідок світової пандемії коронавірусу ТНК змінили структуру ІТ- витрат і роблять в акцент на витрати на «критично важливі» технології і послуги, що сприяють росту або трансформації бізнесу;

7. Аналіз прямих закордонних інвестицій ТНК в ІТ-секторі свідчить про незначні їх обсяги порівняно з інвестиціями ТНК не ІТ-сфери які складають лише 13% станом на 2017 рік. В той же час, за останні десять років, спостерігається чітка тенденція до зростання інвестицій ТНК ІТ-сектору шляхом злиття та поглинання, темпи зростання яких в три рази перевищують темпи зростання аналогічних прямих іноземних інвестицій іншими ТНК. Більшість прямих закордонних іноземних інвестицій в ІТ-сферу спрямовані на цифрову інфраструктуру, що свідчить про розвиток внутрішньої фірмової спеціалізації в ІТ-секторі. Аналіз географічної структури міжнародних зліттів та поглинань свідчить про те, що майже 70% транскордонних інвестицій у цифрову економіку в зосереджена, в розвинутих економіках. В першу чергу США та Великій Британії на які припадає 50% від загального обсягу інвестицій в ІТ- сферу.

8. В роботі були визначені перспективи впровадження технологій Індустрії 4.0 ТНК. Високий вплив Індустрії 4.0 на ТНК - прямий вплив очікується, на нашу

думку, на компанії які діють в таких промислових секторах як енергетика, ІКТ, електроніка та електротехніка, машинобудування.

9. Розглядаючи стратегічні напрями підвищення ефективності діяльності ТНК ІТ-сектору в умовах Індустрії 4.0 в роботі ми прийшли до висновку, що транснаціональні компанії мають застосовувати нові стратегічні підходи які допоможуть їм перетворювати інвестиції в інновації в бізнес-результат. Такими підходами на нашу думку є інноваційна стратегія ТНК, яка орієнтована на зміни, інноваційна стратегія ТНК, яка орієнтована на результат, стратегія ТНК, яка орієнтована на проривні інновації.

10. В роботі розроблена модель комплексної оцінки економічного розвитку ТНК яка базується на інтегрованій оцінці стану економічного розвитку ТНК за критеріями ефективності та динамічності їх розвитку. Основою оцінки є показники рентабельності продажу, активів та власного капіталу, а також показники динаміки – абсолютний приріст та темп зростання обсягів продажу, прибутку, активів та ринкової вартості. В якості методичної бази оцінки, в роботі було запропоновано застосування методики багатомірного порівняльного аналізу, використання якої дозволить застосувати рейтинговий метод оцінки як кількісних так і якісних показників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Рогач О., Косьміна В. Транснаціональні корпорації та експорт Нових Індустріальних Країн: Монографія.-К.: Центр навчальної літератури., 2016.- 256 с.
2. Рогач О. Міжнародні інвестиції: теорія та практика бізнесу транснаціональних корпорацій: Підручник.- К.: Либідь, 2005.-720с.
3. Кормакова І. О. Концептуальні підходи до визначення суті транснаціональних корпорацій / І. О. Кормакова // Економічний простір : зб. наук. пр. — Дніпропетровськ: ПДБА, 2010. — № 41. — С. 16—25.
4. Транснаціоналізація і конкурентний розвиток національних економік: теорія і практика країн, що розвиваються. [Електронний ресурс] : монографія / [Л. В. Руденко-Сударєва, О. М. Мозговий, В. В. Токарь та ін. ; за наук. ред. д.е.н., проф. Л. В. Руденко-Сударєвої. — Вид. 2-ге, доп. — К. : КНЕУ, 2015. — 270 с.
5. Трансформація процесу транснаціоналізації в умовах зростання невизначеності глобального економічного середовища : монографія / [Ю. В. Макогон, Т. В. Орехова, К. В. Лисенко та ін.] ; під ред. Т. В. Орехової. — Д. : Норд Комп'ютер, 2011. — 652 с.
6. Пешко А. В. Транснаціональні компанії та їх роль у міжнародній інвестиційній діяльності [Електронний ресурс] / А. В. Пешко, Г. В. Назаренко. — Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/DeBu/2007-2/doc/5/01.pdf>.
7. Навроцька Н. А. Зміст процесів економічної глобалізації / Н. А. Навроцька // Наукові праці НДФІ. - 2012. - Вип. 3. - С. 97-102. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npndfi_2012_3_14
8. Орехова Т. В. Транснаціоналізація економічних систем в умовах глобалізації : монографія / Т. В. Орехова ; під ред. І. В. Макогона. — Донецьк : ДонНУ, 2007. — 394 с.
9. Krugman, P.R. The 'new theories' of international trade and the multinational enterprise [Text] / P.R. Krugman // Kindleberger C.P. & Audretsch D.B. (org.). The Multinational Corporation in the 1980s (Ch. 3). - Cambridge, MA : MIT Press, 1983.

