

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Будівельний факультет

кафедра економіки будівництва

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри

д.е.н., доц. С.П. Стеценко

« ____ » _____ 2022 року

Пояснювальна записка

до випускної атестаційної роботи
бакалавра

на тему:

«Формування ефективної системи управління нематеріальними активами підприємства».

Виконав студент групи ЕП-41

051 «Економіка»

(спеціальність)

«Економіка підприємства»

(спеціалізація)

Морозов Олексій Михайлович

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

Керівник

Беленкова О. Ю

(прізвище та ініціали)

д.е.н., професор

(вчене звання, науковий ступінь)

Рецензент

Київ 2022 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: будівельний
Кафедра: економіки будівництва
Освітній рівень: бакалавр
Спеціальність: 051 «Економіка»
Спеціалізація: «Економіка підприємства»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету

д.е.н., проф. Іванченко
Г.М.

«__»_____2022 року

**ЗАВДАННЯ
ДО ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ
БАКАЛАВРА**

Морозов Олексій Михайлович

1. Тема роботи: «Формування ефективної системи управління нематеріальними активами підприємства». Затверджена наказом ректора КНУБА № __ від «__»_____20__року.
2. Керівник роботи: д.е.н., професор Беленкова О. Ю.
3. Строк подання студентом роботи до захисту

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:
 - Р.1.Теоретичні засади управління нематеріальними активами підприємства.
 - Р.2.Практика та аналіз управління нематеріальними активами на основі діяльності компаній Hochtief, АЕСОМ, ТММ.
 - Р.3.Удосконалення діяльності підприємств у контексті ефективного управління нематеріальними активами.

5. Графічний матеріал за розділами
 - Р.1.Малюнки та таблиці із зарубіжної літератури 1995-2021 років, самостійне формування з тексту цієї ж літератури та інтернет джерел.
 - Р.2.Звітність досліджуваних підприємств, дослідження консалтингових компаній, самостійне моделювання.
 - Р.3.Самостійне створення.

6. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1. Обґрунтування формування та використання нематеріальних активів, їх зв'язки з іншими ресурсами підприємства та впливу на підприємства загалом. Використовуються література та інтернет-ресурси.	02.05.2022- 16.05.2022
Розділ 2. Аналіз компаній будівельного сектора, що торгуються на ринку цінних паперів, їх загальний опис, порівняння необхідних для оцінки показників, протиставлення однієї з провідних українських компаній.	17.05.2022- 25.05.2022
Розділ 3. Формулювання інформації з попередніх розділів в одне ціле, встановлення власної думки та її розвиток у контексті майбутніх перетворень у сфері управління будівельним підприємством та його нематеріальними активами.	17.05.2022- 25.05.2022
Остаточне оформлення роботи	31.05.2022
Направлення роботи на рецензування	06.06.2022
Попередній захист роботи на кафедрі	08.06.2022

7. Консультанти розділів атестаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірив	
		дата	підпис
Вступ	д.е.н., професор Беленкова О. Ю.		
Розділ 1.	д.е.н., професор Беленкова О. Ю.		
Розділ 2.	д.е.н., професор Беленкова О. Ю.		
Розділ 3.	д.е.н., професор Беленкова О. Ю.		
Висновки	д.е.н., професор Беленкова О. Ю.		

8. Дата видачі завдання _____

Зав. кафедри

_____ (підпис)

С.П. Стеценко

_____ (прізвище та ініціали)

Науковий керівник

_____ (підпис)

Беленкова О. Ю.

_____ (прізвище та ініціали)

Студент

_____ (підпис)

Морозов О.М.

_____ (прізвище та ініціали)

Зміст

Вступ.	5
Розділ 1. Теоретичні засади управління нематеріальними активами підприємства.	7
1.1. Визначення та характеристики нематеріальних активів, їх місце у структурі підприємства.	7
1.2. Методика формування та управління нематеріальними активами.	18
1.3. Політика компанії під час роботи з нематеріальними активами.	35
1.4. Особливості роботи з нематеріальними активами компаній із галузі будівництва.	37
Висновки до розділу 1.	39
Розділ 2. Практика та аналіз управління нематеріальними активами на основі діяльності компаній Hochtief, AECOM, TMM.	41
2.1. Характеристика фірм Hochtief, AECOM, TMM.	41
2.2. Порівняння показників роботи підприємств.	45
Висновки до розділу 2.	57
Розділ 3. Удосконалення діяльності підприємств у контексті ефективного управління нематеріальними активами.	59
3.1. Розуміння та використання нематеріальних активів, їх взаємозв'язок з іншими ресурсами підприємства.	59
3.2. Пропозиції щодо реалізації політики розвитку нематеріальних активів підприємства.	61
3.3. Перспективи розвитку нематеріальних активів як великої складової вартості підприємства.	67
Висновки до розділу 3.	69
Висновки.	69
Список використаних джерел.	72
Додатки.	78

Вступ.

Актуальність теми дослідження.

З того моменту, як комп'ютер та інтернет стали загальнодоступними ресурсами, почалося найшвидше зростання нематеріальних активів. Це супроводжувалося глобалізацією, збільшенням швидкості та обсягів міжнародної торгівлі, а також зсувами на користь споживачів.

Так як у розвинених країнах всі основні потреби людини на той момент були задоволені і люди з середніми доходами могли дозволити собі трохи більше, ніж їм потрібно, в економіці почала наростати потреба в кастомізації та персоналізації - створенні унікального продукту, ціни якого, однак, не виходять за рамки доступного для людини із середніми доходами у розвиненій країні. Відповідно, такий продукт не повинен гальмувати виробництво чи інакше критично підвищувати свою собівартість.

Можливість створити таке виробництво першим – це одне із джерел появи додаткових нематеріальних активів підприємства, оскільки така технологія у разі її успішної реалізації здатна підвищити репутацію компанії, розширити її базу клієнтів тощо. Таких варіантів для створення додаткової групи нематеріальних активів або зміцнення існуючих безліч і саме невизначеність, складність у прогнозуванні, обліку, експоненційні темпи розвитку та побудова функціонуючої стратегії, що ґрунтується на використанні нематеріальних активів, робить останніх предметом для вивчення на роки вперед.

Мета дипломної роботи.

Вивчення та аналіз нематеріальних активів будівельних підприємств як складової організації.

Завдання:

- Визначення поняття нематеріальних активів залежно від масштабу використання терміна.

- Визначення видів, методів оцінки та особливостей нематеріальних активів у будівництві.

- Загальний аналіз будівельної галузі у контексті нематеріальних активів.

- Характеристика підприємств Hochtief, TMM, AECOM, їхньої діяльності у сфері нематеріальних активів.

- Формування власної позиції щодо проаналізованої інформації, пропозиції щодо вдосконалення системи управління нематеріальними активами.

Методи дослідження:

- Аналіз та синтез.

- Кореляційний аналіз.

- Методи порівняння.

- Графічні методи.

Структура роботи.

Вступ розкриває актуальність, визначає ступінь наукової розробки теми, мету, завдання та методи дослідження, розкриває теоретичну та практичну значущість роботи.

У розділі розглядаються види нематеріальних активів, формування системи управління ними, теоретичні підходи та методи їх оцінки.

Другий розділ присвячений характеристикам досліджуваних підприємств, оцінці галузі та виведення показників із звітності компаній.

Третій розділ представляє рекомендації щодо розвитку нематеріальних активів аналізованих компаній та авторські пропозиції щодо способів покращення роботи з нематеріальними активами.

Висновки містять загальний результат роботи.

Розділ 1. Теоретичні засади управління нематеріальними активами підприємства.

1.1. Визначення та характеристики нематеріальних активів, їх місце у структурі підприємства.

Нематеріальні активи широко аналізуються у економічній літературі у межах економіки інновацій. Однак, мабуть, існує мало згоди з таких питань, як їх економічна природа, визначення та класифікація, як вони впливають на вартість компаній, або критерії, які повинні бути прийняті для їх визнання, оцінки та амортизації.

Таблиця 1.1. Позиції нематеріальних активів в економіці [1,с.4-14], [2], [3,с.925-940], [4].

David, P. and D. Foray, 1995, Assessing and Expanding the Science and Technology Knowledge Base, STI Review 16.	<p>«Нова теорія зростання» намагається пояснити економіку, засновану на знаннях як стадію еволюційного процесу, в якому нематеріальні інвестиції є одними з фундаментальних детермінант економічного зростання.</p> <p>Теорія наголошує на важливості підприємництва, знань, інновацій та технологій, відкидаючи поширену думку про те, що економічне зростання визначається зовнішніми, неконтрольованими силами.</p> <p>Знання розглядаються як актив для зростання, який не підлягає кінцевим обмеженням або спадній віддачі, як інші активи, такі як капітал або нерухомість.</p>
Теорія інтелектуального капітала, 2003 г. Марко Колакович (Marko Kolaković)	<p>Теорія, заснована на припущенні, що в сучасних умовах нематеріальні активи, які не відображені в балансі, дуже важливі для діяльності фірми, оскільки вони можуть значно збільшити вартість активів або ринкову вартість фірми.</p> <p>Ця теорія заснована на переконанні, що багатство фірми залежить від людського, структурного та капіталу відносин, а вартість створюється шляхом перетворення однієї форми капіталу на іншу форму.</p>

Продовження таблиці 1.1.

<p>Mortensen, Eustace and Lannoo, 1997</p>	<p>Нематеріальні активи, незважаючи на те, що вони не відображаються у фінансовій звітності компаній (головним чином через відсутність можливості стандартів бухгалтерського обліку, випущених на сьогодні, наказувати, як враховувати ці активи належним чином), є одними з основних факторів, що визначають вартість комерційних підприємств.</p> <p>В даний час більшість нематеріальних активів лише опосередковано розкриваються у вигляді додаткових економічних показників, які не враховуються доступними даними про зайнятість та матеріальні інвестиції.</p>
<p>Accounting for Goodwill and Other Intangible Assets (Wiley Corporate F&A) 1st Edition</p> <p>by Ervin L. Black, Mark L. Zyla</p> <p>October 9, 2018</p>	<p>Для цілей фінансової звітності нематеріальні активи складаються з активів (крім фінансових), які не мають фізичної форми. Нематеріальні активи стають все більш важливими для компаній та їх власників, тому що економіки багатьох розвинених країн перейшли від індустріальних до заснованих на знаннях.</p> <p>Основне джерело створення вартості тепер – інновації та постійний пошук нових шляхів для задоволення потреб ринку. Компанії створюють конкурентні переваги, купуючи і створюючи нематеріальні активи, які у свою чергу вимагають значущої та надійної фінансової інформації для свого існування та оцінки.</p>

З таблиці випливає, що в період 1995-2003 років нематеріальні активи вже стали важливим елементом для підприємств та економіки в цілому, однак вони швидше за все розглядаються частинами і не є цільною, повністю визначеною групою активів. До 2018 року їхнє розуміння виходить на новий рівень і вони займають одне з провідних місць у структурі активів технологічних компаній.

Підходи до виявлення та оцінювання нематеріальних активів в залежності від контексту та масштабу їх розгляду можуть бути зовсім різними:

1. У Міжнародних Стандартах Бухгалтерської Звітності 38 нематеріальним активом називають ідентифікований негрошовий актив, який не має фізичного змісту. Такий актив є ідентифікованим, якщо він є відокремленим або якщо він виникає внаслідок договірних чи інших юридичних прав. Входять до групи необоротних активів.

МСФЗ 38 застосовується до всіх нематеріальних активів, крім: фінансові активи, активи, пов'язані з розвідкою та оцінкою, витрати на розробку та видобуток корисних копалин, нафти, природного газу та аналогічних ресурсів, нематеріальні активи, що виникають внаслідок договорів страхування, випущені страховими нематеріальні активи, що підпадають під дію іншого МСФЗ, такі як нематеріальні активи, призначені для продажу, відкладені податкові активи, орендовані активи, активи, що виникають в результаті винагород працівникам та гудвілу [5].

2. У контексті стратегії підприємства такі активи можна розглядати з різних сторін. У тому числі з тих, що відкидає фінансова звітність. Стратегія компанії, хоч і повинна ґрунтуватися на всіх можливостях, все ж таки сильніше спирається на якісь з них. Коли однією з її найважливіших складових стають нематеріальні активи, то їх спектр стає ширшим, ніж у фінансовій звітності, тому що основою для реалізації стратегії може стати актив, що не ідентифікується, такий як досвід, знання, зіграність і згуртованість команди, що разом дозволяє їм створити унікальний механізм усередині організації. Отже, у тих стратегії як нематеріальні активи розглядаються всі ресурси підприємства, які не мають фізичної (і фінансової) форми, але здатні призвести до переваг у матеріальному вимірі [6].

3. Виходячи за межі звичного, нематеріальні активи також існують у масштабі держави та людства. Вони представляють так звану нематеріальну спадщину, що включає культурні цінності, традиції, стиль, дії людей та їх спосіб вираження себе. Їх розвитком є нематеріальна природна спадщина, яка трактується ще ширше і може охоплювати етологію, соціобіологію, тафономію, продовольчу безпеку та здоров'я людини, глобальний клімат та багато іншого [7].

Отже, нематеріальні активи – широке поняття, що потрібно розглядати на кожному рівні по-своєму. Таким чином, можна класифікувати ці активи за масштабом застосування:

1. Для рівня планети/держави/регіону:

Деякі з нематеріальних активів підприємства, і особливо які стосуються людського, інтелектуального капіталу, не з'являються на підприємстві з волі випадку. Вони найчастіше є результатом політики держави, системи освіти в країні, законодавства щодо захисту прав, свободи та рівності громадян, їхньої соціалізації тощо.

У 2008 році була розроблена статистично перевірена модель із 28 показників, що вимірює національний інтелектуальний капітал, дані за 30 років для якої були куплені у швейцарського IMD. Далі ця модель була удосконалена у 2015 році додаванням нових та видаленням неактуальних показників на основі даних про 59 країн.

У таблицях 1.2-1.3 показано, як 48 показників поєднують вхідні дані/процеси/результати та перспективи: базові/розширені/досягнень для формування всебічного охоплення національних нематеріальних активів.

Таблиця 1.2. Індикатори національного інтелектуального капіталу (людський та ринковий) [8, с.46].

	Людський капітал	Ринковий капітал
Вхідні дані/базові	Роки освіти	Іноземний капітал
	Співвідношення учнів до викладачів	Відкритість культури
	Державні витрати на освіту	Доступність капіталу
	Населення від 15 до 64 років	Ризик інвестицій
Процес / розширені	Професійна праця	Корпоративні податкові пільги
	Практика працівників	Прозорість державної політики
	Кваліфіковані інженери	Імідж країни
	Дослідники у галузі «Дослідження та розробки»	Кредитний рейтинг країни
Вихідні дані / досягнення	Вища освіта	Співвідношення обсягів торгівлі до ВВП
	Рейтинг студентів у PISA (Міжнародна програма з оцінки освітніх досягнень учнів)	Поточний рахунок балансу, % ВВП
	Індекс розвитку особистості	Потік інвестицій, % ВВП
	Рівність статей	Індекс глобалізації

Таблиця 1.3. Індикатори національного інтелектуального капіталу (технологічний та відновлюваний) [8, с.46].

	Технологічний капітал	Відновлюваний капітал
Вхідні дані/базові	Умови для вільної конкуренції	Витрати бізнесу на дослідження та розробки
	Забезпечення комп'ютерами та мобільним зв'язком на людину	Базові дослідження
	Абоненти інтернету та широкосмугових мереж	Витрати на дослідження та розробки, % від ВВП
	Зручність у створенні нових фірм, старт-апів	Витрати на дослідження та розробки, USD на душу
Процес / розширені	Ефективність роботи уряду	Захист прав на інтелектуальну власність
	Ефективність розподілу товарів та послуг	Кооперація між корпораціями та університетами
	Здоров'я та навколишнє середовище	Підприємництво
	Свобода слова	Венчурний капітал
Вихідні дані / досягнення	Загальна продуктивність	Патенти на корисну модель, витрати на дослідження та розробки
	Безробіття, % та безробіття серед молоді, %	Кількість патентів на душу населення (USTPO+EPO)
	Інфляція споживчих цін	Наукові статті
	Корупція	Розвиток та застосування технологій

Людський капітал включає знання, мудрість, досвід, інтуїцію і здатність особистості реалізувати загальнодержавні завдання і цілі. Він також включає цінності, включені в культуру і філософію нації.

Ринковий капітал належить до загальних активів, втіленим у відносинах країни із міжнародним ринком. Це сукупність можливостей та успіхів країни у наданні привабливих, конкурентоспроможних рішень для потреб своїх міжнародних клієнтів, інвестицій та досягнень країни у міжнародних відносинах, а також її експорту якісних продуктів та послуг.

Технологічний капітал — це співпраця та потік знань, які потребують структурних інтелектуальних активів. До них відносяться: інформаційні системи, апаратне та програмне забезпечення, бази даних, лабораторії, національна інфраструктура тощо.

Капітал оновлення відноситься до можливостей країни та інвестицій у підвищення її конкурентоспроможності на майбутніх ринках, що, своєю чергою, сприяє майбутньому зростанню [8, с.43-49].

2. Для рівня організації/групи підприємств:

Дослідницька група PRISM розробила класифікацію ресурсної бази для підприємства 21 століття, розділивши нематеріальні активи на підгрупи, відштовхуючись від можливості їх ідентифікувати, що є основним чинником створення звітності.

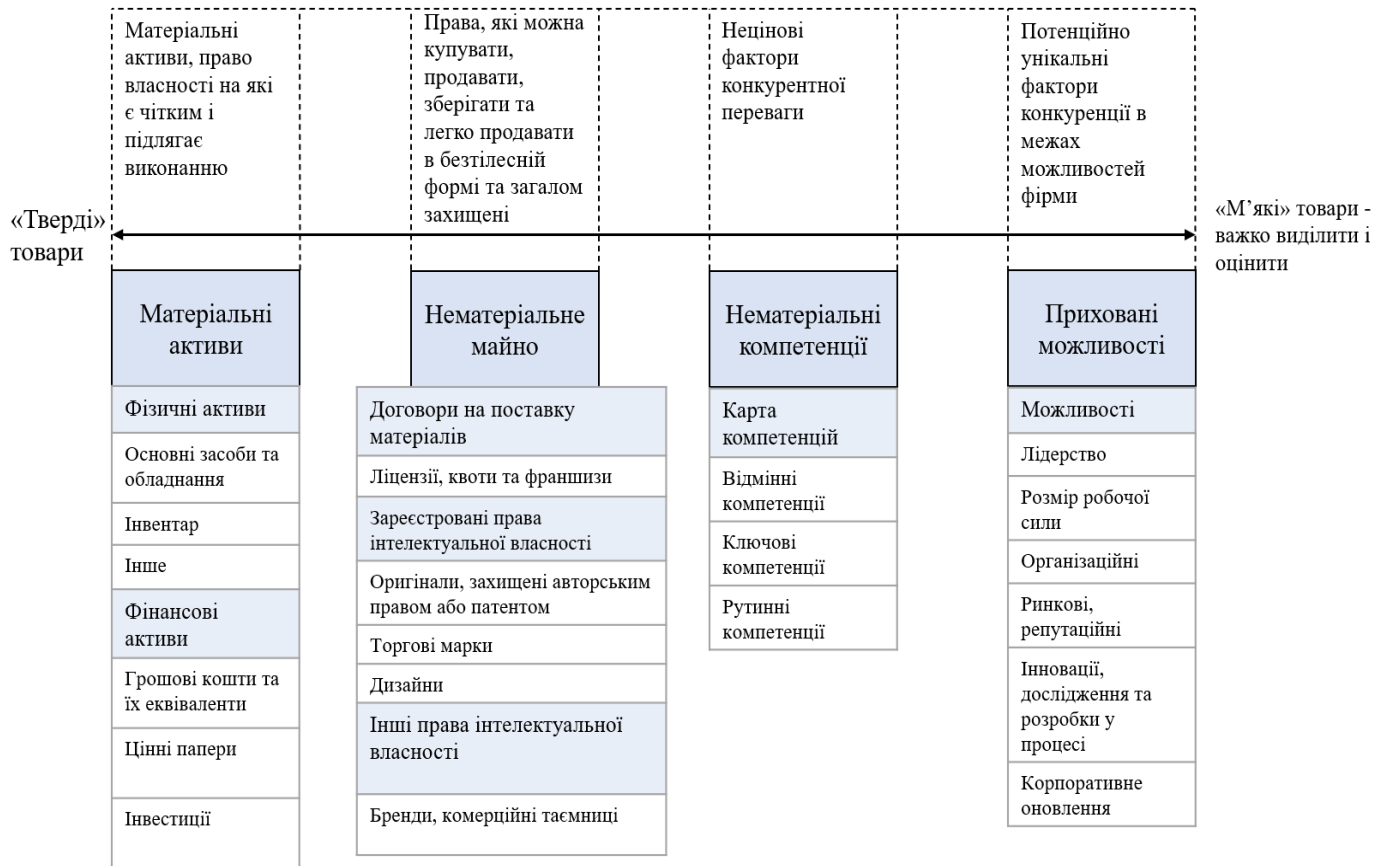


Рис.1.1. Ресурсна база підприємства 21 століття [9, с.9].

Початкова точка роздумів для цієї системи полягає в тому, що успішний учасник ринку потребує доступу до ланцюжка унікальних або важких до відтворення можливостей, компетенцій і квазі-активів, щоб залишатися на вершині. Ці фактори вартості можуть бути концептуально поділені на чотири ресурсні групи. Серед них різні матеріальні активи, законні права, компетенції та можливості, які роблять внесок у створення розширеної бази активів сучасного підприємства.

При цьому одні з них визначні та уособлені фізичними та законними зв'язками, тоді як інші повністю безтілесні та не обмежені такими зв'язками. Останні є доповненням для активів, що ідентифікуються, як, наприклад, набір

знань керівника, який перетворює їх у матеріальні цінності для компанії, однак такі знання, на відміну від запатентованої технології, не можуть бути безпосередньо продані, куплені або збережені як дані.

У цьому сенсі права частина схеми визначає людський та організаційний потенціал, які можуть бути джерелом майбутніх довгострокових конкурентних переваг. Сумарно вони також створюють механізм в організації для взаємодії із зовнішнім середовищем, який унікальним чином реагує на загрози ринку або можливості, в тому числі, на ще невідкриті, невідомі, що не відбулися. Приховані можливості є саме тим, у чому зацікавлені інвестори та, насамперед, венчурні інвестори.

Друга група (нематеріальні компетенції) є систематизовані і складові чиясь власність можливості, які в даний час широко використовуються як ключові фактори нецінової конкуренції. Ці компетенції поділені на три елементи:

1. Отличительные компетенції: ключові чинники диференціації, які дуже складно чи дорого відтворити.

2. Ключові компетенції: конкурентні потреби - те, що ви повинні мати, щоб конкурувати.

3. Рутинні компетенції: рутинні дії, які ви повинні виконувати або віддати на аутсорсинг, щоб залишатися у грі [9, с.1-21].

Інше популярне уявлення нематеріальних активів серед організації:

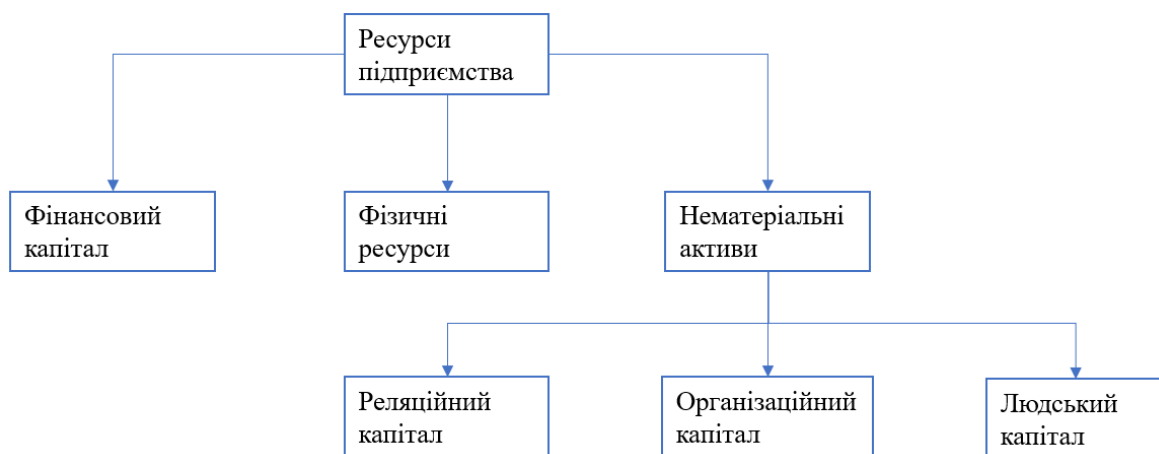


Рис.1.2. Нематеріальні активи серед організації [10, с.12].

-Реляційний капітал включає: клієнтський капітал (марки, відносини з клієнтами), партнерський капітал (мережа постачальників, дистриб'юторів), відносини з інвесторами.

-Організаційний капітал: інфраструктура підприємства (робочі процеси, інформаційні системи), інтелектуальна власність (патенти, авторські права), переваги розташування.

-Людський капітал: індивідуальні ноу-хау, професійні компетенції працівників, соціальні компетенції, здатність до адаптації та інновації, мотивація [11], [12, с.92-96], [13, с.15-32].

3. Рівень обліку та звітності:

Якими б важливими не були ці нематеріальні активи (можливості та компетенції) у підкріпленні ланцюжка створення вартості бізнесу, вони є фундаментальною проблемою для існуючої моделі бухгалтерського обліку, яка цілком може виявитися нерозв'язною, враховуючи концептуальні та практичні обмеження інструментів, орієнтованих на бухгалтерський облік.

Якщо перейти до лівих сегментів малюнка 1, то вони характеризуються активами, права власності на які можуть бути принаймні в принципі присвоєні, а вартість визначається залежно від угод на відкритому ринку або майбутніх грошових потоків. Вони становлять основні компоненти поточної моделі звітності і є важливою основою розподілу капіталу і кредиту, і навіть низки інструментів боргового забезпечення.

Група нематеріального майна входить до розділу нематеріальних активів, які мають бути ідентифікованими, контрольованими організацією, створювати економічні вигоди у майбутньому, не мати матеріальної форми та не бути фінансовими активами. Такі специфічні активи можуть відобразитися у звітності підприємства та їх найважливішими елементами є:

1. Гудвілл або ділова репутація. Ділова репутація одна із найважливіших видів нематеріальних активів. Коли одна компанія купує іншу компанію, доплачуючи додаткову суму як надбавку за лояльність клієнтів, цінність бренду та інші

активи, що не піддаються кількісній оцінці, ця сума надбавки називається діловою репутацією.

Ділова репутація – це різниця між вартістю матеріальних активів та вартістю, сплаченою при придбанні компанії. Ділова репутація є довгостроковим та необоротним активом, який не амортизується, на відміну від інших нематеріальних активів, які можуть амортизуватися протягом багатьох років.

2. Капітал бренду - це ще один вид нематеріального активу, що створюється на основі сприйняття цієї компанії споживачем. Це маркетинговий термін, який пояснює цінність бренду. Це надбавка до вартості, яку компанія отримує від своїх продуктів чи послуг, порівняно з іншим продуктом чи послугою в тій же галузі. Це одна з частин премії, що виплачується однією компанією іншій компанії як ділову репутацію під час придбання.

3. Інтелектуальна власність - це те, що створено в чиємусь свідомості і може бути використане для отримання позитивного результату, послуги чи продукту. Деякі приклади інтелектуальної власності включають товарні знаки, авторські права, патенти, франшизи, промислові зразки, літературні твори та комерційні таємниці, які становлять цінність для компанії та її продуктів чи послуг. Дослідження та розробки (НДДКР/R&D) — це ще один тип інтелектуальної власності, коли компанія проводить дослідження з метою розробки нового продукту чи рішення.

4. Ліцензування та права - це угода між власником інтелектуальної власності та іншими особами, уповноваженими використовувати цю інтелектуальну власність у своїх ділових цілях, в обмін на погоджений платіж, який називається ліцензійним збором або роялті.

5. Списки клієнтів, як і списки розсилки є цінним нематеріальним активом, оскільки вони можуть допомогти підприємствам збільшити або зберегти прибуток. Якщо у вас є список людей, які розміщували замовлення раніше, або потенційних клієнтів, які можуть стати клієнтами у майбутньому, ви можете використати цю інформацію у своїх стратегіях маркетингу та продажу.

У цей прошарок активів можуть входити безліч інших елементів, що задовольняють вимогам. Наприклад, державні гранти, домени в інтернеті, сервісні контракти, торгові марки, права на трансляції тощо [14,15,16].

4. Рівень окремої людини:

Кожен учасник організації вносить свій склад в її нематеріальні активи, оскільки привносить свої знання, досвід, навички, особистісні якості, репутацію. На прикладі великих компаній можна помітити, скільки вони готові платити фахівцям різних областей, чий потенціал виливається в цінні матеріальні та нематеріальні активи для наймаючої компанії, дозволяючи їй залишатися у списку лідерів ринку або через свої темпи розвитку, або завдяки уповільненню інших учасників ринку, які не змогли найняти цих же спеціалістів.

1.2. Методика формування та управління нематеріальними активами.

1.2.1. Формування нематеріальних активів.

За ідеями минулої частини, жодна організація не може сліпо розраховувати на зростання своїх нематеріальних активів за циклом життя підприємства. Успіх у цій сфері залежатиме як від зовнішніх факторів, що утворюють національні нематеріальні активи, так і від внутрішніх, що дозволяють приймати рішення залежно від потреб компанії. У цьому вищеназвані чинники взаємопов'язані і впливають друг на друга, доповнюючи і змінюючи складну екосистему нематеріальних активів.

Насамперед варто розуміти, що підприємство має лише два шляхи до отримання нематеріальних активів:

1.2.2. Придбання нематеріальних активів.

В рамках окремої покупки, об'єднання бізнесу, державного гранту за допомогою обміну активами. Такі методи дають змогу отримати нематеріальні активи відносно швидко, але за високу ціну. До того ж, отримання активу який завжди означає моментальний початок його використання. У цьому сенсі може бути витрачено час на впровадження його в новій компанії або доопрацювання.

Придбання нематеріальних активів притаманне великим компаніям, які намагаються зробити крок у бік монополізації ринку, диверсифікації, створення синергетичного ефекту за допомогою злиття власних активів та новопридбаними нематеріальними активами, спрямування власних коштів на створення портфеля нематеріальних активів як виду інвестиційної діяльності.

Придбання методами окремої купівлі, об'єднання бізнесу та обміну активами при цьому ґрунтується на математичних та статистичних оцінках, що дозволяє говорити, що більшість видів придбання нематеріальних активів упираються у рамки обліку та звітності. Тобто, хоч і керівництво компанії може припускати отримання прихованих можливостей та нематеріальних компетенцій, придбання відбувається за допомогою економічного обґрунтування, яке здатне з низькою помилкою описати лише групу нематеріального майна.

Державний грант передбачає отримання нематеріального активу як допомогу з боку уряду у формі передачі ресурсів організації в обмін на дотримання в минулому або майбутньому певних умов, що стосуються операційної діяльності організації [17].

1.2.3. Самостійне виробництво нематеріальних активів.

Самостійне створення нематеріальних активів відбувається через наймання потрібних людей, збирання цих людей у незалежні та повноцінні команди, які комунікують між собою також ефективно, як і всередині себе, напрямок дій найнятих фахівців на проекти, які відповідають їхнім умінням та побажанням. До самостійного створення також відносяться дослідження та розробки, які в результаті можуть бути джерелом як матеріальних (підсумковий результат проекту, готовий продукт або рішення), так і нематеріальних активів (отриманий командою та організацією досвід та знання, відгалуження проекту в нові напрямки у процесі розробки, запатентовані технології).

Варто зауважити, що самостійне створення при цьому може бути пов'язане з витратами часу, що вимірюються у роках, а також фінансовими втратами на час діяльності з досліджень та розробок. Згодом, у тому числі, створюються або руйнуються такі нематеріальні активи, як імідж підприємства, контракти з

фізичними та юридичними особами у зовнішньому середовищі, бази даних, моделі, стратегії, тактичні рішення.

Саме самостійне створення нематеріальних активів є основним джерелом їх отримання, тому що будь-яка компанія, що виходить на ринок, авторський ресторан або стартап, що залучає десятки мільйонів доларів інвестицій, у результаті спускається на рівень комунікації з людьми, будь то найм співробітників, складання контрактів з підрядниками, зворотний зв'язок з клієнтами або реакція на те, що відбувається у світі. Здійсненням цієї роботи з різними групами зацікавлених осіб є саме нематеріальні активи у вигляді репутації, клієнтської бази, особливих умов договорів, компетенції людей зокрема та компанії загалом.

1.2.4. Управління нематеріальними активами.

Традиційно менеджмент вивчає управління активами підприємства та упродовж тривалий час відбувався на матеріальні активи, що передбачало удосконалення процесів, зниження собівартості, мотиваційні теорії та інше. І, хоча більшість цих тез залишається актуальною і сьогодні, їх уявлення та сприйняття зміщується від вже звичних матеріальних до нематеріальних активів, частка яких в економіці зростає експоненційно протягом останніх десятиліть.

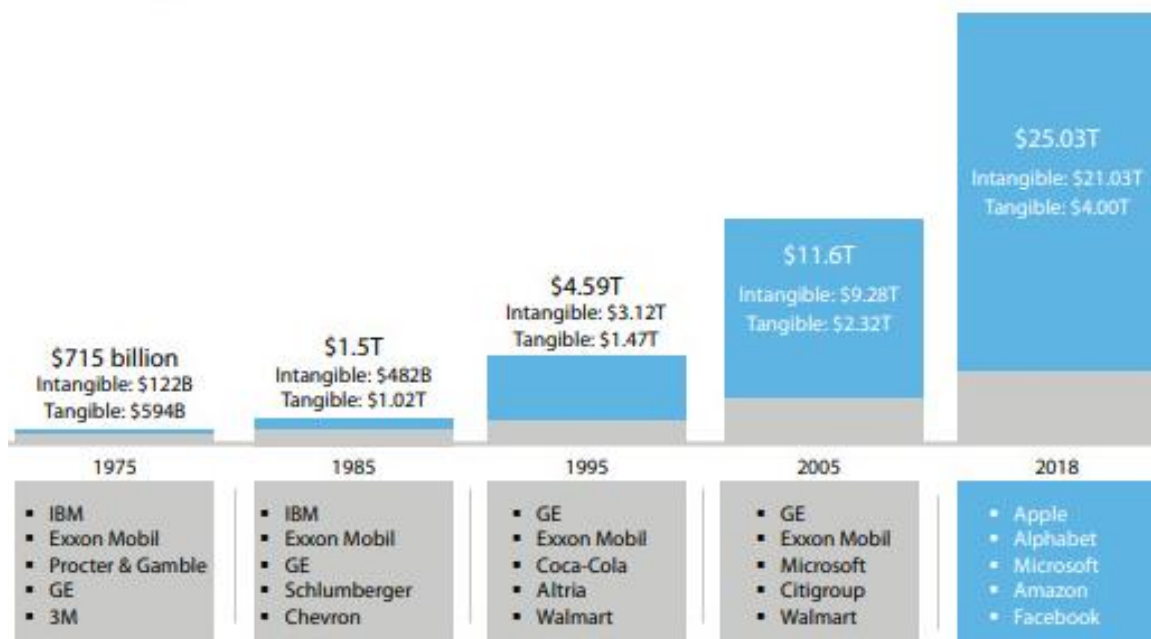


Рис.1.3. Відношення матеріальних та нематеріальних активів (у трильйонах доларів) у п'ятірці найбільших компаній за ринковою вартістю у період 1975-2018 [18].

Важливо відзначити, що рейтинг ґрунтується як на розкритих нематеріальних активах — тих, які відображені у балансі компанії, так і на нерозкритих нематеріальних активах. У рейтингу нерозкриті нематеріальні активи розраховувалися як різниця між ринковою вартістю компанії та балансовою вартістю.

З порівняння випливає, що у провідній п'ятірці вартість нематеріальних активів більш ніж у 5 разів перевищує вартість матеріальних, виводячи ІТ-компанії на перші рядки з часткою нематеріальних активів від 65 до 90 відсотків вартості компанії [18].

Менеджмент сучасних компаній ґрунтується на задоволенні запитів потенційних або вже існуючих зацікавлених сторін. Для більш детального розгляду таких інтересів, оцінки своєї ефективності, коригування та реалізації на основі цієї майбутньої стратегії дисципліна менеджменту пропонує набір підходів:

Таблиця 1.4. Види оцінки ефективності діяльності підприємства [19].

<p>Моделі оцінки вартості. Залежно від моделі включають такі показники, як EVA, MVA, CVA, SVA, TSR</p>	<p>Зростання компанії і зростання вартості виступають в цій моделі як синоніми. При цьому будь-яка змінна, яка змінює вартість фірми - фактор підвищення вартості і нова можливість.</p> <p>Один з показників для оцінки тут - економічна додана вартість (EVA)</p> $EVA = NOPAT - WACC * CE, \text{ де}$ <p>NOPAT - операційний прибуток після виплати податків.</p> <p>WACC - середньозважена вартість позикового і власного капіталу.</p> <p>CE - інвестиційний капітал, що складається з суми сукупних активів.</p>
<p>Система збалансованих показників (Balanced Scorecard)</p> <p>Роберт С. Каплан і Девід П. Нортон</p>	<p>Система передбачає поділ компанії на фінансову, процесну, клієнтську, освітню / інноваційну / розвиваючу перспективи і вибір відповідних ключових показників ефективності (KPI). Система дозволяє переходити між рівнями організації горизонтально і вертикально, поєднуючи діяльність компанії в одну цільну структуру, де зберігається організаційна гармонія.</p>
<p>Концепція процесно-орієнтованого аналізу і оцінки прибутковості підприємства</p>	<p>Система носить назву АВРА і заснована на тому, що аналіз і оцінка компанії можуть бути якісно проведені при наявності даних про доходи, витрати і бізнес-процесах підприємства.</p>

Продовження таблиці 1.4.

Концепція управління ефективністю бізнесу (BPM)	Система управління через побудову бізнес-процесів, які включають також операційну і фінансову складові. Управління по концепції складається з: постановки цілей - планування - вибору показників - виконання і моніторингу - аналізу.
Прибуток на акцію (EPS) та використання ринкових мультиплікаторів	Розрахунок ціни акції до чистого прибутку P/B, P/E, P/B, а також рентабельність чистих активів підприємства. Критерій – максимізація EBITDA.
Концепція класичної оцінки ефективності по фінансовим і господарським показниками	Дані беруться в основному з фінансової звітності підприємства. Через показники операційної діяльності, структури капіталу, використання активів, ліквідності та ринкові показники відбувається інтерпретація результатів в стан компанії на ринку.

Зазначені моделі намагаються охопити підприємство повністю та відрізняються своїм ставленням до нематеріальних активів.

Система збалансованих показників розглядає зацікавлені сторони окремо і дозволяє індивідуально налаштовувати показники ефективності компанії та включити до списку ті, що впливають на нематеріальні активи, але не йдуть або не розкриваються повноцінно у звітності компанії, наприклад: ступінь задоволеності покупців, рейтинг бренду на основі відгуків /оцінок/зміни числа клієнтів та їх життєвого циклу покупця, створене всередині компанії програмне забезпечення тощо.

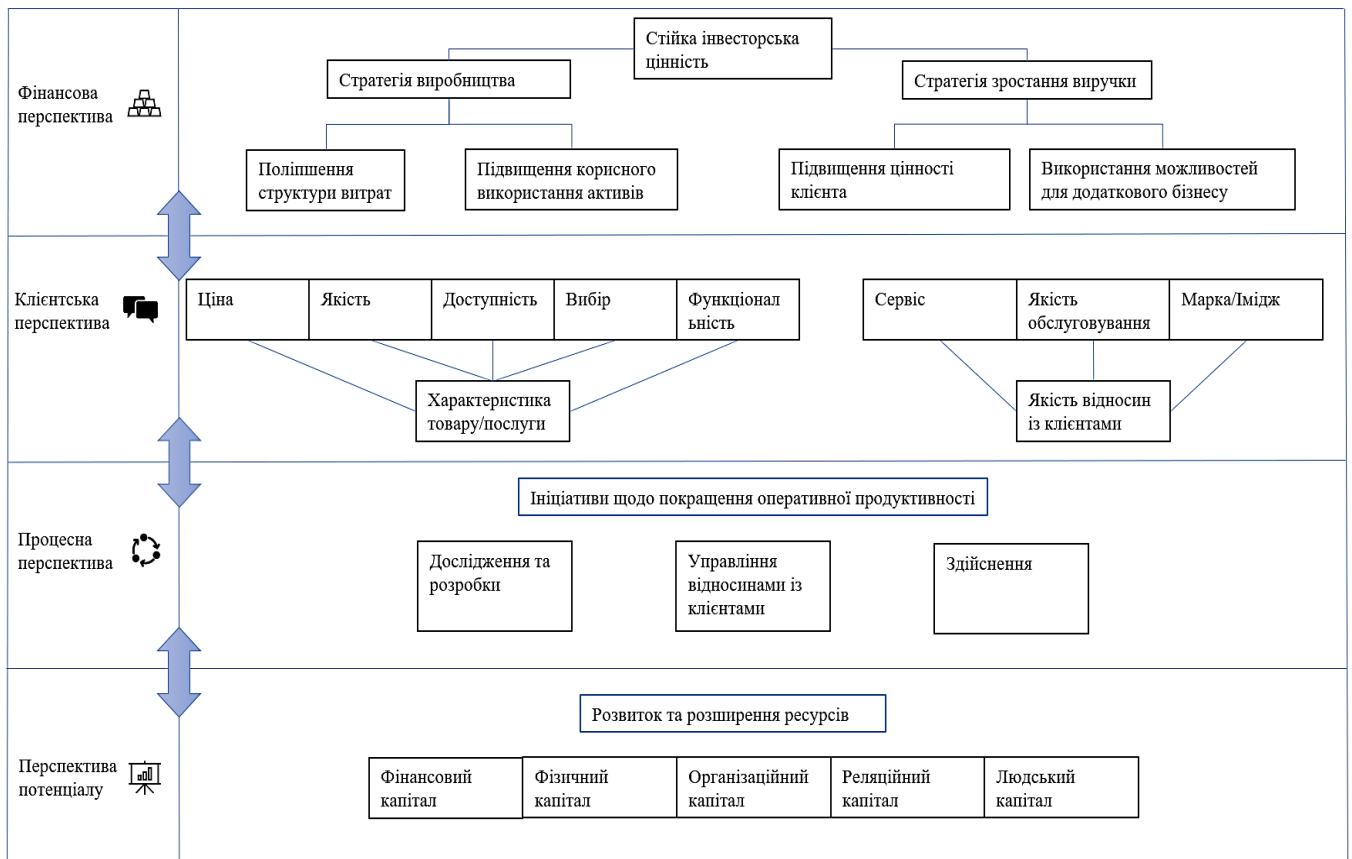


Рис.1.4. Стратегічна карта для ідентифікації цілей розвитку для всіх рівнів ланцюжка створення вартості на основі збалансованої системи показників [10].

Концепції на основі вартості обмежені в контексті нематеріальних активів. З їхньою допомогою можна оцінити лише активи, які підпадають під дію стандартів звітності або ті активи, цінність яких може бути достовірно визначена, але вони відсутні у звітності з тієї чи іншої причини. Для внутрішньої звітності і не тільки, однак, компанії можуть вдаватися до створення індивідуалізованих наборів показників, які стосуватимуться нематеріальних компетенцій та прихованих можливостей. Така унікальна система налаштовується роками, проте її використання може, наприклад, вивести використання людських ресурсів усередині організації нового рівня, цим створивши матеріальні вигоди. Таким прикладом можливо успішне рішення керуючого Bridgewater Associates: «Нам потрібно було знайти спосіб чітко і ясно показати персональні якості співробітників. Я почав робити «бейсбольні картки» на колег, де наводив їхню «статистику». Ідея полягала в тому, що ці картки можна було передавати

всередині компанії та користуватися ними під час розподілу обов'язків» [20, с.107].