10. Dunning, J.H. Explaining changing pattern of international production: in defence of eclectic theory [Text] / J.H. Dunning // Oxford Bulletin of Economics and Statistics. - 1979. - № 41(4). - P. 269-296.
11. Markusen, J.R. Multinational firms, location and trade [Text] / J.R. Markusen // The World Economy. - 1998. - Vol. 21, no. 6. - P. 733-756.
12. Helpman, E. A simple theory of trade with multinational corporations [Text] / E. Helpman // Journal of Political Economy. - 1984. - № 92(3). -P. 451-471.
13. Brooks, D.H. Closing development gaps : challenges and policy options / D.H. Brooks, R. Hasan, J.-W. Lee, H.H. Son, J. Zhuang // ADB Economics Working Paper Series 209. - Manila : Asian Development Bank, 2010.
14. Vernon, R. International trade and international investment in the product cycle [Text] / R. Vernon // Quarterly Journal of Economics. - 1966. - June. -P. 190-207.
15. Perlmutter H. V. The Torturous Evolution of the Multinational Corporation / Perlmutter H. V. // The Multinational Enterprise in Transition. Selected readings and essays. Princeton, 1972.
16. Транснаціональні корпорації : навч. посіб. / [Рокоча В., Плотніков О., Новицький В. та ін.] : — К. : Таксон, 2001. — 304 с.
17. World Investment Report, 1999: Foreign Direct Investment and the Challenge of Development / UNCTAD. — New York; Geneva : UN, 1999. — xxxiv, 541 p.
18. Четверта промислова революція: зміна напрямів міжнародних інвестиційних потоків: моногр. / за наук. ред. д.е.н., проф. А.І. Крисоватого та д.е.н., проф. О.М. Сохацької. – Тернопіль: Осадца Ю.В., 2018. – 478 с
19. Lund S., Windhagen E., Manyika J., Harle P., Woetzel J., Goldshtein D. The New Dynamics of Financial Globalization. New York, McKinsey Global Institute, 2017. 97 p.
20. Manyika J., Lund S., Bughin J., Woetzel J., Stamenov K., Dhingra D. Digital Globalization: the New Era of Global Flows. New York, McKinsey Global Institute, 2016. 145 p.

21. The Zettabyte Era: Trends and Analysis White. Cisco Public Paper. New York, Cisco, June 2017. 32 p.
22. Cisco Visual Networking Index: Forecast and Methodology, 2016-2021. New York, Cisco, June 6, 2017. 17 p.
23. Bughin J. Go with the Flows: Digital Flows Now Outweigh Goods Flows, February 3, 2017. Available at: [http://www. friendsofeurope.org/publication/go-flows](http://www.friendsofeurope.org/publication/go-flows) (accessed 10.12.2017).
24. Purdy M., An S. Digital Trade Could Help Reverse Slump. China Daily Asia, 03.04.2017.
25. Bughin J., Lund S. The Ascendancy of International Data Flows. Vox EU, 09.01.2017.
26. Lund S., Manyika J., Bughin J. Globalization Is Becoming More about Data and Less about Stuff. Harvard Business Review, March 14, 2016. Available at: [https://hbr.org/2016/03/globalization-is-becoming-more-about- data-and-less-about-stuff](https://hbr.org/2016/03/globalization-is-becoming-more-about-data-and-less-about-stuff) (accessed 10.12.2017).
27. Foreign Direct Investment: Inward and Outward Flows and Stock, Annual, 1970-2016. Available at: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx?ReportId=96740> (accessed 10.12.2017).
28. World Investment Report 2017: Investment and the Digital Economy. Geneva, UNCTAD, 2017. 238 p.
29. Bughin J., Catlin T., Hirt M., Willmott P. Why Digital Strategies Fail. McKinsey Quarterly, January 2018. Available at: <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/why-digital-strategies-fail> (accessed 05.02.2018).
30. Sebastian I., Ross J.W., Beath C., Mocker M., Moloney K.G., Fonstad N.O. How Big Old Companies Navigate Digital Transformation. MIS Quarterly Executive, 2017, vol. 16, no. 3, pp. 197-213.
31. Rogers B. Why 84% of Companies Fail at Digital Transformation. Forbes, January 7, 2018.

32. Perlman C. From Product to Platform: John Deere Revolutionizes Farming. HBS Digital Initiative Digest, May 17, 2017.

33. World Investment Report 2017 - Investment and the digital Economy, United Nations (UNCTAD), New York and Geneva, 2017.

34. World Investment Report 2018 - Investment and New Industrial Policies, United Nations (UNCTAD), New York and Geneva, 2018.

35. McKinsey Global Institute, Digital Globalization: The new era of global flows, March 2016.

36. International Business in the Information and Digital Van Tulder R., Verbeke A., Piscitello L., Emerald Publishing Limited, 16 Nov. 2018.

37. Eden, L. (2016). Multinationals and foreign investment policies in a digital world. E15Initiative, International Centre for Trade and Sustainable Development and World Economic Forum, Geneva. URL: [https:// www.e15initiative.org](https://www.e15initiative.org).

38. Casella B., Formenti L. FDI in the digital economy: a shift to asset-light international footprints // Transnational Corporation Volume 25, 2018, Number 1, 101-130.

39. Касич А.О. Методичні основи аналізу ефективності діяльності підприємства в умовах транснаціоналізації капіталу // Ефективна економіка № 1, 2011. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=453>

40. Берницька Д. Стратегічний аналіз зовнішнього середовища підприємства методом PEST/ STEP аналізу // Економічний аналіз. 2012 рік. Випуск 11. Частина 2. С. 41-45.

41. Головатюк В. М. Методичні аспекти аналізу та оцінки політичного ризику / В. М. Головатюк // Про-блеми науки. — 2002. — №5. — С. 36 — 47.

42. Вітлінський В. В. Ризикологія в зовнішньоекономічній діяльності. навч. посіб. / В. В. Вітлінський, Л. Л. Маханець — К. : КНЕУ, 2008.— 432 с.

43. Forbes Global 2000 (2020). The World Largest Public Companies. Retrieved July 5, 2020 from <https://www.forbes.com/global2000/#4864a1ba335d>.