Проте, зацікавити інвесторів, дати інформацію банкам, отримати вартісну оцінку своєї компанії найчастіше можливо лише за допомогою математики, яка стосується розділу нематеріального майна та пропонує такі стандартизовані групи рішень:

Ринковий (порівняльний) підхід	Прибутковий підхід	Витратний підхід
<ul style="list-style-type: none"> • Метод порівняння аналогів • Розраховані нематеріальні цінності (Calculated intangible values (CIV)) • С или без (With or without Method) 	<ul style="list-style-type: none"> • Метод звільнення від роялті (Relief from Royalty Method) • Ціна реальних опціонів (Real Option Pricing) • Метод додаткового грошового потоку (Incremental Cash Flow Method) • Метод багатоперіодного надлишкового заробітку (Multiperiod Excess Earnings Method) 	<ul style="list-style-type: none"> • Витрати на відтворення • Вартість заміни • Історичні витрати, скориговані на купівельну спроможність • Відновна вартість

Рис.1.5. Методи оцінки нематеріального майна [21,24,25].

1. Ринковий (порівняльний) підхід.

Незалежно від типу оцінюваного активу ринковий підхід вивчає недавні продажі аналогічних активів, роблячи поправки на різницю між ними. Наприклад, при оцінці нерухомості можуть бути зроблені поправки на такі фактори, як площа приміщення, вік та місцезнаходження будівлі, а також його зручності.

- Calculated intangible values (Stewart, 1997) [26].

Використовується до розрахунку справедливої ринкової вартості нематеріальних активів фірми. Дані для розрахунку загальнодоступні та метод розрахунку щодо нескладний:

1. Розрахунок середнього прибутку підприємства до оподаткування протягом останніх 3 роки (а).

2. Розрахунок середніх матеріальних активів підприємства на кінець року (b) протягом останніх трьох років.

3. Розподіл середнього прибутку підприємства до оподаткування її середні активи. Це дає рентабельність активів компанії (ROA) (c).

4. Середній ROA по галузі за останні три роки (d), який, слідуючи базовим припущенням методу, є обсягом фізичного капіталу, доступного для компанії, а решта є обсягом нематеріального капіталу, доступного для компанії. Якщо рентабельність фізичних активів компанії тепер більша, ніж у середньому по галузі, тобто $c > d$, переходимо до наступного етапу методу.

5. Розрахунок надлишкового прибутку підприємства (e). Це робиться шляхом множення середньої галузі рентабельності інвестицій (d) на матеріальні активи компанії (b). Відніміть надлишковий прибуток від прибутку до оподаткування (a): $e = a - (d * b)$.

6. Розрахунок надлишкового прибутку підприємства після сплати податків.

7. Розрахунок чистої наведеної вартості надлишкового прибутку після сплати податків. Використовуйте вартість капіталу компанії як відповідний коефіцієнт дисконтування, а потім розділіть надлишковий прибуток компанії після сплати податків на вартість капіталу компанії. Чиста наведена вартість наддоходу після сплати податків є вартість інтелектуального капіталу компанії.

- Метод «З або без» (With or without method).

Також іноді називається диференціальним методом, він визначає вартість активу шляхом порівняння двох сценаріїв. В одному сценарії кількісно визначається поточна вартість грошових потоків, що спрямовуються комерційному підприємству, що приймає на себе право власності на актив, що оцінюється. У другому сценарії гіпотетична наведена вартість грошових потоків у бізнесі передбачає, що актив, що розглядається, не існує.

Втрата активу, що розглядається, може негативно позначитися на економічній віддачі компанії, наприклад, зменшити виручку та/або збільшити витрати. Вартість активу, що оцінюється, заснована на різниці між значеннями, зазначеними в цих двох сценаріях, і часто коригується з урахуванням

ймовірності, щоб відобразити ймовірність здійснення події. Метод «з і без» зазвичай використовується для оцінки нематеріальних активів, таких як договори про неконкуренцію/трудова угоди, ліцензійні угоди та угоди про постачання [27].

- Метод порівняння аналогів.

Цей спосіб заснований на концепції оптимального поведінки покупця, що передбачає, що угоди на ринку проводяться за справедливою ціною і покупець не витратить додаткові фінансові ресурси на придбання активу подібної якості та корисності. При достатньому кількості аналогів з урахуванням їх оцінки обчислюється ціна, найбільш підходяща для досліджуваного активу.

Мінусом є те, що поняття аналогічного активу не означає його ідентичність, тобто знайти абсолютно однакові предмети для порівняння чи можливо, що ускладнює оцінку. Крім того, серед нематеріальних активів дуже легко знайти ті, аналогів яким немає або які неможливо оцінити за цим методом. Це може бути товарні знаки, різні права, бренди [22,23].

2. Прибутковий підхід.

Як згадувалося, підходи, засновані на доходах, найчастіше використовуються з метою оцінки нематеріальних активів. Метод доходного підходу найкраще використати, коли нематеріальний актив приносить дохід або генерує грошовий потік.

- Метод звільнення від роялті.

За методом розраховується вартість на основі гіпотетичних ліцензійних платежів, які можна було б заощадити, володіючи активом, а чи не ліцензуючи його. Обґрунтування RRM є досить інтуїтивним: володіння нематеріальним активом означає, що базова організація не повинна платити за привілей розгортання цього активу. RRM часто використовується для оцінки доменних імен, товарних знаків, ліцензійного комп'ютерного програмного забезпечення та незавершених досліджень та розробок, які можуть бути прив'язані до конкретного потоку доходів і де доступні дані про роялті та ліцензійні збори від інших ринкових угод.

- Ціна реальних опціонів.

Як зауважив Асват Даморадан, «найважчими для оцінки нематеріальними активами є ті, які потенційно можуть створювати грошові потоки в майбутньому, але не роблять цього зараз». Ці активи мають характеристики опціонів, які роблять їх відповідними для оцінки з використанням моделей ціноутворення опціонів, і включають, серед іншого, нерозроблені патенти та нерозроблені варіанти природних ресурсів.

Щоб реальний опціон мав значну економічну цінність, конкуренція має бути обмежена у разі непередбачених обставин. Це часто має місце у разі патентів, які дають власнику право, але не зобов'язання виключати інших із створення, використання, продажу, пропозиції для продажу чи імпорту запатентованого винаходу. Нерозроблений патент може мати нульову "внутрішню" вартість, якщо чиста поточна вартість базового проекту вважається рівною нулю або негативною на дату оцінки. Проте патент може мати значну «тимчасову» цінність, засновану на можливості того, що чиста поточна вартість проекту виявиться позитивною в якийсь момент протягом терміну дії патенту [29].

- Метод додаткового грошового потоку.

Відповідно до цього методу визначаються зміни майбутніх грошових потоків на основі скорочення витрат або додаткових доходів, що створює нематеріальна цінність. При цьому порівнюються очікувані грошові потоки підприємства (включаючи драйвери вартості) з грошовими потоками одного з обраних підприємств, яке не має нематеріального активу, що оцінюється. Інформація про скорочення витрат або підвищення доходів може бути отримана з даних внутрішньої звітності.

- Метод багатоперіодного надлишкового заробітку.

Метод є різновидом аналізу дисконтованих грошових потоків. Замість того, щоб зосереджуватися на об'єкті в цілому, він ізолює грошові потоки, які можуть бути пов'язані з одним нематеріальним активом, та вимірює справедливую вартість шляхом їхнього дисконтування до наведеної вартості. Метод, як правило, застосовується, коли один актив є основним фактором вартості фірми, а пов'язані

з ним грошові потоки можуть бути ізольовані від загальних грошових потоків фірми. Підприємства на ранній стадії розвитку та технологічні фірми є першими кандидатами на застосування цього підходу. Комп'ютерне програмне забезпечення та відносини з клієнтами відносяться до тих активів, які часто генерують такі грошові потоки та можуть бути оцінені за справедливою вартістю з використанням цієї схеми.

3. Витратний підхід.

Усі методи видаткового підходу схожі. При його застосуванні вартість об'єкта нематеріальних активів визначається з суми витрат за його створення чи придбання. Головною перевагою витратного підходу є нескладність отримання вихідних даних для розрахунку вартості нематеріальних активів, крім того всі витрати можуть бути підтвержені документально.

Норма прибутку враховує альтернативні витрати, прибуток підприємця та інші чинники. Витратний підхід зазвичай використовується для оцінки нематеріальних активів, таких як зібрана робоча сила, програмне забезпечення та бази даних.

Одним із недоліків витратного підходу є невідповідність витрат теперішнього часу їх вартості у майбутньому. Існуючі методи оцінки нематеріальних активів у рамках витратного підходу не повною мірою враховують інфляційну зміну купівельної спроможності грошей, а також можливість грошей приносити дохід за умови їхнього розумного інвестування в альтернативні проекти [30, с. 87-93].

Пропонується застосування підходів залежно від виду оцінюваного нематеріального активу:

Актив	Первинний	Вторинний	Третинний
Патенти	Прибутковий	Ринковий	Витратний
Технологія	Прибутковий	Ринковий	Витратний
Авторські права	Прибутковий	Ринковий	Витратний
Зібрана робоча сила	Витратний	Прибутковий	Ринковий
Внутрішньо розроблене програмне забезпечення	Витратний	Ринковий	Прибутковий
Назви брендів	Прибутковий	Ринковий	Витратний
Відносини з клієнтами	Прибутковий	Витратний	Ринковий

Рис.1.6. Застосування підходів залежно від виду оцінюваного нематеріального активу [21, с.6].

Також для оцінки можна використати:

- q-Тобіна. Традиційно Q Тобіна (1969) використовувався як метод прогнозування інвестиційної поведінки. Q Тобіна порівнює ринкову вартість компанії із відновною вартістю її активів. Він використовує коефіцієнт (Q) для прогнозування інвестиційних рішень фірми, незалежно від макроекономічних умов, таких як процентні ставки. Відновлювальна вартість основних засобів може бути розрахована як заявлена вартість основних засобів компанії плюс накопичена амортизація з поправкою на інфляцію.

$$q - \text{Тобіна} = \frac{(\text{ринкова вартість активів} + \text{ринкова вартість зобов'язань})}{(\text{балансова вартість активів} + \text{балансова вартість зобов'язань})}$$

- EVA (Додана економічна вартість). EVA – це показник, розроблений у 1980-х роках нью-йоркською консалтинговою фірмою Stem Stewart & Co як показник доходів акціонерів. EVA поширена у багатьох великих американських компаніях, включаючи AT&T та Coca-Cola, хоча в інших країнах вона використовується рідше. Він забезпечує показник, безпосередньо пов'язаний із прибутком на вкладений капітал. За допомогою моделі економічної доданої вартості керівництво компанії може оцінити реально одержуваний економічний прибуток за ставкою прибутковості, яку власники та інвестори могли отримати, якби вклали капітал в активи з таким самим рівнем ризику.

$$1. EVA = NOPAT - WACC * IC,$$

EVA – економічна додана вартість

NOPAT - чистий операційний прибуток після оподаткування

WACC - середньозважені витрати на капітал

IC – сума інвестованого капіталу

$$2. EVA = (ROI - WACC) * IC,$$

ROI - рентабельність інвестованого капіталу

Облік людських ресурсів (Human Resource Accounting):

- Ймовірна фінансова цінність людини для компанії. Ця цінність залежить від двох факторів: продуктивності людини та її задоволеності роботою в компанії.

- Фінансова цінність груп, що описує зв'язок між мотивацією та організацією, з одного боку, та фінансовими результатами, з іншого. Ця модель вимірює не вартість, а такі поняття, як мотивація та добробут. У цій моделі виміру задоволеності співробітників мають велике значення.

- Витрати на заміщення персоналу, що описують фінансове становище у зв'язку з наймом, перенавчанням та переведенням працівників. Ця модель фокусується на витратах на заміщення, пов'язаних із витратами, пов'язаними з придбанням, навчанням та звільненням персоналу. Придбання покриває витрати на підбір персоналу, рекламу і т. д. Навчання включає навчання, навчання на робочому місці тощо. д. Звільнення покриває втрати виробництва тощо, коли людина звільняється з роботи. Ця модель може бути використана для опису розвитку витрат у зв'язку із замінами. Багато фірмах такі витрати на заміщення включаються в бухгалтерську звітність як вираження цінності персоналу для компанії.

- Облік людських ресурсів (HRA) як повний облік у сфері людських ресурсів. Ця модель концентрується на контролі витрат, капіталізації та амортизації історичних витрат на людські ресурси. Одним із ефектів такої системи є візуалізація наслідків управління людськими ресурсами шляхом виявлення наслідків недоцільності використання людських ресурсів [9 с.162-173], [27 с.21-31].

Моніторинг нематеріальних активів:

Моніторинг нематеріальних активів (ІАМ) був розроблений Карлом-Еріком Свейбі як інструмент управління для організацій, які хочуть відстежувати та оцінювати свої нематеріальні активи. Свейбі був одним із перших, хто розробив метод оцінки нематеріальних активів наприкінці 1980-х років, намагаючись продемонструвати, як нематеріальні активи пояснюють різницю між ринковою та балансовою вартістю компанії. «Група Конрад», до якої належав Свейбі, запровадила концепцію інтелектуального капіталу «сім'я із трьох», тобто поділ ІК на зовнішні структури, або клієнтський капітал, внутрішні структури (організаційний капітал) та індивідуальну компетенцію (людський капітал). Ця концепція стала основою багатьох систем вимірювання інтелектуального капіталу, включаючи монітор нематеріальних активів Свейбі.

ІАМ заснований на фундаментальній передумові у тому, що люди є єдиними генераторами прибутку організації. Згідно Свейбі [9, с.174], люди – єдині справжні агенти у бізнесі; всі активи та структури, чи це матеріальні фізичні продукти чи нематеріальні відносини, є результатом людської діяльності і в кінцевому рахунку залежать від людей у своєму подальшому існуванні.

Отже, згідно з ІАМ, людські дії перетворюються як на матеріальні, так і на нематеріальні «структури» знань. Такі структури спрямовані або назовні (зовнішні структури), або всередину (внутрішні структури). Ці структури є активами, оскільки вони впливають на потоки доходів організації. Згідно з ІАМ, прибуток, отриманий від дій людей, є ознакою цього успіху, а не його складовою [9, с.174-175].

Таблиця 1.5. Приклад моніторингу нематеріальних активів.

Зовнішня структура	Внутрішня структура	Компетенції
Індикатори зростання/оновлення	Індикатори зростання/оновлення	Індикатори зростання/оновлення
Індикатори ефективності	Індикатори ефективності	Індикатори ефективності
Індикатори стабільності	Індикатори стабільності	Індикатори стабільності

VAIC.

Таблиця 1.6. Метод розрахунку інтелектуального коефіцієнта доданої вартості (VAIC).

Кроки	Змінна	Формула	Опис
1	Додана вартість (VA)	$VA=OP+EC+D+A$	OP=Операційний прибуток
2	Інтелектуальний капітал (IC)	$IC=EC+SC$	
3	Ефективність людського капіталу (HCE)	$HCE=VA/HC$	EC=Витрати на працівників
4	Ефективність структурного капіталу (SCE)	$SCE=SC/VA$	D=Знос A=Амортизація
5	Ефективність інтелектуального капіталу (ICE)	$ICE=HCE+SCE$	SC=Структурний капітал
6	Ефективність використання капіталу (CEE)	$CEE=VA/CE$	HC=Людський капітал
7	Інтелектуальний коефіцієнт доданої вартості (VAIC)	$VAIC=ICE+CEE$	SC=VA-HC CE= Загальні активи-Поточні зобов'язання

Метод інтелектуального коефіцієнта доданої вартості (VAIC™) був розроблений Аленом Пулічем, професором Університету Загреба та Граца, австрійським засновником Дослідницького центру інтелектуального капіталу. Передбачається, що це метод вимірює ефективність ключових ресурсів

підприємства. Він також використовувався для вимірювання ефективності регіонів у Хорватії.

Пуліч передбачає, що традиційний облік на основі контролю витрат втратив сенс, тоді як сьогодні необхідно зосередитися на створенні вартості та управлінні вартістю. Бізнес має зосередитись на довгостроковому зростанні. Щоб керувати цінністю, її треба виміряти. Традиційні показники успіху в бізнесі, такі як зростання виручки, грошовий потік, прибуток, частка ринку та лідерство на ринку, не дають інформації про те, чи компанія створює цінність для акціонерів/власників. Здатність створювати цінність компанії стала новим критерієм успіху. У цьому основним полем інвестицій підприємствам зазвичай є інтелектуальні ресурси.

Відчутні ефекти процесу створення вартості (прибуток, вищу ціну за акцію) залежить від нематеріальних форм створення вартості (збільшення швидкості та ефективності комунікації, поліпшення відносин із клієнтами, здатність створювати і підтримувати хорошу репутацію, інвестиції у людські ресурси). Індикатор VAIC™ є вимірюванням продуктивності, який, як передбачається, може відповідати вимогам сучасної економіки, вимірюючи ефективність ключових ресурсів на підприємстві [32],[40].

Найбільш точними в оцінці є методи прибуткового підходу, однак вони вимагають також більш точних даних з розділенням за видами нематеріальних активів, які зазвичай відсутні в звітності будівельних компаній та ідуть однієї групи. У зв'язку з цими найбільш доступними стають VAIC, CIV, методи кореляційної оцінки та методи, які дають косвенну оцінку через економічну ефективність організації.

1.3. Політика компанії під час роботи з нематеріальними активами.

Політика компанії - це всі механізми, відповідальні за функціонування компанії, які вона має зараз або збирається створити надалі. Через ці механізми серед нематеріальних активів:

1. Планують діяльність організації. Поділяють нематеріальні активи на групи та визначають види та обсяги ресурсів, які компанія готова витратити на роботу з цим типом активів, також визначаються методи обліку нематеріальних активів. Такий поділ у стратегічному сенсі дозволяє компанії зосереджувати свої сили на окремих аспектах роботи з нематеріальними активами, точково оцінювати ефективність їх використання, гнучкіше управляти глобальними змінами у роботі з ними.

2. Організують процес формування та використання нематеріальних активів. Після призначення ресурсів та затвердження плану на період на всіх рівнях та у всіх вертикалях організації має відбуватися реалізація плану. Процес організації повністю зав'язаний у тому, як буде розподілені обов'язки, зокрема на операційному рівні, як взаємодіють і координуються учасники організації, як вони досягають малих цілей, що складаються у великі і представляють підсумкову мету, встановлену функцією планування.

3. Мотивують персонал організації. Коректний вибір мотиваційних стимулів проявляється у всіх аспектах діяльності організації, починаючи від найму співробітників і закінчуючи отриманими користю, почуттями, емоціями кінцевого покупця/замовника. Найбільш важливою функцією мотивації є здатність організації утримувати найбільш цінних співробітників протягом тривалого часу.

4. Контролюють перебіг виконання робіт. Відповідність набору показників для оцінки роботи її критеріям дозволяє оперативно та ефективно відстежувати хід виконання плану, заздалегідь виявляти проблемні точки та запускати цикл роботи механізму наново їх усунення.

Зрештою, кожна компанія продасть свій продукт або послугу, тому нематеріальні активи повинні знайти своє відображення в характеристиках цього продукту або послуги, зробити свій внесок у їх якісні та кількісні оцінки. При такому підході нематеріальне майно, яке можна врахувати, амортизується та є частиною собівартості продукції згідно з прийнятою компанією політикою обліку та звітності. Компетенції та приховані можливості/здібності організації є

важелями впливу на зовнішнє середовище організації та потенціал внутрішнього середовища. Вони надають опосередкований вплив, який проявляється у збільшенні вже великих обсягів продажів, статусності та популярності бренду, можливості встановлювати більш високі ціни за рахунок своєї репутації, залучати та відбирати кращих співробітників, в окремих випадках впливати на державні інститути тощо.

Ці можливості можна певним чином перенести на фінансову складову компанії. Наприклад, плануючи оновлення корпоративної культури у спробах впровадити нові принципи, можна припустити, які функції підприємства торкнуться такої зміни і, відповідно, як зміна цих функцій позначитися на інших, якщо розглядати підприємство як взаємопов'язану систему. Якщо ефект хоча б частини принципів то, можливо кількісно оцінений, це створить основу порівняння передбачуваних витрат і доходів.

Або ж навпаки. Залежно від галузі можна припустити, наприклад, що певна сума за статтями необоротних активів дозволяє знизити шанс компанії потрапити в конфліктну ситуацію, тому що зацікавлені сторони чітко розуміють, що за будь-яким обґрунтованим конфліктом найчастіше слідує зниження репутації, відтік капіталу, людських ресурсів, зниження впливу компанії у сфері своєї діяльності та такий відтік може бути суттєвим, тому що частка нематеріальних активів у вартість великих компаній перевищує 50% їх вартості. Це спонукає бути обережним, йти на компроміси та вирішувати потенційні конфлікти шляхом переговорів без винесення їх на публічну чи правову арену.

1.4. Особливості роботи з нематеріальними активами компаній із галузі будівництва.

Галузь будівництва відрізняється від інших галузей і насамперед тим, що продукція будівельного підприємства найчастіше нерухома, великомасштабна, дорога. Такі риси створюють певні обмеження для підприємств галузі, найважливішими з яких є:

- Географічна прив'язка до країни та клімат. Робота будівельної компанії на закордонних ринках дуже утруднена у зв'язку з необхідністю не лише відповідати нормам іноземної держави, а й через це налагоджувати нові контакти та будувати репутацію.

- Постійна взаємодія із підрядниками. Будівельній компанії дуже важко і часто безглуздо розвивати бізнес до масштабів, які дозволяють їй виконувати всі процеси самостійно. Це призводить до необхідності взаємодіяти з іншими компаніями, що спеціалізуються на окремих видах робіт, що передбачає обов'язкове вибудовування відносин з обмеженим набором підприємств, які доступні у зоні роботи над тим чи іншим проектом.

- Договірні ціни. У той час, як у більшості галузей інвестори, хоч і впливають на дії організації, перебувають у раді директорів та приймають стратегічні рішення, у будівництві під інвестором найчастіше розуміється замовник. Тобто робота організації в певному сенсі стає персоналізованою, щоб відповідати вимогам/побажанням/перевагам замовника. Крім того, будівельні організації можуть бути учасниками різних конкурсів та аукціонів, на яких розігруються будівельні замовлення, що ставить замовника в ультимативну позицію, оскільки завданням організації стає переконання потенційного замовника у тому, що ця організація повинна взятися за завдання [30, с. 112-130], [31, с. 32-35].

- Якісні характеристики. Через високу цінність об'єктів, відсутність серійного виробництва та відносно невеликої кількості покупців, оцінка різних елементів нематеріального капіталу фірми складна. Для реляційного капіталу це виявляється, наприклад, у тому, що неможливо оцінювати відносини з клієнтами за кількістю, частотою, середнім ефектом від покупки, оскільки більшість зупиняються на купівлі або фінансуванні однієї квартири/будинку/споруди. Одним із корисних показників залишається наявність та характер скарг клієнтів.

- Обсяги матеріальних активів. Вага нематеріальних активів у звітності будівельної фірми буде невеликою щодо матеріальної частини, що зсуває увагу менеджменту організації та змушує більшою мірою розкривати матеріальні елементи своєї діяльності.

Ці та інші особливості функціонування будівельних компаній ставлять на перше місце такі нематеріальні активи, як репутація компанії та довіра до неї як з боку держави та інвесторів, так і з боку населення; налагоджені контракти та контакти з постачальниками та підрядними організаціями, що дозволяє знижувати витрати та отримувати конкурентну перевагу на тендерах; наявність достатньої кількості кваліфікованих кадрів, оскільки географічна прив'язка може обмежувати можливості підприємства у залученні співробітників.

Висновки до розділу 1.

НМА стали основним двигуном вартості для компаній, особливо в галузі технологій. Їх розгляд вийшов новий рівень разом із економікою загалом, дедалі більше цінності для покупців створюється у вигляді саме таких активів, оскільки у них приховані людські/командні якості, вміння і потенціал, технології, дослідження та розробки, створені задля створення унікальної компанії з неповторними компетенціями.

Було створено та адаптовано безліч систем та підходів, щоб якнайкраще описати, пояснити та використовувати нематеріальні активи. Найбільш важливе з них – це абстрагування від масштабів підприємства та розгляд людського капіталу як наслідки функціонування держави та окремих її інститутів, можливостей окремо взятої людини до просування у цьому середовищі, реалізації свого потенціалу.

Концепції, що охоплюють рівень організації та звітності, також змістилися у бік нематеріальних активів та їх розвитку. Виникло безліч методик, які намагаються дати оцінку нематеріальним активам, однак жодна з них не дає зрозуміти, наскільки ж цінні ресурси організації, оскільки ці методики здатні охопити тільки нематеріальне майно, а їх застосування в контексті прихованих можливостей і нематеріальних компетенцій дуже обмежене.

В результаті, єдиним варіантом розвитку НМА для організації стає розробка складної унікальної системи, заснованої на кількісних і якісних характеристиках, результати роботи якої, хоча і з великою ймовірністю не може бути в

найближчому майбутньому внесена до звітності, позначаються на взаємодії співробітників між собою, атмосфері та культурі організації, знаходженні недоробок і помилок та їх виправленні, розкритті тих прихованих можливостей, прихованого потенціалу організації.

Найбільш точними в оцінці є методи прибуткового підходу, однак вони вимагають також більш точних даних з розділенням за видами нематеріальних активів, які зазвичай відсутні в звітності будівельних компаній та ідуть однієї групи. У зв'язку з цими найбільш доступними стають VAIC, CIV, методи кореляційної оцінки та методи, які дають косвенну оцінку через економічну ефективність організації.

Розділ 2. Практика та аналіз управління нематеріальними активами на основі діяльності компаній Hochtief, AECOM, TMM.

2.1. Характеристика фірм Hochtief, AECOM, TMM.

Hochtief AG – німецька будівельна компанія, заснована в 1874 році у Франкфурті-на-Майні, штаб-квартира знаходиться в Ессені, Німеччина. Основними напрямками діяльності є будівництво, послуги у цій сфері, концесії, державно-приватне партнерство. При цьому контрольний пакет акцій перебуває у володінні іспанської ACS Group. Географічно найцінніші для компанії регіони:

- США та Канада – 65% продажів.
- Європа (особливо Німеччина, Швеція та Норвегія) – 6% продажів.
- APAC (Азіатсько-Тихоокеанський регіон, особливо Австралія) – 29% продажів.

Відповідно, таким же чином з метою більш ефективного децентралізованого функціонування група Hochtief поділяється на північноамериканську, європейську та азіатську групи компаній, а також Abertis Investment/Abertis Infraestructuras, яка є світовим лідером у галузі управління платними дорогами, вже понад 60 років працює над тим, щоб стати ключовим гравцем у галузі сталого фінансування та управління інфраструктурою [36].

Стратегія групи полягає у постійному зміцненні позиції на основних ринках та реалізації можливостей, які дає ринок для зростання, водночас підвищуючи рентабельність, забезпечену грошовими коштами, за суворого підходу до управління ризиками. Менеджмент визначає гнучкість як відмінну рису бізнесу, а також активне та дисципліноване розміщення капіталу як пріоритет. Також зберігається баланс між винагородою акціонерів та інвестуванням у можливості стратегічного зростання для створення сталої цінності для зацікавлених сторін.

Однією з таких інвестицій є Nexlore – цифрова ініціатива компанії з 2018 року, спрямована на підвищення ефективності та стабільності групи Hochtief, а також на поширення знань компанії. Nexlore досліджує технології та ринкове середовище в IT-секторі на предмет потенційних додатків у бізнесі, сегментує та розробляє спеціальне програмне забезпечення, інструменти та процеси для нашої

галузі. Поточний діапазон тематичних сфер включає штучний інтелект, віртуальну реальність, машинне навчання, Інтернет речей та Індустрію 4.0.

Для візуалізації пріоритетних напрямків діяльності компанія використовується «Матеріальну матрицю»:

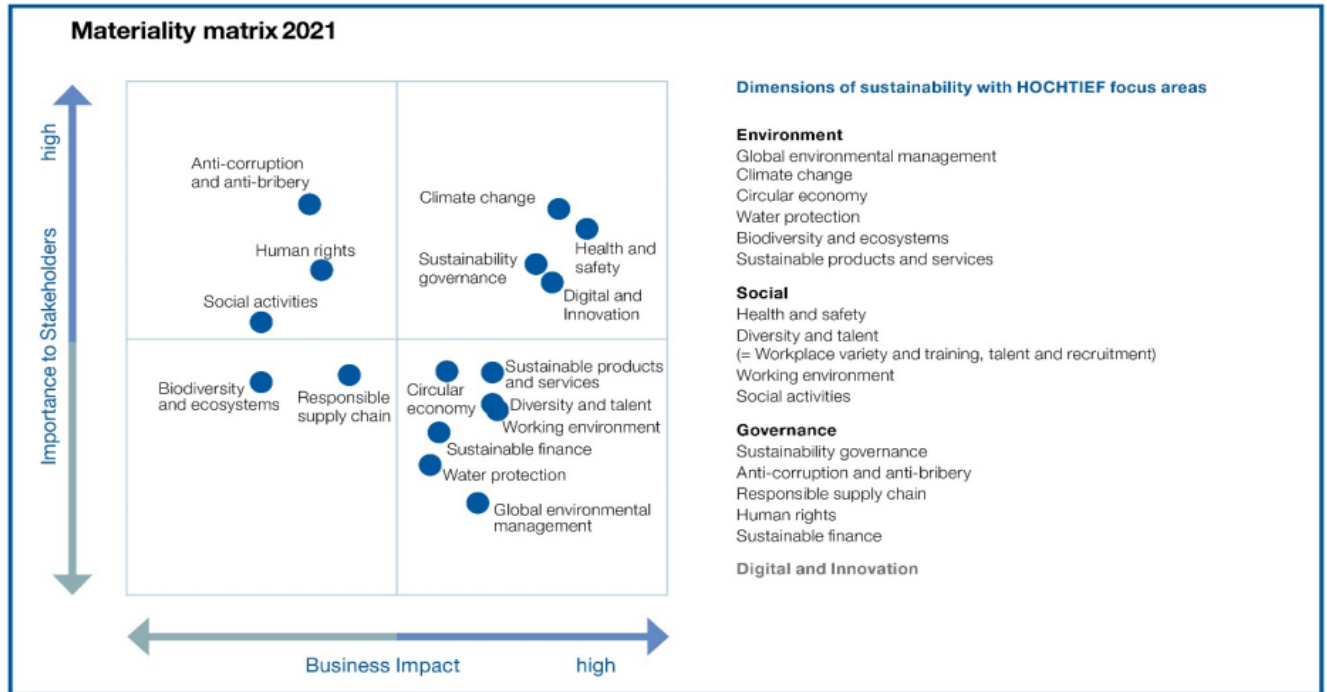


Рис.2.1. Матеріальна матриця Hochtief AG. 2021 [37].

Вертикальна вісь матриці визначає важливість тієї чи іншої сфери роботи компанії для зацікавлених сторін, горизонтальна вплив на бізнес. Відповідно, найбільш пріоритетними темами для компанії визначаються в залежності від квадрата матриці, в якому вони знаходяться:

- Правий верхній (найважливіші): зміни клімату, здоров'я та безпека, електронна та інновацій, управління сталим розвитком.
- Лівий верхній: антикорупція, людські права, соціальні активності.
- Правий нижній: циклічна економіка, різноманітність та талант, робоче середовище, захист води, менеджмент глобального середовища, стійкі продукти та сервіси, стійке фінансування.
- Лівий нижній: біологічна різноманітність та екосистеми, чуйний ланцюжок поставок.

При цьому варто зауважити, що на зацікавлені сторони найбільше впливає протидія корупції, а найменше – менеджмент глобального середовища та захист водних ресурсів.

Також у матриці відзначається система ESG (екологічного, соціального та корпоративного управління), яка включає критерії для управління сталим розвитком та розбиває відповідні елементи матриці на три групи:

- Екологічна: зміни клімату, циклічна економіка, захист води, менеджмент глобального середовища, стійкі продукти та сервіси, біологічна різноманітність та екосистеми.

- Соціальна: здоров'я та безпека, соціальні активності, різноманітність та талант, робоче середовище

- Корпоративна: управління сталим розвитком, людські права, стійке фінансування, чуйний ланцюжок поставок, протидія корупції, диджиталізація та інновації.

Все це вказує на просунутість компанії та її прагнення до реалізації таких нематеріальних активів, як нейтральність щодо клімату, диджиталізація галузі та поширення знань на основі вільного доступу, які, у свою чергу, підвищують репутацію вже великої відомої компанії, залучають інвесторів та фахівців.

TMM Real Estate Development plc - публічна компанія, зареєстрована в Нікосії, Кіпр, 30 листопада 2006 р., є власником відомої в Україні компанії ТММ та наступних значущих елементів цієї будівельної компанії з частками від 91 до 100% на 2020 рік: «Т.М.М.» (Ltd), ТОВ "ТММ-ВІКНА", "ТММ-Budkomplekt" LLC, ТММ Holding LLC. Будівельна компанія України ТММ є вертикальною девелоперсько-будівельною компанією повного циклу та працює на ринку з 1994 року і є однією з провідних компаній України, яка отримала безліч нагород. Компанія та її підрозділи працюють у будівництві, торгівлі обладнанням із вироблення електроенергії, реалізації проектів у секторі енергетики, машинобудуванні та інших секторах.

Ринок компанії сконцентрований в Україні з проектами у Києві, Київській області, Харкові, Житомирі, Криму та Херсонській області. У місії компанії

вказані такі пріоритети, як забезпечення найкращого співвідношення ціни та якості, задоволення запитів клієнтів, передбачення потреб ринку та лідерство у реалізації унікальних будівельних проєктів.

Стратегія компанії містить такі пункти, як розширення діяльності на ринку висококласної житлової нерухомості, диверсифікація проєктного портфеля, діяльність у нових сегментах ринку нерухомості, використання сучасних технологій будівництва. Також звітність містить докладний опис економічної та політичної ситуації в Україні та пов'язані з цим занепокоєння, що створює додаткове навантаження на компанію, оскільки їй потрібен план дій, що адаптується до різко мінливого середовища.

Цінності та принципи компанії включають: професіоналізм, порядність, якість, чіткість (професійне планування та своєчасне виконання поставлених завдань), цілісність (єдність термінів та якості), результативність [34].

AECOM – американська інжинірингова та будівельна компанія, заснована в 1990 році, одна з найбільших у США. Компанія працює у всьому світі, проте більшість проєктів припадає на американський регіон.

Основні принципи компанії включають захист, інновації, співробітництво, орієнтація на клієнта та досконалість у роботі, підтримка, процвітання. У компанії дуже сильна орієнтація на людину, тому постійно підтримується різноманітність та інклюзивність у контексті персоналу, гнучка політика праці, відкриті кар'єрні сходи, що, за інформацією зі звітності, виливається у високий рівень утримання працівників та низької плинності кадрів, особливо серед високоефективних працівників.

Компанія ініціативна щодо інвестицій в інновації та їх розробки. Це виявляється у виході на ринок електронних інструментів, як, наприклад, PlanEngage, який спрямований на підвищення ефективності роботи з громадськістю в галузі оглядів по навколишньому середовищу або DE-FLUORO – запатентована технологія, спрямована на усунення забруднень PFAS (фторвмісні поверхнево-активні речовини).

Довгостроковий план зростання компанії орієнтований на органічне розширення і націлений на більше поєднання виручки та прибутку від багатонаціональних корпорацій, високомаржинальних технічних та будівельних послуг та ринків, таких як Африка, Китай, Індія, Близький Схід, Східна Європа, Латинська Америка та країни, багаті ресурсами [39].

2.2. Порівняння показників роботи підприємств.

Усі вибрані компанії торгуються як мінімум на одній із великих фондових бірж. Hochtief і AECOM займають при цьому одні з лідируючих позиції у своїй галузі, але не входять до найбільш значущих індексів, таких як DAX40 або S&P500. Це з чинників формування нематеріальних активів підприємства, оскільки ринкова капіталізація відбиває передбачувану інвесторами вартість підприємства. Перевищення такої вартості над вартістю поточних ресурсів підприємства іноді розглядається як потенціал підприємства, його приховані можливості, які є нематеріальними активами.

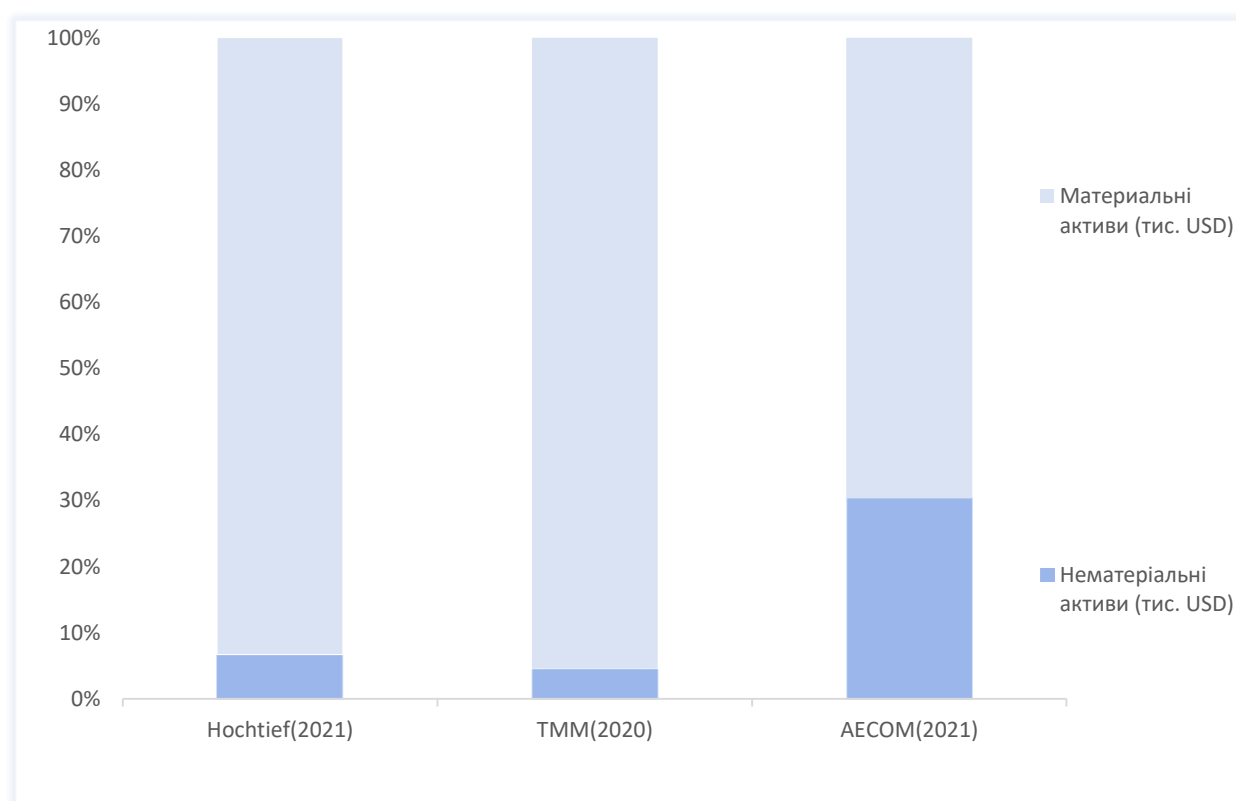


Рис.2.2. Місце НМА у структурі активів підприємств [35,37,38].

Для AECOM частка нематеріальних активів у структурі активів компанії становить 30,3%, для TMM – 4,6% та Hochtief – 6,7%. Усі результати для Hochtief

переведено в долари за курсом 1.1304 доларів за євро (на кінець грудня 2021 року).

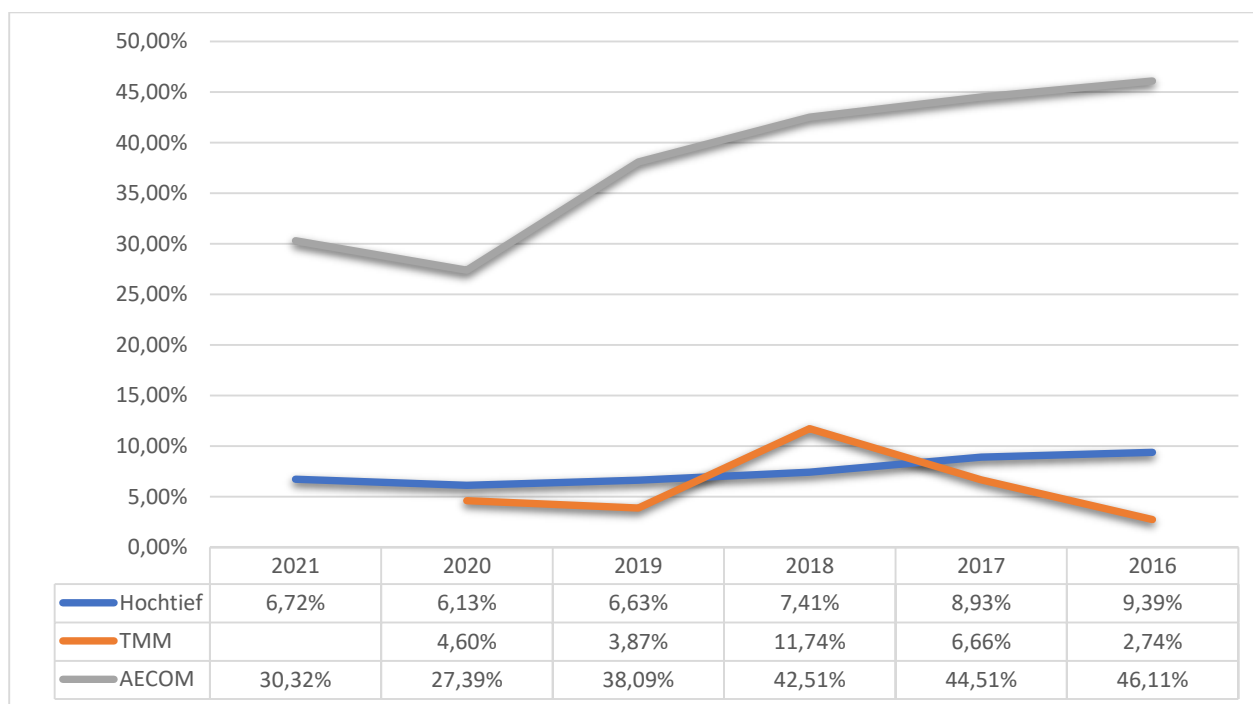


Рис.2.3. Місце НМА у структурі активів підприємств в процентах.

Через свої особливості будівельні підприємства називають „labor-intensive“, тобто тими, де високу частку виробничого процесу займає ручна робота. Таким чином, якщо у технологічних компаній частка нематеріальних активів у структурі активів займає 70-90%, то для будівельної галузі 30% – показник компаній, що успішно торгуються на фондовому ринку.

Результат у 30% або менше пов'язаний насамперед з обсягом матеріальних активів, особливо з матеріалами для будівництва, технікою, інструментом та роботою у «реальній» сфері, тоді як результати роботи технологічних компаній віртуальні та умовно невловимі.

Таблиця 2.1. Порівняння VAIC.

Показник	Формула	Опис	Hochtief (mln EUR*1.1304)	TMM	AECOM
Додана вартість (VA) (mln USD)	$VA=OP+EC+D+A$	OP=Операційний прибуток	$(709,6+3749,8+314,2)*1.1304=$ 5396	$2.481+1,829+0,314=$ 4.62	$292+ 8681+176.4=$ 9149.4
Людський капітал (HC) (mln USD)	HC=Витрати на працівників	EC та HC=Витрати на працівників	$3749,8*1.1304=$ 4239	$1,508+0,321=$ 1.83	8681¹
Структурний капітал (SC) (mln USD)	$SC=VA-HC$		$5396-4239=$ 1157	$4.62-1.83=$ 2.79	$9149.4-8681=$ 468.4
Інтелектуальний капітал (IC) (mln USD)	$IC=EC+SC$	D=Знос A=Амортизація	$3749,8*1,1304+1157=$ 5396	$1.83+2.79=$ 4.62	$8681+468.4=$ 9149.4
Застосований капітал (CE) (mln USD)	CE=Загальні активи-Поточні зобов'язання	SC=Структурний капітал	$(16235-9735.3)*1.1304=$ 7347.6	$24.868-17.527=$ 7.341	$11,734-5,522=$ 6212
Ефективність людського капіталу (HCE)	$HCE=VA/HC$	HC=Людський капітал	$5396/4239=$ 1.2729	$4.62/1.83=$ 2.52	$9149.4/8681=$ 1.054
Ефективність структурного капіталу (SCE)	$SCE=SC/VA$	SC=VA-HC	$1157/5396=$ 0.2144	$2.79/4.62=$ 0.604	$468.4/9149.4=$ 0.0512
Ефективність інтелектуального капіталу (ICE)	$ICE=HCE+SCE$	CE=Загальні активи-Поточні зобов'язання	$1.2729+0.2144=$ 1.4873	$0.604+2.52=$ 3.124	$1.054+0.0512=$ 1.1052
Ефективність використання капіталу (CEE)	$CEE=VA/CE$		$5396/7347.6=$ 0.7344	$4.62/7.341=$ 0.629	$9149.4/6212=$ 1.4729
Інтелектуальний коефіцієнт доданої вартості (VAIC)	$VAIC=ICE+CEE$		$1.4873+0.7344=$ 2.2217	$3.124+0.629=$ 3.753	$1.1052+1.4729=$ 2.5781

Інтелектуальний коефіцієнт доданої вартості (ефективність ключових ресурсів на підприємстві) є найвищим для TMM. У цьому найважливіша роль ефективності людського капіталу. Для TMM на кожен долар людського капіталу припадає 2,52 долари доданої вартості підприємства. Проте ефективність використання капіталу найвища у AECOM. У цілому нині коефіцієнт повинен

¹ 1736 mln USD - витрати на бонуси, премії та пенсійні відрахування, що становлять близько 20% витрат на працівників. 100% згідно з цим припущенням становить 8681 мільйон доларів або близько 70% вартості прибутку.