44. Foreign Direct Investment: Inward and Outward Flows and Stock, Annual, 1970-2016. Available at: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=96740> (accessed 10.12.2017).
45. Gestrin, Michael V. and Julia Staudt (2018), The digital economy, multinational enterprises and international investment policy, OECD, Paris, www.oecd.org/investment/the-digital-economy-mnesand-international-investment-policy.htm
46. The 2018 Global innovation 1000 study <https://www.strategyand.pwc.com/gx/en/insights/innovation1000.html#Methodology|VisualTabs2>
47. Найбільш інноваційні компанії світу 2019 за версією Агентства The Boston Consulting Group (BCG) https://forbes.kz//leader/intellekt_iplatformyi_1559294733/
48. The World's Most Innovative Companies. Forbes 2018 <https://www.forbes.com/innovative-companies/list/#tab:rank>.
49. Strategy and control in the multinational corporation: Too many recipes?, James H. Taggart. Long Range Planning, Volume 31, Issue 4, August 1998, Pages 571–585
50. 2030 Vision for Industrie 4.0. Shaping Digital Ecosystems Globlly. URL: <https://www.plattform-i40.de/PI40/Navigation/EN/Industrie40/Vision/vision.html> (accessed 06 July 2020)
51. What is digital economy? Unicorns, transformation and the internet of things. URL: <https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html> (accessed 08 July 2020)
52. UNCTAD (2019). Digital Economy Report 2019: Value Creation and Capture: Implications for Developing Countries. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_en.pdf (accessed 06 July 2020)
53. Neville, S. (2017) Pharma turns to big data to gauge care and pricing. Financial Times Online. URL: www.ft.com/content/c148011a-4f43-11e7-a1f2-db19572361bb (accessed 28 June 2020)

54. Gauger, C., Gehres, B., Quinn, M., Schmieg, F., Xu, G. (2017) Building the Digital Car Company of the Future. Boston Consulting Group Publications. URL: www.bcg.com/publications/2017/automotive-digital-transformation-building-digital-car-company-future.aspx (accessed 28 June 2020)

55. OECD. The Digital Economy, Multinational Enterprises and International Investment Policy. URL: <http://www.oecd.org/investment/investment-policy/The-digital-economy-multinational-enterprises-and-international-investment-policy.pdf> (accessed 09 July 2020)

56. G. C. Kane, D. Palmer, A. N. Phillips, D. Kiron and N. Buckley (2015) Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation. Becoming a digitally mature enterprise. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/digitaltransformation/digitaltransformation-strategy-digitally-mature.html?id=gx:2el:3dc:dup1213:eng:cons:%20> (accessed 09 July 2020)

57. Eden, L. (2016) Multinationals and Foreign Investment Policies in a Digital World. E15 Initiative, International Centre for Trade and Sustainable Development and World Economic Forum, Geneva. URL: <http://e15initiative.org/wp-content/uploads/2015/09/E15-Investment-Eden-FINAL-2.pdf> (accessed 10 July 2020)

58. Zekos G. Foreign direct investment in a digital economy. European Business Review Vol. 17 No. 1, 2005. – Emerald Group Publishing Limited 0955-534X. DOI 10.1108/09555340510576267 URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/f020/93feffcb7617f7b409cd8bdd30a366f27c5b.pdf> (accessed 10 July 2020)

59. De Backer, K. and D. Flaig (2017) The future of global value chains: Business as usual or “a new normal”? OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 41, OECD Publishing, Paris. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/d8da8760-en> (accessed 10 July 2020)

60. Agent of change. The future of technology disruption in business. – London: The Economist Intelligence Unit Limited, 2012 – 50 p