відповідати питанням, яка компанія використовує свої ключові ресурси ефективніше. У цьому контексті найнижчий показник Hochtief, на 16% вище у АЕСОМ і на 69% у ТММ.

Таблиця 2.2. Calculated Intangible Value (CIV).

	Показник	Формула	Hochtief (тис. EUR)	TMM (тис. USD)	АЕСОМ (тис. USD)
1.	Прибуток до оподаткування за останні 3 роки	Сума прибутку до оподаткування за останні 3 роки/3	794,660	1,582	24,619
2.	Середні матеріальні активи на кінець року за останні 3 роки	Сума за останні 3 роки: ((МА на кінець року+МА на початок року)/2) поділити на 3	15,932,791	28,813	8,807,200
3.	Рентабельність активів	Чистий прибуток / Активи	4.66%	5.26%	0,2% ²
4.	Рентабельність активів у галузі [42].		4.27%	5.23%	4.22%
5.	Надлишковий прибуток компанії	5.=1. - (2.*4.)	794660-15932791*0.0427=114,330	1582-28813*0.0526=75	-347,044
6.	Надлишковий прибуток компанії після оподаткування	6.=5.*(1-Податок на прибуток в %)	114330*0.674=77,058	75*(1-(12,5+18)/2)=63.6	
7.	Чиста наведена вартість надлишкового прибутку після оподаткування	6./(1+ Вартість капіталу компанії)	77058/(1+(8,41+7,71)/2)=71,310	63.6/(1+0.206)=52.74	
8.	Розрахована нематеріальна вартість (тис. USD)		71310*1.1304=80,609	52.74	

Наступний метод використовується до розрахунку справедливої ринкової вартості нематеріальних активів фірми. Основною складністю в його

² Рентабельність активів АЕСОМ нижче середньої у галузі, подальший підрахунок не призведе до вірного результату.

застосуванні є те, що метод застосовується для всіх нематеріальних активів разом узятих, а також не може бути використаний, якщо рентабельність активів підприємства нижча за рентабельність активів по галузі.

Для оцінки рентабельності активів по галузі в цьому випадку в залежності від характеру діяльності досліджуваних компаній були взяті дані американського ринку для підприємств, що займаються будівництвом будівель, споруд або виконують спеціальні будівельні замовлення.

Вартість інтелектуального капіталу становила 80 609 тис. євро для Hochtief, що становить 0,5% від середніх матеріальних активів на кінець року за останні 3 роки та 10,3% від прибутку до оподаткування за останні 3 роки. Для ТММ ті ж показники склали 0,2% та 3,73% відповідно. Показник для АЕСОМ розрахувати цим методом неможливо.

Далі на основі даних про ринкову капіталізацію, чистий прибуток та ЕВІТДА за останні 5 років були складені наступні моделі:

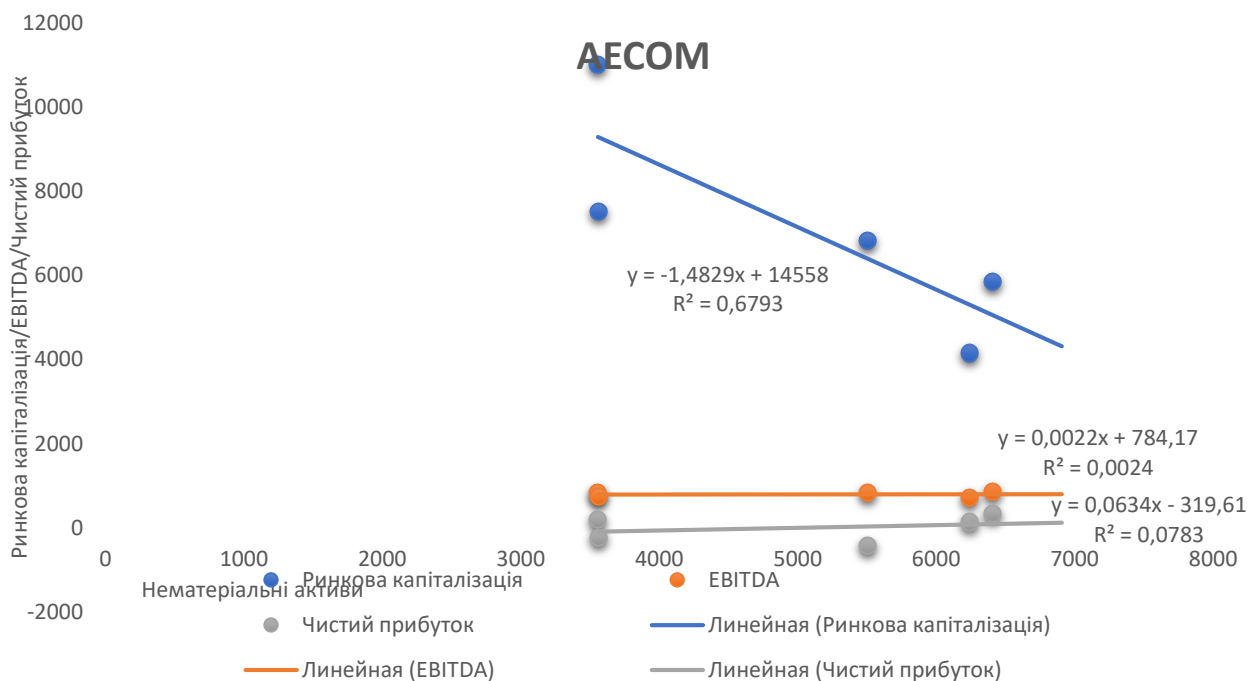


Рис.2.4. Кореляція для АЕСОМ.

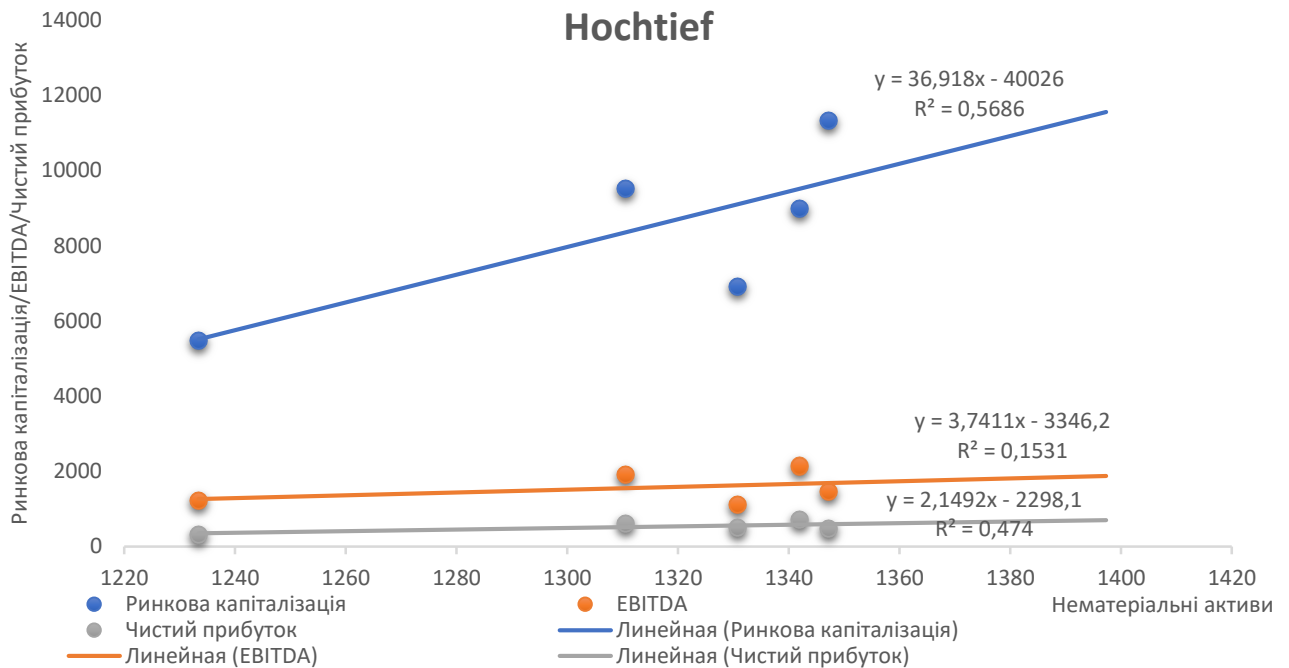


Рис.2.5. Кореляція для Hochtief.

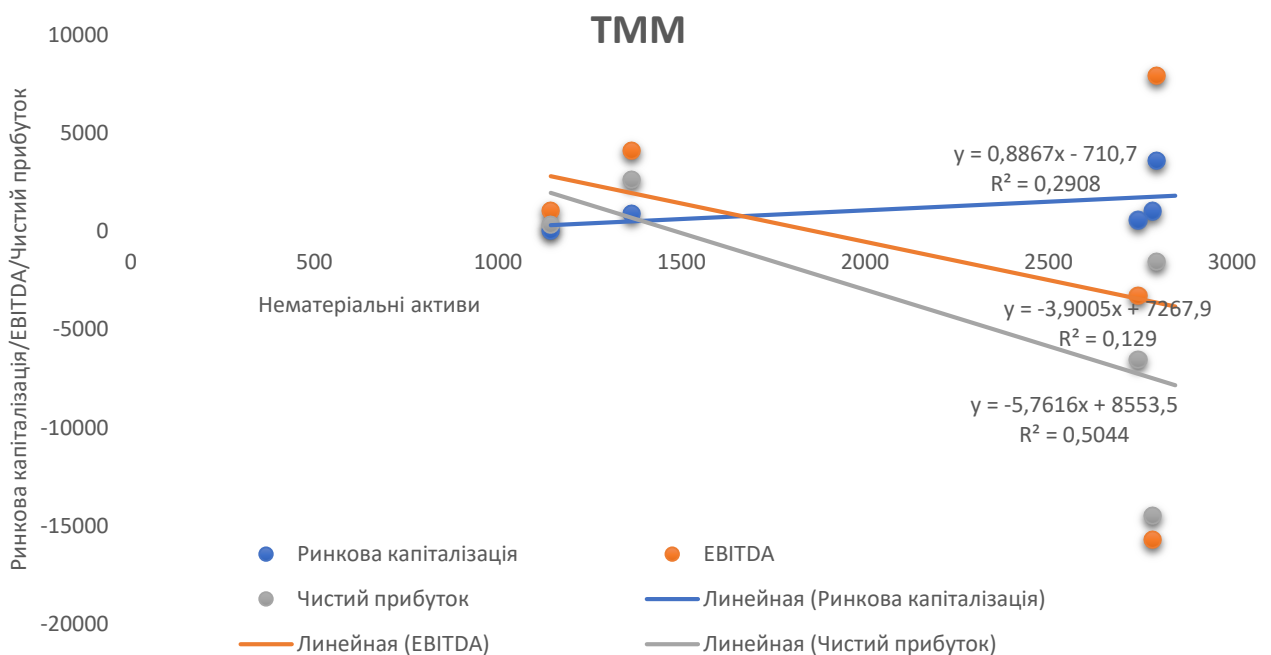


Рис.2.6. Кореляція для TMM.

Зв'язок кожного з показників із нематеріальними активами недостатній. Найбільш близькі до значущих зв'язок між нематеріальними активами та ринковою капіталізацією для AECOM та Hochtief. При цьому для кожної фірми зв'язок між нематеріальними активами та ЕБІТДА практично відсутній.

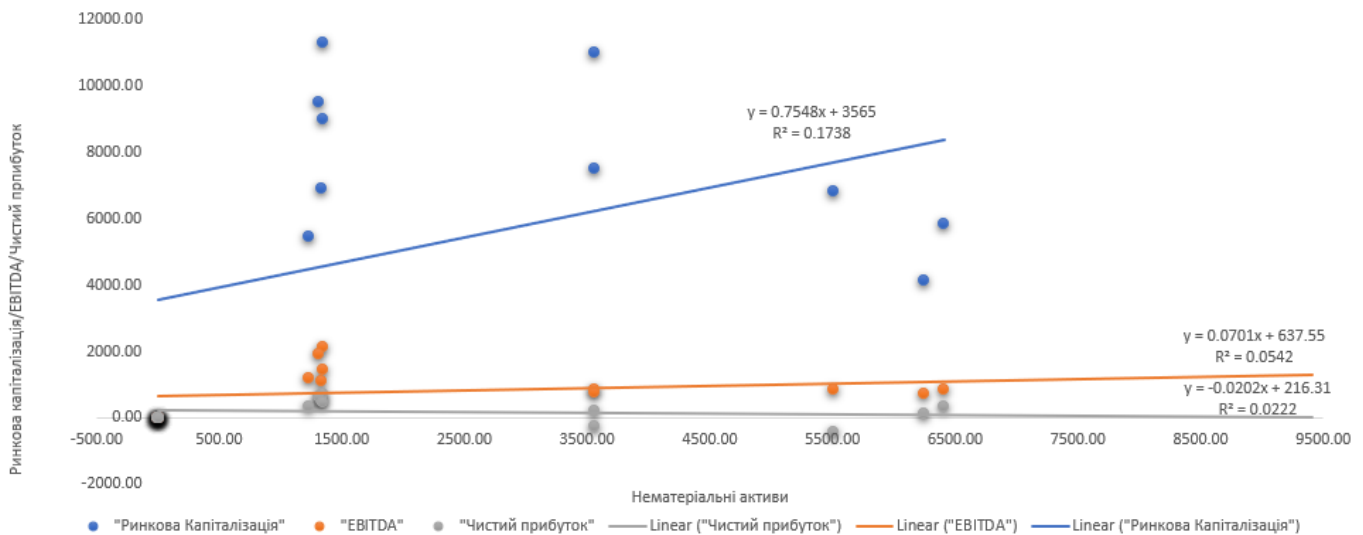


Рис.2.7. Кореляція між показниками для всіх трьох компаній.

У загальному порівнянні рівень зв'язку стає ще нижчим і не перевищує 0.1738.

Розподіл доданої вартості Hochtief Group 2020 (5496,1 млн. євро)

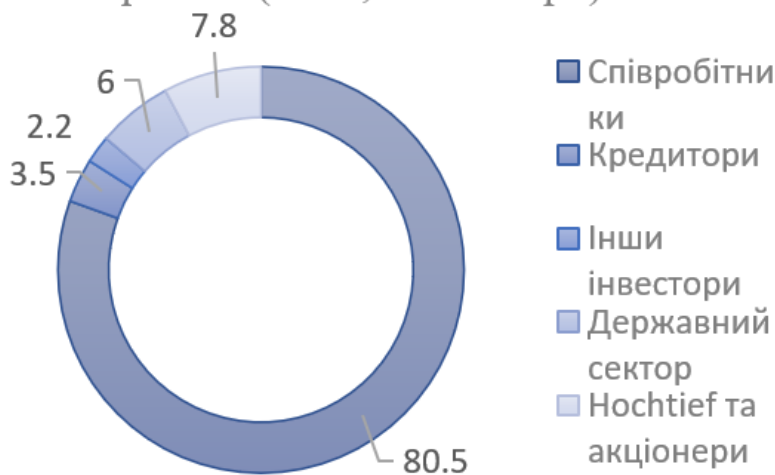


Рис. 2.8. Внесок у додану вартість працівників підприємств [44, с.41].

Найбільші інвестиції у галузі будівництва йдуть у людський капітал, що є наслідком його внеску у створення доданої вартості, яку виробляє організація. Для Hochtief частка становить 80,5 відсотків у 2021 році.

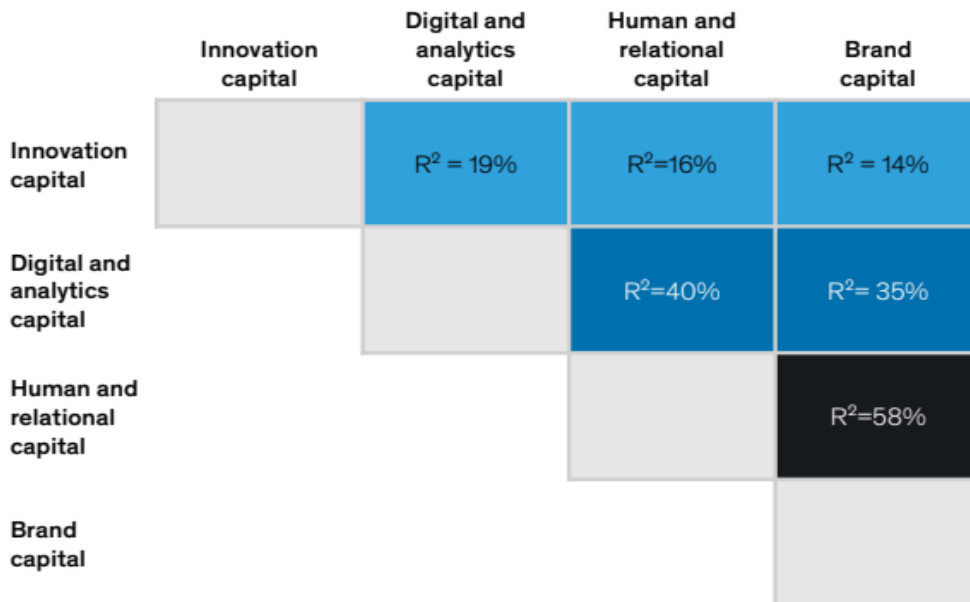


Рис.2.9. Рівні зв'язку між видами інвестицій.[33]

При цьому McKinsey Institute та INTAN-Invest у своїй публікації від 2021 року вказують, що найвищий зв'язок спостерігається між інвестиціями у капітал бренду та людський+реляційний капітал. Варто зауважити, що McKinsey використовує свій, більш прогресивний підхід, який поділяє види капіталу на більшу кількість елементів.

Певні елементи цих інвестицій притаманні як швидко-, так і повільно зростаючим галузям, але певний набір дій використовують тільки галузі, що швидко ростуть. До таких особливих дій, згідно з опитуванням керівників від McKinsey відносяться:

- Для інноваційного капіталу: Суворий процес вимірювання впливу, прийняття рішень, що базується на даних, пошук можливостей для проривних інновацій.

- Для електронного та аналітичного капіталу: гнучка архітектура (побудова внутрішнього та зовнішнього середовища компанії на принципах адаптивності), створення такого капіталу (залучення всіх доступних ресурсів для розвитку капіталу), проведення аналітики в реальному часі.

- Людський та реляційний капітал:

1. Організаційні та менеджерські практики: унікальна вартісна пропозиція, яка залучає та утримує таланти, показники ефективності, процеси управління

талантами для заохочення різноманітності (залучення людей з максимально різним досвідом для створення команди, що саморозвивається)

2. Екосистема та мережі: Інвестиційні рішення приймаються комплексно, масштабована проривна бізнес-модель, систематична оцінка доходності.

- Капітал бренду: персоналізований досвід, розподіл маркетингових витрат у режимі реального часу, ефективне використання електронного маркетингу.

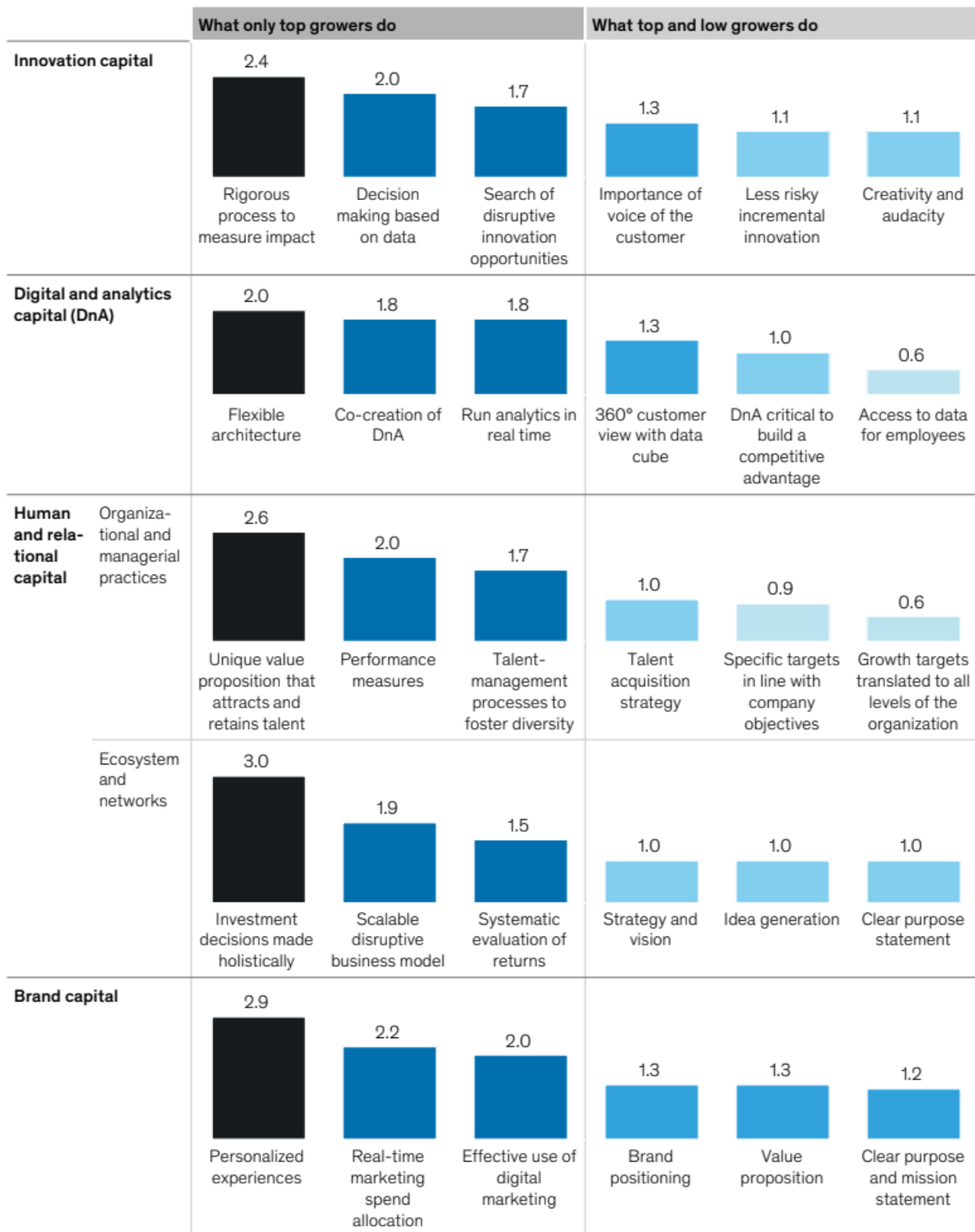


Рис.2.10. Порівняння інвестицій швидко зростаючих та повільно зростаючих галузей [33].