ДОДАТКИ

Додаток А

ПОРІВНЯЛЬНА ТИПОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТНК

Характерні ознаки	Інтернаціональні корпорації	Багатонаціональні корпорації	Глобальні корпорації
Тип взаємовідносин материнської компанії та зарубіжних філій	Етноцентричний	Поліцентричний або регіоцентричний	Геоцентричний
Орієнтація	Абсолютний приріст материнської компанії, зарубіжні філії створюються, як правило, лише для забезпечення постачання або збуту	Об'єднання компаній ряду країн на виробничій або науково-технічній основі. Більший ступінь незалежності під час проведення операцій у кожній країні. Філії великі й здійснюють різноманітні види діяльності, у тому числі виробничу	Інтеграція в єдиний комплекс діяльності, які здійснюються в різних країнах. Наприклад, у різних можуть вироблятися складові частини одного виробу. Материнська компанія розглядається не як центр, а як одна зі складових частин корпорації
Ставлення до зарубіжного ринку	Зарубіжні ринки розглядаються тільки як продовження ринку базування материнської компанії	Зарубіжні ринки часто розглядаються як важливіший сектор діяльності ТНК порівняно з внутрішнім ринком	Ареною діяльності є весь світ
Рівень централізації прийняття управлінських рішень	Висока централізація прийняття управлінських рішень на рівні материнської компанії	Децентралізація окремих функцій управління. Делегування обов'язків дочірнім фірмам. Управлінські рішення приймаються на основі тісної координації між материнською компанією та філіями	Висока децентралізація прийняття рішень за тісної координації між материнською компанією та філіями
Контроль за діяльністю зарубіжних філій	Сильний контроль з боку материнської компанії	Філії, як правило, автономні	Філії, як правило, автономні
Кадрова політика	Перевагу віддають співвітчизникам у зарубіжних філіях. Працівники країни базування ТНК призначаються на всі можливі посади за кордоном	У зарубіжних філіях переважають місцеві менеджери. Місцеві кадри приймаючої країни призначаються на ключові посади	Кращі працівники з усіх країн призначаються на будь-які посади
Організаційна структура	Складна організаційна структура материнської компанії, проста в зарубіжних філіях	Організаційна структура з високим рівнем незалежності філій	Порівняно складна організаційна структура з автономними філіями
Інформаційні потоки	Великий обсяг наказів та розпоряджень на адресу філій	Невеликий потік інформації до материнської компанії та з неї, невеликий потік між філіями	Значні потоки інформації до материнської компанії та з неї і між усіма філіями

Джерело: доповнено на основі: [33]

Додаток Б

**ІНДЕКС ТРАНСНАЦІОНАЛЬНОСТІ 100 НАЙБІЛЬШИХ ТНК СВІТУ
ТА 100 ТНК ГРУПИ КРАЇН, ЩО РОЗВИВАЮТЬСЯ, І ТРАНЗИТИВНИХ
КРАЇН ЗА РЕГІОНАМ ПОХОДЖЕННЯ, 2018 (ВІДНОСНІ ЗНАЧЕННЯ
ТНІ ТА КІЛЬКІСТЬ ВХОДЖЕНЬ)**

100 найбільших ТНК світу			100 ТНК групи країн, що розвиваються, і транзитивних країн		
Регіон походження	Середній TNI	Кількість входжень	Регіон походження	Середній TNI	Кількість входжень
Усього	63,4	100	Усього	49,6	100
ЄС	66,9	58	Африка	57,9	9
Франція	64,9	16	Латинська Америка та Кариби	42,5	9
Німеччина	56,9	18	Західна Азія	50,8	7
Великобританія	75,5	19	Східна Азія	50,1	43
Японія	50,0	8	Південна Азія	53,2	5
США	58,1	19	Південно-східна Азія	47,5	15
Країни, що розвиваються, та транзитивні країни	50,7	11	Південно-східна Європа та СНД	28,2	8

Джерело: доповнено на основі: [59]

Додаток В

ДИНАМІКА РІВНЯ ТРАНСНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ НАЙБІЛЬШИХ ТНК СВІТУ (США, ЯПОНІЯ, НІМЕЧЧИНА І BRICS)