Sector types	Sectors ²	Innovation capital	Data and analytics capital	Human and relational capital	Brand capital	Investment in intangibles, % of GVA ³	GVA growth, %
Innovation-driven services	ICT	8.1	6.1	4.5	2.5	21.1	2.8
	Entertainment and recreation	5.3	0.8	5.1	1.9	13.7	3.0
Knowledge-intensive services	Finance and insurance	3.6	3.3	6.2	1.6	14.6	2.6
	Professional services	3.8	3.2	6.2	1.6	14.9	3.4
Labor-intensive services	Wholesale trade	1.9	1.4	3.8	2.1	9.3	1.8
	Transportation and warehousing	1.0	1.1	3.1	0.6	5.8	1.9
	Accommodation and food services	0.7	0.3	3.2	1.5	5.7	2.8
	Construction	1.5	0.4	3.0	0.3	5.1	1.7
	Healthcare	0.6	0.6	0.0	0.0	1.1	2.9
Resource-intensive goods	Mining ⁴	25.0	0.8	1.9	0.0	27.9	3.8
	Manufacturing	8.8	1.8	3.5	1.3	15.3	0.9
	Utilities	1.7	1.6	3.4	0.9	7.6	1.2
Average		5.2	1.8	3.7	1.2	11.9	2.4

Рис.2.11. Порівняння інвестицій у різні види нематеріальних активів за галузями, % від валової доданої вартості [33].

З даних випливає, що, як і передбачалося, будівельні компанії роблять недостатньо для розвитку свого бренду та капіталу аналітики/даних та їх інвестиції в нематеріальні активи становлять 5,1% валової доданої вартості (передостання позиція після галузі охорони здоров'я та у своїй групі), а зростання

валової доданої вартості у галузі 1,7% (третє з кінця місце та останнє у своїй групі).

Згідно з аналізом, найвищий рівень зв'язку спостерігався між інвестиціями у бренд та людський/реляційний капітал, що є слабкою стороною будівництва. Люди, не пов'язані з будівельною галуззю, навряд чи зможуть назвати імена навіть провідних компаній у цій сфері, оскільки більшість цих компаній не спеціалізовані на вузькому сегменті, відсутній підсвідомий зв'язок між брендом та статусом продукції.

Таблиця 2.3. Інвестиції в нематеріальні активи за галузями.

Галузь	Інвестиції в нематеріальні активи, % від валової доданої вартості ³	Зростання валової доданої вартості, %
Інформація та телекомунікації	4.735%	21.85%
Фінансова та страхова діяльність	3.141%	19.29%
Переробна промисловість	0.448%	12.41%
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	0.300%	11.00%
Тимчасове розміщування й організація харчування	0.826%	17.73%
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	0.572%	22.69%
Будівництво	0.056%	17.54%

На основі даних державної служби статистики України за 2019-2021 роки [45],[46],[47],[48] з метою порівняння з даними дослідження McKinsey було обчислено середні за 3 роки інвестиції у нематеріальні активи у відсотках від валової доданої вартості та зростання валової доданої вартості частини галузей.

³ Валовая добавленная стоимость = Валовой внутренний продукт – налог на продукцию + субсидии на продукцию.

Основна мета знаходження частки інвестицій у нематеріальні активи показала, що в порівнянні з даними з дослідження McKinsey (яке, однак, не охоплює всю галузь, на відміну від даних служби статистики), частка інвестицій у нематеріальні активи у % від валової доданої вартості для європейських та американських компаній з дослідження набагато вище, у тому числі:

- 90 разів вище серед будівельних компаній
- 2 рази вище для галузі охорони здоров'я
- 7 разів для розміщення та організації харчування
- 19 разів для транспорту та складського господарства
- 34 рази для переробної промисловості
- майже 5 разів для фінансової та страхової діяльності
- у 4,5 рази для інформаційної та телекомунікаційної галузі.

Зростання валової доданої вартості серед українських компаній у рази вище, але цей показник не є репрезентативним, тому що охоплює всю галузь, тоді як у McKinsey проводилося опитування керівників компаній з виручкою 500 мільйонів доларів або вище для 66% компаній.

Висновки до розділу 2.

Таким чином, найбільш пріоритетними напрямками інвестицій у будівництві мають стати бренд та капітал даних/аналітики. Просування бренду у будівництві має підтримуватись більшою спеціалізацією компанії на окремій групі будівель або ринковому сегменті, потреби якого компанія намагається задовольнити.

Розвиток роботи з даними та їх аналітики також є доступним для будівельних компаній, оскільки результати їх діяльності мають конкретних покупців, які часто збирають досвід користування продукцією десятиліттями і, відповідно, можуть бути джерелом інформації про недоліки та переваги продукції компанії. Саме на такій інформації ґрунтується робота компаній, де рішення приймаються на основі даних. Клієнти дозволяють виробити розуміння, до якого неможливо або дуже складно дістатися з внутрішнього середовища компанії.

Оцінка нематеріальних активів при поточному доступі до даних про компанії утруднена і дають лише приблизну відповідь на питання вартості того чи іншого виду капіталу в компанії. Зростання таких видів активів у результаті визначається побічно, через політику організації у всіх сферах, починаючи від інвестицій у людський капітал і закінчуючи спробами організації зменшити свій негативний вплив на навколишнє середовище, вносячи свій внесок у образ підприємства та характер його роботи [41].

Оцінка підприємств привела до таких висновків:

- ТММ найбільш ефективно використовує ключові ресурси підприємства за винятком капіталу підприємства, при цьому має найменшу вартість нематеріальних активів як у звітності, так і за показником CIV.

- Кореляційний аналіз дає найбільший зв'язок нематеріальних активів з ринковою капіталізацією ($R^2 = 0.6793$ для АЕСОМ, $R^2 = 0.5686$ для Hochtief) та з чистим прибутком ($R^2 = 0.474$ для Hochtief, $R^2 = 0.5044$ для ТММ)

- Найбільш перспективними інвестиціями для будівельної галузі імовірно мають бути капітал бренду та капітал аналітики даних/електронний капітал.

- Підприємства будівельної галузі через свої особливості не мають високої частки нематеріальних активів у складі активів підприємства, проте це також означає, що для них існує безліч перспектив для розвитку у напрямках роботи з даними, удосконалення платформ для проектування, структурних перетворень тощо.

Розділ 3. Удосконалення діяльності підприємств у контексті ефективного управління нематеріальними активами.

3.1. Розуміння та використання нематеріальних активів, їх взаємозв'язок з іншими ресурсами підприємства.

Усі або переважна більшість популярних концепцій науки про управління розглядають організацію як систему, яка постійно змінюється, адаптуючись до нових обставин як у внутрішній, так і у зовнішньому середовищі. Відбувається вертикальний або горизонтальний поділ, за яким слідує ще більше масштабування до рівня окремих операцій і в залежності від обраного масштабу розгляд того чи іншого аспекту діяльності відбувається з певними обмеженнями, яких позбутися не вийде, оскільки масштабування в середовищі організації передбачає або точність, або загальну картину.

Такі нематеріальні активи, як вартість бренду, ділова репутація, патентні права дозволяють компанії створювати та продавати свій продукт на існуючих умовах та за існуючою технологією. Ці ж ресурси створюються роками і часто є основою підтримки вартості компанії і важливим фактором ведення цінової політики. Наприклад, неможливо уявити поточний рівень продажу техніки від Apple без поточної репутації компанії, цінову політику компанії Rolls-Royce або Rolex без статусності та значущості бренду. У цих сегментах ринку компанія створює певну частину своєї ціни за рахунок репутації бренду, що набирала масу роками або десятиліттями, що дозволяє їй випускати продукцію тієї ж чи трохи вищої якості, ніж у менш відомих компаній, при цьому призначаючи більш високі ціни.

В приклад можна навести досвід Volkswagen та їхньої преміумної моделі Phaeton, що випускалася з 2002 до 2016 року. Модель була розрахована на конкуренцію із BMW 7er, Audi A8, MB S-Klasse. I, хоча, Phaeton мав схожу ціну і не поступався моделям конкурентів, популярність седана була дуже низькою. Причиною цього був бренд. Volkswagen перекладається з німецької як «народний автомобіль» і саме з такою філософією створення автомобіля для всіх компанія працювала весь час, що ніяк не пов'язувало її з преміальними марками,

можливість придбати які була лише у заможних громадян. Таким чином, відсутність статусності та значущості бренду в суспільстві призвела до того, що модель була витіснена з усіх ринків, окрім Китаю, а також швидко втрачала ціну на вторинному ринку. Ймовірно, така помилка частково сталася через нездатність фахівців компанії правильно оцінити та продумати інтереси своїх поточних клієнтів та нового для компанії сегменту ринку, який цікавиться особливим видом цінності продукту, відмінною від стандартних цінностей при покупці автомобіля.

Це також порушує питання людського та організаційного капіталу, оскільки така помилка дорого обійшлася компанії як у плані грошей, так і часу. Знаючи схильність німецьких структур до бюрократії, можна припустити, що навіть якщо помилка була помічена, вона просто не дійшла до більш високих рівнів керівництва вчасно або в принципі, що дещо незвичайно, наприклад, для американської системи управління, де людина має найприємніші кар'єрні сходи, тому що в американських компаніях є нормальною практикою можливість просувати свою ідею, якщо вона розумна і має обґрунтування.

Переносячи це і дані про нематеріальні активи будівельної галузі, перше, що хочеться відзначити: привабливість будівельних компаній для інвестицій, їх популярність та репутація є низькими для людей, які безпосередньо не працюють у даній галузі. Проте, просторе житло в хорошому районі з розвиненою інфраструктурою є таким самим статусним предметом, як і описані вище автомобілі та багато в чому є частиною щасливого життя людини, яка зазвичай залишається непоміченою. Можливо, саме цей факт непоміченого ефекту складової щастя від хорошого житла є причиною того, що компанії, що спеціалізуються на житлових будинках, навряд чи мають значне ім'я на ринку. Швидше за все, причиною низької вартості або відсутності цього типу нематеріальних активів є відсутність такої маркетингової кампанії та такої спеціалізації на чомусь, що притаманна виробникам побутової техніки. Крім того, будівельні компанії не роблять кроків, у тому числі через будівельні норми та закони країн/регіонів/міст, у бік розвитку своєї унікальності, своєї відмінності.

3.2. Пропозиції щодо реалізації політики розвитку нематеріальних активів підприємства.

3.2.1. Оцінка людських ресурсів за допомогою створення самостійно функціонуючої системи всередині компанії як чинник розвитку нематеріальних активів:

Існуючі технології дозволяють створити складну систему, засновану на якісних і кількісних характеристиках, яка б враховувала як складність/унікальність/вартість/цінність для організації виконуваного проекту, так і задіяних у цьому проекті осіб, ефективність яких можна також визначити на основі такого набору характеристик, який включав би старі та нові методи, у тому числі витрати на співробітника/його рейтинг та репутація в організації/ефективність його комунікації з іншими співробітниками/його особисті якості та здібності, що відповідають тому чи іншому проекту.

Така система могла б бути прив'язана до профайлу людини, яка постійно працює в організації. Оскільки найм співробітника здійснюється за певними вимогами, стартовий набір характеристик може бути визначений заздалегідь як підстава для прийому на роботу і подальший розвиток відбувався б з початку співбесіди, так як саме в цей час кандидат може показати свої здібності. Найчастіше у великих фірмах з високим рівнем конкуренції кандидати будуть виділятися тим чи іншим чином і покажуть свої якості, які доповнять команду, яка відчуває нестачу тих чи інших якостей, зробивши її більш збалансованою або навпаки, відрізняється концентрацією обраного фактору.

Оскільки людина змінюється щодня і навіть протягом дня, такі профайли повинні також мати високу частоту оновлення, будучи певною мірою об'єктивними. Але якісні характеристики неможливо оцінювати об'єктивно з урахуванням даних, оскільки ці дані немає. Таким чином, їх об'єктивність обмежена, проте в організаціях з культурою, заснованої на чесності, неупередженості, рівності та вільному мисленні завдання оцінювання працівників можна передати самим же співробітникам, дозволяючи, наприклад,

раз на місяць давати оцінку людям, з якими вони перебували в одній команді або працювали над одним проектом.



Рис.3.1. Спрощений профайл оцінюваного.

У кожен із цих показників можна вкласти додатковий зміст у вигляді окремої невеликої системи з 3-4 показників, опис критеріїв оцінки (щоб знизити рівень суб'єктивності при розкритті визначення того чи іншого фактора), залежності від часу, ваги показника в загальній оцінці тощо.

Створити ідентичну за складом та кваліфікацією групу тієї, що вже існує у компанії. Впровадити систему на вищеописаній основі, зафіксувати витрати часу та матеріальних ресурсів на імплементацію. Оскільки фінансова оцінка реалізації цієї системи може бути лише непрямую, тут і допоможе подібність групи, що вже тестується.

Можна дати те саме завдання двом групам, хоча це і контрпродуктивно з погляду підприємства. Таким чином практична цінність експерименту та його точність будуть вищими і можна буде порівняти такі характеристики, як швидкість виконання, його якість на основі оцінок протилежної групи (якщо відсутня інформація про експеримент) або експертів, відгуки досліджуваної групи, запропонувати інвестору/замовнику для порівняння два рішення, запропонувати виконання роботи тією чи іншою групою замовнику, при цьому розкривши суть експерименту тощо.

Однак, якщо видати різні завдання, це не знизить загальну продуктивність і дозволить проводити експеримент довше. Якщо у компанії завжди буде як мінімум два проекти, які ці групи можуть вести окремо один від одного, то на дистанції різниця в ефективності їхньої роботи буде стабільною і дозволить зробити висновок про корисність реалізації такої схеми на рівні всього підприємства, а також створить велику вибірку, необхідну для порівняння та коригування роботи груп. У цьому випадку буде корисно доповнити якісні показники фінансовим, у тому числі виручка/прибуток від проектів групи, потенційні повернення на інвестований капітал і вартість капіталу для фірми при реалізації проектів по кожному з варіантів. Через певну кількість проектів і часу можна використовувати модель DCF, щоб оцінити майбутні тенденції роботи обох груп окремо за усереднених показників вартості капіталу та поточних грошових потоків, отриманих за період від початку до умовної середини експерименту.

Головним завданням для такої системи буде можливість вказати на найефективніших виконавців того чи іншого процесу і дозволити кожному зі співробітників чіткіше усвідомити, як вони виглядають для колег, які вміння визнають. Також важливою є низька помилка при оцінюванні. Це можна досягти шляхом залучення максимальної кількості людей, які здатні дати оцінку на основі довгострокового досвіду роботи (назвемо роботу протягом місяця в одному проекті довгостроковою), незначного впливу оцінки однієї людини на загальну оцінку (велика кількість людей та відносно висока частота оцінювання

дають можливість скорочувати вплив одного окремого судження), залучення незалежних спеціалістів. При цьому важливо, щоб організаційна структура/ієрархія компанії не ставала на заваді і не працювала проти окремих учасників цієї структури.

Підсумком такого оцінювання має стати створення та коригування команд, що залучаються до виконання проекту, і навіть ефективніше визначення ресурсів на завдання. Найпростіший метод, яким можна пов'язати призначення певних людей на проект – фінансовий. У компанії зберігатиметься тенденція до того, що з підвищенням посади та відповідальності загальна оцінка людини буде вищою, якщо показники обрані правильно. Якщо така тенденція є, то висока зарплата матиме високий показник кореляції із загальною оцінкою. Відповідно, якщо компанія має уявлення про заплановані терміни виконання роботи та необхідну кількість співробітників, то вона може на основі профайлів з оцінками сформувавши максимально сильну або слабку команду для проекту, щоб вписатися в терміни або ж розтягнути проект, відповідати бюджетним обмеженням або переступити за них та так далі.

3.2.2. Портфель нематеріальних активів:

Незважаючи на те, що компанії вже використовують нематеріальні активи, які можна ідентифікувати і відносно точно оцінити, як об'єкт інвестицій, така діяльність притаманна не кожній компанії і також не всі з них розглядають нематеріальні активи як частину інвестиційного портфеля. Вплив окремих видів нематеріальних активів, таких як патенти, права на будівництво, ліцензії, франшизи може бути оцінено із застосуванням кількох сценаріїв, які оцінюються як шанс на вчинення події та грошовий потік, зміна якого спричинить цю подію.

Головне завдання компанії при цьому залишиться тим самим: створювати довгострокову цінність/вартість, утримуючи баланс між поверненням на інвестований капітал (ROIC, який має перевищувати вартість капіталу компанії (WACC)) та швидкістю зростання компанії. Оскільки будівельні компанії виплачують дивіденди, залишають більшу частину прибутку без призначення, це

говорить про те, що вони не можуть знайти можливість для застосування прибутку, який би в довгостроковій перспективі забезпечив створення цінності.

У більшості випадків, однак, такі можливості є, а інвестиційні рішення часто відкидаються через відразу людей до можливих втрат, які, однак, не такі великі (не загрожують життєздатності фірми) і можуть принести користь у майбутньому [43, с.55].

Враховуючи, що у міжнародній будівельній компанії безліч фахівців з оцінки, менеджменту, технологій у будівництві, то для такої компанії вже існує невеликий специфічний відділ, який може стати консалтинговим підрозділом фінансового відділу, що спеціалізується на придбанні нематеріальних активів, які можна використовувати як для продажу надалі, якщо очікується, що її ціна пізніше підвищиться, і для використання у організації.

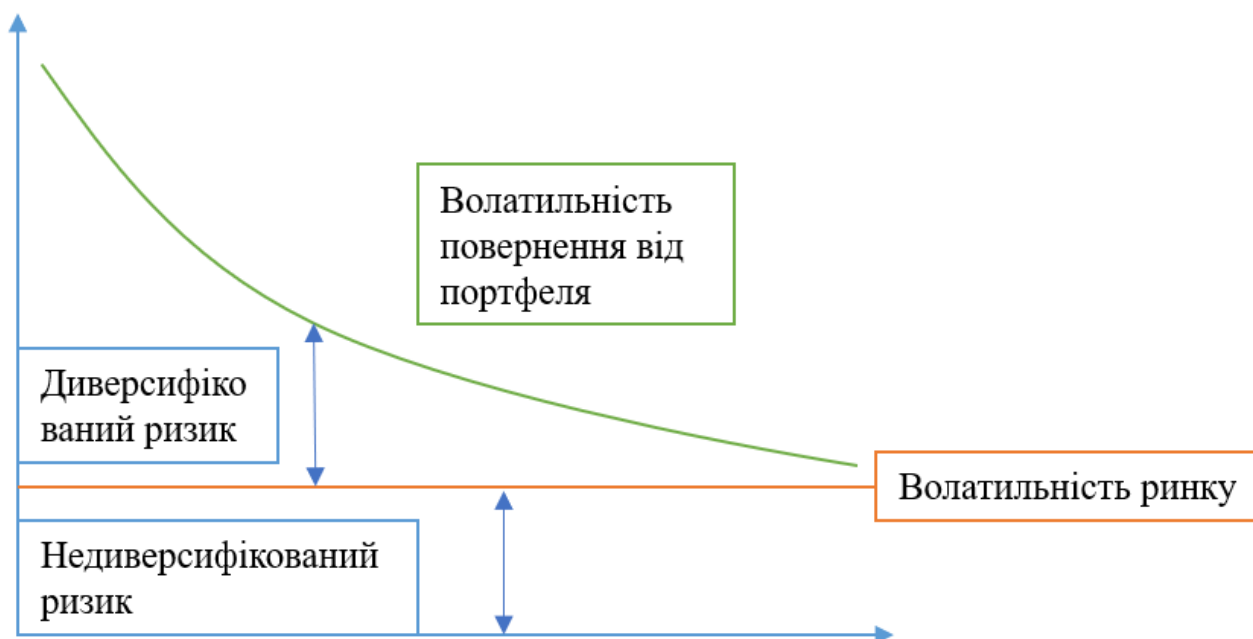


Рис.3.2. «Вартість можливості».

У цьому середовищі вартість капіталу змінить сенс на так звану «вартість можливості», що є сумою недиверсифікованого ризику і премії за ризик, що диверсифікується. Як і в інших видах диверсифікації, тут вона служить методом зниження ризику. Повернення на інвестований капітал, вільний грошовий потік і, отже, потенціал до створення довгострокової вартості можна буде спрогнозувати в залежності від типу активу, використовуючи методи реальних

опціонів, майбутніх грошових потоків, з або без та інші вищеописані методи, для яких потрібно відокремити один актив від інших.

Ефективність діяльності такої групи всередині організації щодо легко відстежити, оскільки кожне прийняте рішення про придбання активу можна ідентифікувати за допомогою витратного підходу оцінки. Доходи від діяльності групи можна буде побачити з плином часу або використовуючи прогнозні методи оцінки.