Корпорація	Головна економіка	Вид діяльності	Активи		Реалізація		Зайнятість		ТНІ (відсотки)
			Іноземний	Загальний	Іноземний	Загальний	Іноземний	Загальний	
2017 р.									
General Electric	США	Електричне та електронне устаткування	420 300	795 337	86 519	172 738	168 112	327 000	51,4
Ford Motor Company	США	Автомобілебудування	127 854	276 459	91 581	172 455	134 734	246 000	51,4
Procter & Gamble	США	Деверсифіковано	70 241	143 992	50 498	83 503	101 220	138 000	60,9
IBM	США	Електричне та електронне устаткування	57 699	120 431	62 275	96 786	251 262	386 558	58,7
Pfizer Inc	США	Фармацевтична продукція	54 360	115 268	25 265	48 418	52 859	86 600	53,5
Toyota Motor Corporation	Японія	Автомобілебудування	153 406	284 722	145 815	230 607	121 775	316 121	51,9
Honda Motor Co Ltd	Японія	Автомобілебудування	83 232	110 663	87 276	105 288	158 962	178 960	82,3
Mitsubishi Corporation	Японія	Автомобілебудування	54606	1031-9	43 443	202 658	20 683	60 664	36,2
Sony Corporation	Японія	Електричне та електронне устаткування	45 424	110 112	58 824	77 819	119 500	180 500	61,0
Nissan Motor Co Ltd	Японія	Автомобілебудування	61 673	104 732	72 469	94 949	92 122	180 535	62,1
Volkswagen Group	Німеччина	Автомобілебудування	12	213 981	120 761	160 308	153 388	328 594	56,9
Siemens AG	Німеччина	Електричне та електронне устаткування	103 055	134 778	75 961	106 651	272 000	398 000	92,0
Daimler AG	Німеччина	Автомобілебудування	100 458	198 872	113 083	146 326	105 703	272 382	55,5
BMW AG	Німеччина	Автомобілебудування	44 633	68 897	49 520	85 310	48 285	95 175	57,9
BASF SE	Німеччина	Хімікати	44 633	68 897	49 520	85 310	48 285	95 175	57,9
ZTE Corp.	Китай	Інші товари широкого вжитку	1740	5610	2750	4761	14 971	48 261	39,9
China Communications Construction Co.	Китай	Конструкції нерухомого майна	2134	22 917	4518	20 617	1107	87 022	10,9
Acer Inc.	Тайваньська Провінція Китаю	Електричне та електронне устаткування	4764	7499	12608	14962	5283	6271	77,4
Lenovo Group	Китай	Електричне та електронне устаткування	4030	7180	10 228	16 362	5340	23 111	47,3

Корпорація	Головна економіка	Вид діяльності	Активи		Реалізація		Зайнятість		ТНІ (відсотки)
			Іноземний	Загальний	Іноземний	Загальний	Іноземний	Загальний	
Lukoil	РФ	Нафта і природний газ	-	-	-	-	-	-	-
Evrast	РФ	Метал і металева продукція	-	-	-	-	-	-	-
Severstal	РФ	Метал і металева продукція	-	-	-	-	-	-	-
VimpelCom	РФ	Телекомунікації	-	-	-	-	-	-	-
Naspers Limited	Південна Африка	Інші споживчі послуги	4730	8340	683	3013	2245	13 812	31,9
2018 р.									
General Electric	США	Електричне та електронне устаткування	401 290	797 769	97214	182 515	171 000	323 000	52,2
Ford Motor Company	США	Автомобілебудування	102 588	222 977	85901	146 277	124 000	213 000	54,3
Procter & Gamble	США	Девирсифіковано	62942	134 833	47949	79 029	99019	135 000	60,2
IBM	США	Електричне та електронне устаткування	52020	109 524	66944	103 630	283 455	398 455	61,1
Pfizer Inc	США	Фармацевтична продукція	49151	111 148	27861	48 296	49929	81 800	54,3
Toyota Motor Corporation	Японія	Автомобілебудування	169 569	296 249	129 724	203 955	121 755	320 800	52,9
Honda Motor Co Ltd	Японія	Автомобілебудування	89204	120 478	80861	99 458	111 581	181 876	72,2
Mitsubishi Corporation	Японія	Автомобілебудування	59160	111 295	6634	61 063	18027	60 095	31,3
Sony Corporation	Японія	Електричне та електронне устаткування	57116	122 462	58185	76 795	107 900	171 300	61,8
Nissan Motor Co Ltd	Японія	Автомобілебудування	57080	104 379	60693	83 819	81249	160 422	59,2
Volkswagen Group	Німеччина	Автомобілебудування	123 677	233 708	126 007	166 508	195 586	369 928	60,5
Siemens AG	Німеччина	Електричне та електронне устаткування	104 488	135 102	84322	116 089	295 000	427 000	73,0
Daimler AG	Німеччина	Автомобілебудування	87927	184 021	108 348	140 268	105 463	273 216	54,5