Такий метод охоплює весь цикл життя нематеріального майна в організації, який має такий вигляд:

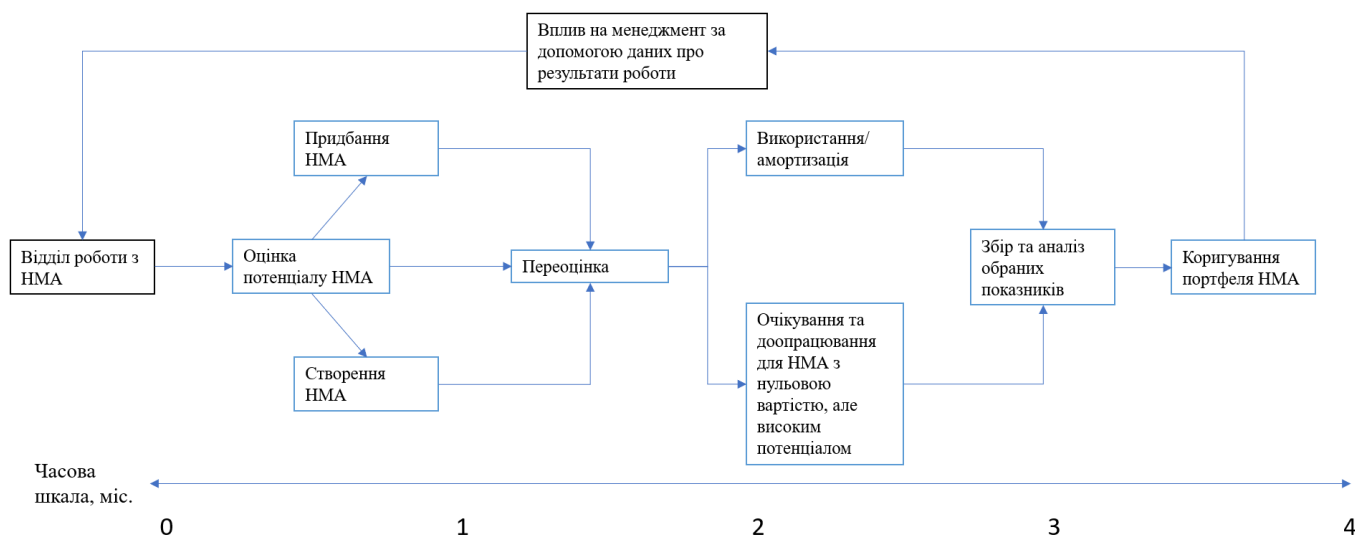


Рис.3.3. Цикл життя нематеріальних активів в організації.

3.2.3. Розвиток бренду за допомогою взаємодії зі студіями розробки ігор, вивчення та інвестицій у метавсесвіт:

Як показало дослідження McKinsey, описане у другому розділі, найбільший взаємозв'язок спостерігається між інвестиціями у людський капітал та капітал бренду. Будівельні компанії, згідно з цим самим дослідженням, інвестують більшу частину валової доданої вартості в людський капітал і найменшу в капітал бренду. При цьому компанії, що найбільш швидко ростуть, засновують свої рішення на даних. Відповідно, має сенс підвищити інвестиції у бренд.

На даний момент звичні методи реклами не вплинуть на розвиток бренду будівельної компанії, адже якби вони надавали його, то фірми скористалися б

такою можливістю і розвинули свій бренд, який став би у створенні покупця таким же звичним, як Facebook, Youtube, Apple і так далі.

На підставі цього припущення компанія повинна вдатися до більш ризикованих методів, які зачіпають «інноваційніші сфери». Однією з таких сфер можуть бути ігри. На перший погляд, будівельна компанія не має з ними багато спільного, проте розвиток ігрової індустрії підходить до того моменту, коли комп'ютерні потужності забезпечать опрацювання кожного елемента всесвіту до найдрібніших подробиць, а також дозволять отримати відповідний ігровий досвід у форматі 3D.

При цьому ще не було помічено колаборації студії з розробки ігор та будівельної фірми, хоча в більшості ігор існують будівлі та споруди різних часів, наповнення, дизайн та зовнішність яких могли б стати роботою експертів у галузі будівництва та архітектури. Ігрова індустрія отримала б від цього новий рівень реалістичності, що є вкрай бажаною, хоч і не завжди застосовною до сеттингу, характеристикою багатьох гравців, а будівельні компанії вихід на нову, молодшу аудиторію з високим потенціалом, яка часто зовсім не знайома з їх діяльністю і цілком може їй вразитися, якщо залишити відповідні згадки у всесвіті, що залишить цей відбиток у свідомості, який залишає Apple або Ferrari.

Залежно від сили взаємодії, спочатку це могли б бути креслення та начерки проєктів для реалізації та доопрацювання гейм-дизайнерами, а за наявності платформи, яку використовували б обидві сторони на постійній основі, вже повноцінна взаємодія до рівня інфраструктури всесвіту, її логіки тощо. .

3D сфера також отримала додаткове життя у метавсесвітах, які можуть взаємодіяти з будівельною галуззю у тому ж вигляді, що й класична ігрова індустрія.

3.3. Перспективи розвитку нематеріальних активів як великої складової вартості підприємства.

Високотехнологічні компанії вже досягли вартості нематеріальних активів, що перевищує вартість матеріальних, але цей розвиток не зупиниться, оскільки

інвестори продовжать вкладати свої кошти в потенціал таких компаній, співробітники стануть ще ціннішими, ідентифіковане нематеріальне майно також.

Оскільки будівельні компанії не настільки пов'язані з нематеріальними активами, їм залишається більше невикористаних можливостей. Від стратегій та бізнес-планів, заснованих на лідерство на ринку через нематеріальні активи, до безпосереднього використання високих технологій у будівництві. Такі технології вже задіяні, але готові до серійного виробництва. Серед них варто згадати 3D-принтери, як одну з найперспективніших розробок, оскільки вони здатні не тільки здійснювати більш точні рухи, не допускаючи людських помилок, але й використовувати необхідну програму та легко змінювати її налаштування для персоналізації, створення індивідуального стилю. Їх застосування у будівництві багатоквартирних житлових будинків створить нові бренди та нових професіоналів, які здійснять переворот у галузі та позбавлять її ручної праці, необхідності у великих будівельних майданчиках, частини документації, пошкодження навколишнього середовища під час будівництва тощо.

Все це, однак, не здатне моментально розвинути вартість будівельної компанії до рівня Microsoft, Apple, Amazon, Nvidia та інших лідерів, оскільки ці компанії діють по всьому світу, мають лише по 1-2 серйозних конкуренти. Будівництво єдиної популярної групи – житлових будівель обмежено географічно, стикається з великою кількістю конкурентів, залишиться прив'язаним до матеріальних ресурсів, оскільки будівництво передбачає створення величезних конструкцій на місці, тоді як виробництво компонентів та складання відеокарт Nvidia можуть відбуватися у різних місцях і легко бути переміщені планетою.

Виходом із цієї ситуації може бути перехід будівельних компаній у своєрідні технологічні компанії. На основі ідеї з 3D-принтерами цей інструмент може зайняти таке ж стандартне місце у процесі, як екскаватор, проте з можливістю виконати весь процес будівництва самостійно за наявності матеріалів для нього. У такому разі компанія, що має права на створення таких принтерів, їх обслуговування та застосування може діяти подібно до комерційного банку,

розміщуючи філію у великому місті та пропонуючи повний цикл послуг з будівництва (можливими складнощами можуть бути вишукувальні роботи, створення котловану, постачання матеріалами, швидкість, необхідність залучати сторонню організацію для контролю та оцінки роботи, отримання ліцензії/дозвіл на таку модель бізнесу в кожній окремій країні).

Висновки до розділу 3.

Будівельні компанії мають різні перспективи для розвитку, проте для їх реалізації потрібно відійти від звичної моделі ведення бізнесу та дозволити собі спрямовувати частину ресурсів на дослідження, розробки, експерименти. Особливо в інноваційних галузях, таких як робота з даними та електронним капіталом, структура з центруванням на співробітниках та покупцях, орієнтація на навколишнє та соціальне середовище та корпоративне управління (ESG).

Такі заходи, як створення експериментальних відділів, які б співпрацювали з ігровою індустрією, займалися б розробкою електронної трансформації або дослідженням та реалізацією політики роботи з нематеріальними активами, можуть бути факторами створення довгострокової вартості для більшості компаній у галузі будівництва, оскільки забезпечують отримання досвіду та шанс створити нові конкурентні переваги, засновані не на традиційних факторах, таких як більш ефективна система поставок, продуктивність праці та економія матеріалів та зменшення відсотка неякісно виконаної роботи, а на інноваційних, наприклад, на прийнятті та реалізації рішень за допомогою даних.

Висновки.

Нематеріальні активи міцно вписалися у життя і стали важливим елементом функціонування будь-якого підприємства протягом останніх 20-30 років і цьому зростання їх обсягів економіки не зупиняється. Залежно від характеру діяльності підприємства, такі активи становлять від 10 до 90 відсотків вартості всієї компанії.

Освіта нематеріальних активів можна розглянути у будь-якому масштабі: людства, країни, окремого підприємства, групи людей чи людини. У кожному окремому випадку вони відрізнятимуться і певною мірою залежатимуть друг від друга.

Це призводить до найважливіших їх особливостей, які показують, що цей вид активів складний для обліку та у звітності компаній вони будуть відображені через використання підходів, які не дають прямої відповіді на питання вартості нематеріальних активів. Проте це стосується лише ідентифікованих нефінансових нематеріальних активів, нематеріального майна. Такі групи, як приховані можливості та нематеріальні компетенції не піддаються навіть щодо точної оцінки, у своїй вони навіть завжди видно менеджменту підприємства міста і вимагають свого прояви, розвитку.

Таким чином, їхня поява залежить від побудови організації, її людського, структурного та реляційного капіталів. Насамперед, саме людський капітал забезпечує формування, зміну та використання інших видів капіталу, оскільки саме тут проявляється успішність компанії у політиці найму, взаємодії співробітників, їх здатність спрямувати свої зусилля у потрібному напрямку та створити нову цінність для зовнішнього чи внутрішнього середовища підприємства.

Якщо для внутрішнього середовища така цінність може бути очевидна, може бути зрозуміло її застосування та переваги, то зовнішнє середовище може виявитися несприйнятливим до новинки. Тут компанії потрібна та сама підтримка, яка була надана раніше інвестиціями у пов'язані з людським види капіталу, у розробки та дослідження, у нову стратегію, способи взаємодії з ключовою аудиторією і так далі. У такому разі не тільки створюється більше можливостей для обробки інформації та доведення продукту до досконалості за допомогою нових технологій, а й будь-який новий проект призводить до напруги клієнтів, які вже вишиковуються в чергу завдяки успішно проведеній маркетинговій компанії.

Кореляційний аналіз показав, що існує близький до значущого зв'язок між нематеріальними активами та ринковою капіталізацією ($R^2 = 0.6793$ для АЕСОМ, $R^2 = 0.5686$ для Ночтієф), а також чистим прибутком ($R^2 = 0.474$ для Ночтієф, $R^2 = 0.5044$ для ТММ)

Зрештою, життєвий цикл будь-якої компанії добігає кінця разом з тим, як продукція компанії вичерпує свій потенціал. Але на відміну від життя людини на даний момент життя організації можна продовжити. Таким продовженням життя регулярно займаються високотехнологічні компанії, інвестуючи мільярди в дослідження та розробки, співпрацюючи один з одним, з університетами, борючись за таланти та вичавлюючи максимум своїх можливостей. Так вони отримують не тільки новий продукт, але й новий сплеск інтересу, використання якого в правильно вибраному тимчасовому проміжку, крім іншого, дозволяє досягати піку обсягів продажу та прибутку до моменту випуску чергового квартального або річного звіту, створюючи нову можливість для інвестицій у найважливіші сучасну економіку, нематеріальні, активи.

Список використаних джерел.

1. Leandro Cañibano Manuel García-Ayuso Covarsí M. Paloma Sánchez The Value Relevance And Managerial Implications Of Intangibles: a Literature Review, Home page - OECD, 1999, 74 с. URL: <https://www.oecd.org/sti/ind/1947974.pdf> (дата звернення: 02.05.2022).
2. David, Paul A., Foray, D. Accessing and expanding the science and technology knowledge base, STI Review 16:13-68, 1995
3. Marko Kolaković. Teorija Intelektualnog Kapitala, 2003, 944 с. URL: https://www.academia.edu/67686404/Theory_of_Intellectual_Capital (дата звернення: 02.05.2022).
4. Ervin L., Black, Mark L. Zyla, Accounting for Goodwill and Other Intangible Assets (Wiley Corporate F&A) 1st Edition, Wiley, 2018, 289 с.
5. IAS 38 Intangible Assets, IFRS: веб-сайт. URL:<https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-38-intangible-assets/#:~:text=An%20intangible%20asset%20is%20an,%2C%20transferred%2C%20licensed%2C%20etc> (дата звернення: 03.05.2022)
6. Kaplan R.S., Norton D.P., Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes, Harvard Business Review Press, 2004, 480 с.
7. Dorfman E., Intangible Natural Heritage: New Perspectives on Natural Objects (Routledge Studies in Heritage), Routledge, 2015, 208 с.
8. Ullberg E., Edvinsson L., Yeh-Yun Lin C., Intangible Asset Gap in Global Competitiveness: Mapping and Responding to the New Economy (SpringerBriefs in Business), Springer, 2020, 180 с.
9. Bianchi P. The Economic Importance of Intangible Assets, 1st Edition, Taylor & Francis Inc, 2017, 214 с.
10. Intangible Assets Management: Wettbewerbskraft stärken und den Unternehmenswert nachhaltig steigern – Ansätze für das Controlling. SILO-TIPS: веб-сайт. URL:<https://silo.tips/download/intangible-assets-management-wettbewerbskraft-strken-und-den-unternehmenswert-na> (дата звернення: 05.05.2022).

11. Orlova E. V. Assessment of the Human Capital of an Enterprise and its Management in the Context of the Digital Transformation of the Economy. Journal of Applied Economic Research, 2021, Vol. 20, No. 4, 666–700. URL:https://journalaer.ru/fileadmin/user_upload/site_15934/2021/03_Orlova.pdf (дата звернення: 05.05.2022).
12. Merriman K.K., Valuation of Human Capital, Palgrave Macmillan, 2017, 114 с.
13. Baruch L., Radhakrishnan S., Peter C., Evans A., CEO’s Guide to Measuring and Managing Enterprise Intangibles, Measuring and Managing Organizational Capital Series No. 1. URL:<https://www.thecge.net/app/uploads/2016/02/WEB-Capital-Investment-Feb22.pdf> (дата звернення: 05.05.2022).
14. Understanding intangible assets and how they generate value for investors and businesses, Business Insider: веб-сайт.
URL: <https://www.businessinsider.com/personal-finance/intangible-assets> (дата звернення: 06.05.2022).
15. Intangible Assets and its Types, Finance Management: веб-сайт.
URL:<https://efinancemanagement.com/financial-accounting/intangible-assets-and-its-types> (дата звернення: 06.05.2022).
16. Intangible Assets List, WallStreetMojo: веб-сайт.
URL:<https://www.wallstreetmojo.com/intangible-assets-list/> (дата звернення: 06.05.2022).
17. IAS 20. Accounting for Government Grants and Disclosure of Government Assistance, IFRS Foundation.
URL:<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/pdf-standards/english/2021/issued/part-a/ias-20-accounting-for-government-grants-and-disclosure-of-government-assistance.pdf> (дата звернення: 06.05.2022).
18. Markets Intangible Assets: A Hidden but Crucial Driver of Company Value, Visual Capitalist: веб-сайт.
URL:<https://www.visualcapitalist.com/intangible-assets-driver-company-value/> (дата звернення: 06.05.2022).

19. Шутов П.П. Оценка эффективности функционирования промышленных предприятий, 2014.
URL:https://auditfin.com/fin/2014/1/fin_2014_11_rus_08_06.pdf (дата звернения: 06.05.2022).
20. Далио, Рэй. Принципы. Жизнь и работа / Рэй Далио ; пер. с англ. Юлии Константиновой. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2018, 608 с.
21. Three approaches to valuing intangible assets, CGMA TOOLS, 2012.
URL:<https://www.cgma.org/content/dam/cgma/resources/tools/downloadabledocuments/valuing-intangible-assets.pdf> (дата звернения: 08.05.2022).
22. Pointl H., Die Bewertung von immateriellen Vermögenswerten, 2011
URL:<https://www.dr-langenmayr.de/uploads/files/publikationen/Fachaufsaetze/Bewertung-von-immateriellen-Vermögenswerten.pdf> (дата звернения: 08.05.2022).
23. Оценка нематериальных активов. Анализ финансового состояния предприятия: веб-сайт
URL:https://afdanalyse.ru/publ/finansovyj_analiz/1/ocenka_nematerialnykh_aktivov/17-1-0-271 (дата звернения: 08.05.2022).
24. Pusa A., Zyla M.L., The Intangible Valuation Renaissance: Five Methods, CFA Institute: веб-сайт.
URL:<https://blogs.cfainstitute.org/investor/2019/01/11/a-renaissance-in-intangible-valuation-five-methods/> (дата звернения: 08.05.2022).
25. OECD TP WP6: Illustrative Example of Intangible Asset Valuation, The Canadian Institute Of Chartered Business Valuators.
URL: <https://www.oecd.org/tax/transfer-pricing/47426115.pdf> (дата звернения: 08.05.2022).
26. Aho S., Ståhle S., Ståhle P., A critical assessment of Stewart's CIV method, 2011
URL:https://www.researchgate.net/publication/230791840_A_critical_assessment_of_Stewart's_CIV_method (дата звернения: 09.05.2022).
27. Anastasio L.E., Valuation of Intangible Assets, 2020

URL:<https://mpival.com/content/uploads/2020/06/MPI-Valuation-of-Intangible-Assets.pdf> (дата звернення: 09.05.2022).

28. Беликова Е. Р., Влияние нематериальных активов на стоимость компании: измерение и моделирование, дис. на соискание ученой степени к.э.н.:08.00.10 Москва, «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 2017, 218 с.

29. Дамодаран А., Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых активов, 10-е издание. Москва: Альпина паблишер, 2017, 1316 с.

30. Экономика строительного предприятия : учеб. пособие / М. А. Королева, Е. С. Кондюкова, Л. В. Дайнеко, Н. М. Караваева ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019, 202 с.

31. Павлов А.С., Экономика строительства, часть 1, 2-е издание. Москва: Юрайт, 2021, 338 с.

32. Fijalkowska J., Value Added Intellectual Coefficient (VAIC™) as a Tool of Performance Measurement, 2014

URL:https://www.researchgate.net/publication/269883375_Value_Added_Intellectual_Coefficient_VAIC_as_a_Tool_of_Performance_Measurement (дата звернення: 09.05.2022).

33. McKinsey Global Institute. Getting tangible about intangibles. The future of growth and productivity? Discussion paper, 2021

URL:<https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/marketing%20and%20sales/our%20insights/getting%20tangible%20about%20intangibles%20the%20future%20of%20growth%20and%20productivity/getting-tangible-about-intangibles-the-future-of-growth-and-productivity.pdf> (дата звернення: 10.05.2022).

34. Company history, ТММ: веб-сайт.

URL: <http://tmm.ua/en/company> (дата звернення: 11.05.2022).

35. TMM Real Estate Development plc, Consolidated Financial Statements. As at 31 December 2020 and for the year then ended with Independent Auditors' Report

URL: <http://tmm.ua/upload/pdf/6166a566c914c.pdf> (дата звернення: 11.05.2022).

36. Abertis Group, Abertis: веб-сайт.
URL:<https://www.abertis.com/en/the-group> (дата звернення: 11.05.2022).
37. Hochtief Konzernbericht 2021.
URL:<https://www.hochtief.de/mmdownload?id=216380> (дата звернення: 11.05.2022).
38. Delivering a Better World, ANNUAL REPORT AECOM, 2021
URL:<https://investors.aecom.com/static-files/9f45b8a9-7df6-41db-ae0e-17e5111b7a74> (дата звернення: 11.05.2022).
39. Environmental, Social & Governance Report AECOM, 2021
URL:<https://aecom.com/wp-content/uploads/documents/reports/aecom-esg-report.pdf>
(дата звернення: 11.05.2022).
40. Academic report, a literature review on the reporting of intangibles, 2020
URL:<https://www.efrag.org/Assets/Download?assetUrl=%2Fsites%2Fwebpublishing%2FSiteAssets%2FA%2520literature%2520review%2520on%2520the%2520reporting%2520of%2520intangibles.pdf&AspxAutoDetectCookieSupport=1> (дата звернення: 11.05.2022).
41. Grimaldi M., A methodology to assess value creation in communities of innovation. Journal of Intellectual Capital, 2012.
URL:https://www.academia.edu/6772421/A_methodology_to_assess_value_creation_in_communities_of_innovation?email_work_card=view-paper (дата звернення: 11.05.2022).
42. ROA (Return on assets) - breakdown by industry. ReadyRatios: веб-сайт.
URL:<https://www.readyratios.com/sec/ratio/roa/> (дата звернення: 11.05.2022).
43. McKinsey & Company. Koller T., Goedhart M., Wessels D., Valuation Measuring And Managing The Value Of Companies, Seventh Edition, Wiley, 2020, 896 с.
44. Hochtief Konzernbericht 2020
URL:<https://www.hochtief.de/mmdownload?id=213337> (дата звернення: 11.05.2022).
45. Капітальні інвестиції, Державна служба статистики України: веб-сайт.

URL:http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ibd/kin/kin_va_ved/arh_kin_va_ved_21_u.htm (дата звернення: 7.06.2022).

46. Капітальні інвестиції за видами активів за видами економічної діяльності, Державна служба статистики України: веб-сайт.

URL:http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ibd/kin/kin_rik/arh_kin_ved_u.htm (дата звернення: 7.06.2022).

47. Виробництво та розподіл валового внутрішнього продукту за видами економічної діяльності, Державна служба статистики України: веб-сайт.

URL:http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2008/vvp/vvp_ric/arh_vtr_u.htm (дата звернення: 7.06.2022).

48. Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), Державна служба статистики України: веб-сайт.

URL:http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2003/vvp/vvp_kv/vvp_kv_u/arh_vvp_kv.html (дата звернення: 7.06.2022).

Додатки.

Додаток 1. Звітність ТММ.