BMW AG	Німеччина	Автомобілебудування	63201	140 690	62119	77 830	26125	100 041	50,3
BASF SE	Німеччина	Хімікати	43020	70 786	50925	91 154	49560	96 924	55,9
ZTE Corp.	Китай	Інші товари широкого вжитку	3143	7642	3860	6373	19031	61 350	44,2

Корпорація	Головна економіка	Вид діяльності	Активи		Реалізація		Зайнятість		ТНІ (відсотки)
			Іноземний	Загальний	Іноземний	Загальний	Іноземний	Загальний	
China Communications Construction Co.	Китай	Конструкція і нерухоме майно	4010	31 911	5599	25 740	1703	93 019	12,1
Acer Inc.	Тайваньська Провінція Китаю	Електричне та електронне устаткування	4455	7418	16495	17 311	5677	6727	79,9
Lenovo Group	Китай	Електричне та електронне устаткування	2732	6308	8467	14 901	5201	22 511	41,1
Lukoil	Російська Федерація	Нафта і природний газ	21515	71 461	87637	107 680	23 000	152 500	42,2
Evrast	Російська Федерація	Метал і металева продукція	11196	19 448	12805	20 380	29 480	134 000	47,5
Severstal	Російська Федерація	Метал і металева продукція	8066	22 480	9325	22 393	12 662	96 695	30,2
VimpelCom	Російська Федерація	Телекомунікації	3726	15 725	1520	10 117	10 233	38 403	21,8
Naspers Limited	Південна Африка	Інші споживчі послуги	3821	5746	995	3018	7790	11 715	55,3
2019 р.									
ZTE Corp.	Китай	Інші товари широкого вжитку	3189	12 911	5623	10 378	20 000	85 232	31,1
China Communications Construction Co.	Китай	Конструкція і нерухоме майно							
Acer Inc.	Тайваньська Провінція Китаю	Електричне та електронне устаткування	5231	9616	20119	21 528	6546	7757	77,4
Lenovo Group	Китай	Електричне та електронне устаткування	5436	10 706	11 579	21 594	6247	27039	42,5

Lukoil	Російська Федерація	Нафта і природний газ	23 317	84 017	71 631	86 078	19 607	130 000	42,0
Evrast	Російська Федерація	Метал і металева продукція	9356	17 601	8702	13 394	24 251	110 231	46,7
Severstal	Російська Федерація	Метал і металева продукція	8701	19 329	7370	13 573	14 100	84 891	38,6

Джерело: доповнено на основі: [30]

Додаток Г

РИНОК ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ У 2019-2020 рр.

№	Види ІТ технологій	2019		2020		
		Обсяг ринку Млрд.дол. США	Частка %	Обсяг ринку Млрд.дол. США	Частка %	Темп зростання +/- %
1	ІТ-послуги	1031,578	27,46	952,461	27,56	- 7,7
2	програмне забезпече ння	211,633	5,63	191,122	5,53	-9,7
3	комп'ютер на техніка	458,133	12,19	426,255	12,33	-6,9
4	устаткуван ня зв'язку	698,086	18,58	589,879	17,07	- 15,5
5	комунікаці йні послуги	1357,452	36,13	1296,627	37,51	-4,5
	Загалом	3756,882	100	3456,344		-36,6

Джерело: доповнено на основі: [45]