TMM Real Estate Development plc

Consolidated statement of profit or loss and other comprehensive income

for the year ended 31 December 2020

(in thousands of US dollars, unless otherwise indicated)

	Notes	2020	2019 (restated)
Revenue	7	8 684	36 005
Cost of revenue	8	(4 756)	(30 497)
Gross profit		3 928	5 508
Gain / (loss) on valuation of investment property	17	764	(323)
Other operating income	9	1 106	3 753
General and administrative expenses	10	(1 410)	(1 666)
Selling and distribution expenses	11	(229)	(335)
Other operating expenses	12	(1 678)	(4 054)
Operating profit / (loss)		2 481	2 883
Finance income		112	
Finance costs	13	(298)	(1 553)
Foreign exchange gain/(loss), net		(1 592)	1 130
Profit / (loss) before tax		703	2 460
Income tax (expense) / benefit	15	(377)	151
Profit / (loss) for the year		326	2 611
Other comprehensive profit / (loss)			
<i>Other comprehensive profit / (loss) to be reclassified to profit or loss in subsequent periods:</i>			
Gain/(loss) on revaluation of property, plant and equipment		465	463
Income tax related to components of other comprehensive income		(83)	79
Exchange differences on translation to presentation currency		(1 098)	870
Other comprehensive profit / (loss) for the year, net of tax		(716)	1 412
Total comprehensive profit / (loss) for the year, net of tax		(390)	4 023
Profit / loss attributable to:			
Equity holders of the parent		326	2 804
Non-controlling interests		-	(193)
		326	2 611
Total comprehensive profit / loss attributable to:			
Equity holders of the parent		(252)	3 913
Non-controlling interests		(138)	110
		(390)	4 023
Weighted average basic and diluted number of shares (in thousands of shares)		51 084	51 084
Basic and diluted (loss)/profit per share (in US dollars)		0,01	0,05

Consolidated statement of financial position
as at 31 December 2020
(in thousands of US dollars, unless otherwise indicated)

	Notes	31 December 2020	31 December 2019 (restated)
ASSETS			
Property, plant and equipment	16	4 308	4 994
Property development rights and costs	18	1 130	1 349
Investment property	17	3 854	3 519
Intangible assets		14	16
Non-current assets		<u>9 306</u>	<u>9 878</u>
Inventories	19	11 257	14 959
Receivable under the investment agreement	20	374	447
Trade and other receivables	21	1 312	4 731
Prepayments made	22	133	156
Taxes recoverable		4	7
Cash and cash equivalents		60	1 816
Current assets		<u>13 140</u>	<u>22 116</u>
Non-current assets classified as held-for-sale	28	<u>2 422</u>	<u>1 271</u>
TOTAL ASSETS		<u>24 868</u>	<u>35 267</u>
EQUITY AND LIABILITIES			
Equity			
Share capital	23	510	510
Share premium		99 191	99 191
Additional paid-in capital		15 450	15 450
Revaluation reserve		754	372
Accumulated income/deficit		15 462	15 136
Translation reserve		(128 009)	(127 049)
Equity attributable to equity holders of the parent		<u>3 358</u>	<u>3 610</u>
Non-controlling interests		47	185
Total equity		<u>3 405</u>	<u>3 795</u>
Obligations under leases	16	319	1 902
Loans and borrowings	24	255	255
Deferred tax liabilities	15	790	554
Non-current liabilities		<u>1 364</u>	<u>2 711</u>
Trade and other payables	25	9 230	13 066
Loans and borrowings	24	361	121
Obligations under leases	16	2 302	2 154
Contract liabilities	26	828	3 839
Income tax payable		247	128
Taxes payable other than income tax	27	4 559	6 381
Current liabilities		<u>17 527</u>	<u>25 689</u>
Liabilities associated with assets classified as assets held-for-sale	28, 25	<u>2 572</u>	<u>3 072</u>
TOTAL LIABILITIES		<u>21 463</u>	<u>31 472</u>
TOTAL EQUITY AND LIABILITIES		<u>24 868</u>	<u>35 267</u>

Signed and authorized for issue on behalf of TMM Real Estate Development plc on 12 October 2021.

Director
Mykola Tolmachov

Director
Larysa Chyvurina

The accompanying notes form an integral part of the consolidated financial statements

Consolidated statement of cash flows
for the year ended 31 December 2020
(in thousands of US dollars, unless otherwise indicated)

	Notes	2020	2019 (restated)
Operating activities			
Profit/ (loss) before tax		703	2 460
Non-cash adjustments to reconcile loss before tax to net cash flows			
Depreciation and amortization		314	1 169
Loss on disposal of non-current assets	12	62	1 105
Trade and other payables written off		(78)	(1 217)
Impairment of receivables		(971)	623
Finance costs	13	14	788
Loss/(gain) on valuation of investment property		(764)	323
Unrealised foreign exchange loss and other non-cash movements		(4 472)	2 866
		(5 192)	8 117
Working capital adjustments			
Change in inventories		3 985	3 475
Change in trade and other receivables		4 390	(2 371)
Change in prepayments made		23	282
Change in taxes recoverable, other than income tax		3	80
Change in trade and other payables and provisions		400	29
Change in advances received		(3 011)	(9 847)
Change in taxes payable, other than income tax		(1 822)	1 987
		(1 224)	1 752
Interest paid		(11)	(462)
Income taxes paid		-	-
Net cash flows from operating activities		(1 235)	1 290
Investing activities			
Proceeds from sale of non-current assets		688	250
Purchase of non-current assets		(38)	(62)
Net cash flows (used in)/from investing activities		650	188
Financing activities			
Proceeds from loans		254	-
Repayment of loans		-	-
Net cash flows used in financing activities		254	-
Net increase/(decrease) in cash and cash equivalents		(331)	1 478
Effect of foreign exchange on cash and cash equivalents		10	10
Cash and cash equivalents as at 1 January		1 816	328
Cash and cash equivalents as at 31 December		60	1 816

Додаток 2. Звітність Hochtief.

Consolidated Statement of Earnings

(EUR thousand)	Note	2021	2020
Sales	(2)	21,377,874	22,953,752
Changes in inventories		23,562	30,991
Other operating income	(3)	206,217	1,651,822
Materials	(4)	(16,116,075)	(17,435,055)
Personnel costs	(5)	(3,749,819)	(4,418,586)
Depreciation and amortization	(6)	(314,178)	(703,634)
Other operating expenses	(7)	(1,041,911)	(1,169,595)
Share of profits and losses of equity-method associates and joint ventures	(8)	145,181	106,936
Net income from other participating interests	(8)	28,722	19,911
Investment and interest income	(9)	52,456	63,975
Investment and interest expenses	(9)	(177,047)	(218,571)
Profit before tax - continuing operations		434,982	881,946
Income taxes	(10)	(141,585)	(332,305)
Profit after tax - continuing operations		293,397	549,641
Of which: Attributable to non-controlling interest		85,476	122,400
Of which: Attributable to HOCHTIEF shareholders (net profit)		207,921	427,241
Profit after tax - discontinued operations	(1)	(4,479)	32,439
Of which: Attributable to non-controlling interest		(4,479)	32,439
Of which: Attributable to HOCHTIEF shareholders (net profit)		-	-
Profit after tax - total		288,918	582,080
Of which: Attributable to non-controlling interest	(11)	80,997	154,839
Of which: Attributable to HOCHTIEF shareholders (net profit)		207,921	427,241
Earnings per share (EUR)			
Diluted and basic earnings per share - continuing operations		3.05	6.16
Diluted and basic earnings per share - discontinued operations		-	-
Total earnings per share	(32)	3.05	6.16

Consolidated Balance Sheet

(EUR thousand)	Note	Dec. 31, 2021	Dec. 31, 2020
Assets			
Non-current assets			
Intangible assets	(12)	1,091,132	1,041,440
Property, plant and equipment	(13)	818,480	912,110
Investment properties	(14)	19,474	20,629
Equity-method investments	(15)	2,505,442	2,409,185
Other financial assets	(16)	86,638	63,641
Financial receivables	(17)	107,954	111,580
Other receivables and other assets	(18)	209,925	180,542
Non-current income tax assets	(19)	12	4,065
Deferred tax assets	(20)	456,196	520,553
		5,295,253	5,263,745
Current assets			
Inventories	(21)	345,215	284,094
Financial receivables	(17)	101,315	113,962
Trade receivables and other receivables	(18)	5,511,078	5,040,054
Current income tax assets	(19)	100,366	27,795
Marketable securities	(22)	571,825	473,537
Cash and cash equivalents	(23)	4,281,642	4,949,899
Assets held for sale	(1)	28,369	828,469
		10,939,810	11,717,810
		16,235,063	16,981,555
Liabilities and Shareholders' Equity			
Shareholders' equity			
	(24)		
Attributable to the Group			
Subscribed capital		180,856	180,856
Capital reserve		1,711,090	1,711,057
Retained earnings		(903,448)	(940,217)
Of which: Deduction for treasury stock		174,303	169,695
Accumulated other comprehensive income		(322,436)	(559,731)
Distributable profit		134,935	277,642
		800,997	669,607
Non-controlling interest			
		284,764	293,012
		1,085,761	962,619
Non-current liabilities			
Provisions for pensions and similar obligations	(26)	441,373	481,607
Other provisions	(27)	457,617	358,597
Financial liabilities	(28)	3,936,056	3,932,097
Lease liabilities	(29)	271,554	279,367
Trade payables and other liabilities	(30)	254,941	209,914
Deferred tax liabilities	(20)	52,485	43,608
		5,414,026	5,305,190
Current liabilities			
Other provisions	(27)	891,420	775,477
Financial liabilities	(28)	530,203	1,051,368
Lease liabilities	(29)	115,728	123,068
Trade payables and other liabilities	(30)	8,071,716	7,857,106
Current income tax liabilities	(31)	126,209	69,602
Liabilities associated with assets held for sale	(1)	-	837,125
		9,735,276	10,713,746
		16,235,063	16,981,555

Consolidated Statement of Cash Flows

(EUR thousand)	Note (36)	2021	2020
Profit after tax		288,918	582,080
Depreciation, amortization, impairments, and impairment reversals		314,225	689,676
Changes in provisions		163,073	(3,682)
Changes in deferred taxes		(38,843)	233,241
Gains/(losses) from disposals of non-current assets and marketable securities		(10,085)	(20,582)
Other non-cash income and expenses and deconsolidations		84,226	(317,416)
Changes in working capital (net current assets)		(415,044)	(456,693)
Changes in other balance sheet items		726	704
Cash flow from operating activities		387,196	707,328
Intangible assets, property, plant and equipment, and investment properties			
Operational purchases		(79,237)	(397,256)
Payments from asset disposals		23,688	26,085
Acquisitions and participating interests			
Purchases		(194,427)	(286,143)
Payments from asset disposals/divestments*		89,117	1,441,216
Changes in cash and cash equivalents due to changes in the scope of consolidation		(9,127)	(64,868)
Changes in marketable securities and financial receivables		(50,013)	(71,288)
Cash flow from investing activities		(219,999)	647,746
Disbursements for repurchase of treasury stock		(4,952)	(168,053)
Payments received from sale of treasury stock		376	-
Disbursements for repurchase of treasury stock at CIMIC		-	(169,772)
Payments into equity from non-controlling interests		8,363	19,719
Payments from equity to non-controlling interests		-	(14,996)
Disbursements for acquisition of additional shares in subsidiaries		(9,869)	(103,828)
Dividends to HOCHTIEF's and non-controlling interests		(319,333)	(441,021)
Other financing activities		(53,563)	-
Proceeds from new borrowing		2,050,774	3,990,415
Debt repayment		(2,586,997)	(3,445,868)
Repayment of lease liabilities		(159,924)	(298,738)
Cash flow from financing activities		(1,075,125)	(632,142)
Net change in cash and cash equivalents		(907,928)	722,932
Effect of exchange rate changes		224,978	(257,925)
Overall change in cash and cash equivalents		(682,950)	465,007
Cash and cash equivalents at the start of the year		4,964,592	4,499,585
Of which: Included in assets held for sale		14,693	-
Of which: Cash and cash equivalents as per Consolidated Balance Sheet		4,949,899	4,499,585
Cash and cash equivalents at year-end		4,281,642	4,964,592
Of which: Included in assets held for sale		-	14,693
Of which: Cash and cash equivalents as per Consolidated Balance Sheet		4,281,642	4,949,899

*Including payment from the sale of Thiess Pty Limited (EUR 1,398,719 thousand); for further information please see Note 1

Consolidated Statement of Changes in Equity

Note 24	Subscribed capital of HOCHTIEF Aktiengesellschaft	Capital reserve of HOCHTIEF Aktiengesellschaft	Retained earnings	Accumulated other comprehensive income			Distributable profit	Attributable to HOCHTIEF shareholders	Attributable to non-controlling interest	Total
				Remeasurement of defined benefit plans	Currency translation differences	Changes in fair value of financial instruments				
(EUR thousand)										
Balance as of Jan. 1, 2020	180,856	1,711,057	(702,957)	(356,288)	104,140	(61,083)	409,751	1,285,476	309,443	1,594,919
Dividends	-	-	-	-	-	-	(405,684)	(405,684)	(39,715)	(445,399)
Profit after tax	-	-	-	-	-	-	427,241	427,241	154,839	582,080
Currency translation differences and changes in fair value of financial instruments	-	-	-	-	(153,318)	(64,213)	-	(217,531)	(76,358)	(293,889)
Changes from remeasurement of defined benefit plans	-	-	-	(28,969)	-	-	-	(28,969)	-	(28,969)
Total comprehensive income	-	-	-	(28,969)	(153,318)	(64,213)	427,241	180,741	78,481	259,222
Transfer to retained earnings	-	-	153,666	-	-	-	(153,666)	-	-	-
Other changes not recognized in the Statement of Earnings	-	-	(390,926)	-	-	-	-	(390,926)	(55,197)	(446,123)
Balance as of Dec. 31, 2020	180,856	1,711,057	(940,217)	(385,257)	(49,178)	(125,296)	277,642	669,607	293,012	962,619
Balance as of Jan. 1, 2021	180,856	1,711,057	(940,217)	(385,257)	(49,178)	(125,296)	277,642	669,607	293,012	962,619
Dividends	-	-	-	-	-	-	(267,977)	(267,977)	(164,729)	(432,706)
Profit after tax	-	-	-	-	-	-	207,921	207,921	80,997	288,918
Currency translation differences and changes in fair value of financial instruments	-	-	-	-	115,832	125,281	-	241,113	47,844	288,957
Changes from remeasurement of defined benefit plans	-	-	-	(3,818)	-	-	-	(3,818)	-	(3,818)
Total comprehensive income	-	-	-	(3,818)	115,832	125,281	207,921	445,216	128,841	574,057
Transfer to retained earnings	-	-	82,651	-	-	-	(82,651)	-	-	-
Other changes not recognized in the Statement of Earnings*	-	33	(45,882)	-	-	-	-	(45,849)	27,640	(18,209)
Balance as of Dec. 31, 2021	180,856	1,711,090	(903,448)	(389,075)	66,654	(15)	134,935	800,997	284,764	1,085,761

* The other changes not recognized in the Statement of Earnings in the amount of minus EUR 4,952 thousand (2020: minus EUR 168,053 thousand) relate to purchases of shares of treasury stock by HOCHTIEF Aktiengesellschaft.

Додаток 3. Звітність AECOM.

AECOM

Consolidated Balance Sheets (in thousands, except share data)

	September 30, 2021	September 30, 2020
ASSETS		
CURRENT ASSETS:		
Cash and cash equivalents	\$ 1,120,790	\$ 1,599,688
Cash in consolidated joint ventures	108,406	108,644
Total cash and cash equivalents	1,229,196	1,708,332
Accounts receivable—net	2,619,491	2,920,730
Contract assets	1,369,031	1,611,525
Prepaid expenses and other current assets	739,044	691,707
Current assets held for sale	139,426	562,435
Income taxes receivable	77,355	35,637
TOTAL CURRENT ASSETS	6,173,543	7,530,366
PROPERTY AND EQUIPMENT—NET	398,876	381,672
DEFERRED TAX ASSETS—NET	360,260	361,675
INVESTMENTS IN UNCONSOLIDATED JOINT VENTURES	328,906	297,595
GOODWILL	3,502,499	3,484,221
INTANGIBLE ASSETS—NET	54,867	76,917
OTHER NON-CURRENT ASSETS	307,927	160,036
OPERATING LEASE RIGHT-OF-USE ASSETS	607,076	652,115
NON-CURRENT ASSETS HELD FOR SALE	—	54,354
TOTAL ASSETS	<u>\$ 11,733,954</u>	<u>\$ 12,998,951</u>
LIABILITIES AND STOCKHOLDERS' EQUITY		
CURRENT LIABILITIES:		
Short-term debt	\$ 4,369	\$ 223
Accounts payable	2,090,479	2,358,228
Accrued expenses and other current liabilities	2,174,201	2,249,704
Income taxes payable	50,511	47,103
Contract liabilities	1,058,643	996,922
Current liabilities held for sale	94,043	417,623
Current portion of long-term debt	49,469	20,651
TOTAL CURRENT LIABILITIES	5,521,715	6,090,454
OTHER LONG-TERM LIABILITIES	145,444	162,784
OPERATING LEASE LIABILITIES, NON-CURRENT	679,059	745,287
LONG-TERM LIABILITIES HELD FOR SALE	11,095	79,254
DEFERRED TAX LIABILITY—NET	5,420	3,491
PENSION BENEFIT OBLIGATIONS	383,904	463,001
LONG-TERM DEBT	2,157,740	2,041,136
TOTAL LIABILITIES	8,904,377	9,585,407
COMMITMENTS AND CONTINGENCIES (Note 18)		
AECOM STOCKHOLDERS' EQUITY:		
Common stock—authorized, 300,000,000 shares of \$0.01 par value as of September 30, 2021 and 2020; issued and outstanding 143,168,815 and 157,044,687 shares as of September 30, 2021 and 2020, respectively	1,432	1,570
Additional paid-in capital	4,115,541	4,035,414
Accumulated other comprehensive loss	(900,377)	(918,674)
(Accumulated deficits) / Retained earnings	(504,126)	174,248
TOTAL AECOM STOCKHOLDERS' EQUITY	2,712,470	3,292,558
Noncontrolling interests	117,107	120,986
TOTAL STOCKHOLDERS' EQUITY	2,829,577	3,413,544
TOTAL LIABILITIES AND STOCKHOLDERS' EQUITY	<u>\$ 11,733,954</u>	<u>\$ 12,998,951</u>

See accompanying Notes to Consolidated Financial Statements.

AECOM

Consolidated Statements of Operations
(in thousands, except per share data)

	Fiscal Year Ended		
	September 30, 2021	September 30, 2020	September 30, 2019
Revenue	\$ 13,340,852	\$ 13,239,976	\$ 13,642,455
Cost of revenue	12,542,431	12,530,416	13,030,800
Gross profit	798,421	709,560	611,655
Equity in earnings of joint ventures	35,044	48,781	49,320
General and administrative expenses	(155,072)	(188,535)	(148,123)
Restructuring costs	(48,840)	(188,345)	(95,446)
Gain on disposal activities	—	—	3,590
Impairment of long-lived assets	—	—	(24,900)
Income from operations	629,553	381,461	396,096
Other income	17,603	11,056	14,556
Interest expense	(238,352)	(159,914)	(161,482)
Income from continuing operations before taxes	408,804	232,603	249,170
Income tax expense for continuing operations	89,011	45,753	13,498
Net income from continuing operations	319,793	186,850	235,672
Net loss from discontinued operations	(116,813)	(340,591)	(419,662)
Net income (loss)	202,980	(153,741)	(183,990)
Net income attributable to noncontrolling interests from continuing operations	(25,109)	(16,398)	(24,710)
Net income attributable to noncontrolling interests from discontinued operations	(4,686)	(16,231)	(52,350)
Net income attributable to noncontrolling interests	(29,795)	(32,629)	(77,060)
Net income attributable to AECOM from continuing operations	294,684	170,452	210,962
Net loss attributable to AECOM from discontinued operations	(121,499)	(356,822)	(472,012)
Net income (loss) attributable to AECOM	<u>\$ 173,185</u>	<u>\$ (186,370)</u>	<u>\$ (261,050)</u>
Net income (loss) attributable to AECOM per share:			
Basic continuing operations per share	\$ 2.00	\$ 1.07	\$ 1.34
Basic discontinued operations per share	\$ (0.82)	\$ (2.24)	\$ (3.00)
Basic earnings per share	<u>\$ 1.18</u>	<u>\$ (1.17)</u>	<u>\$ (1.66)</u>
Diluted continuing operations per share	\$ 1.97	\$ 1.06	\$ 1.32
Diluted discontinued operations per share	\$ (0.81)	\$ (2.22)	\$ (2.95)
Diluted earnings per share	<u>\$ 1.16</u>	<u>\$ (1.16)</u>	<u>\$ (1.63)</u>
Weighted average shares outstanding:			
Basic	147,279	159,005	157,044
Diluted	149,676	161,292	159,684

See accompanying Notes to Consolidated Financial Statements.

Consolidated Results

	Fiscal Year Ended		Change	
	September 30, 2021	September 30, 2020	\$	%
	(\$ in millions)			
Revenue	\$ 13,340.9	\$ 13,240.0	\$ 100.9	0.8 %
Cost of revenue	12,542.5	12,530.4	12.1	0.1
Gross profit	798.4	709.6	88.8	12.5
Equity in earnings of joint ventures	35.0	48.8	(13.8)	(28.3)
General and administrative expenses	(155.0)	(188.6)	33.6	(17.8)
Restructuring cost	(48.8)	(188.3)	139.5	(74.1)
Income from operations	629.6	381.5	248.1	65.0
Other income	17.6	11.1	6.5	58.6
Interest expense	(238.4)	(160.0)	(78.4)	49.0
Income from continuing operations before taxes	408.8	232.6	176.2	75.8
Income tax expense from continuing operations	89.0	45.7	43.3	94.7
Net income from continuing operations	319.8	186.9	132.9	71.1
Net loss from discontinued operations	(116.8)	(340.6)	223.8	(65.7)
Net income (loss)	203.0	(153.7)	356.7	(232.1)
Net income attributable to noncontrolling interests from continuing operations	(25.1)	(16.5)	(8.6)	52.1
Net income attributable to noncontrolling interests from discontinued operations	(4.7)	(16.2)	11.5	(71.0)
Net income attributable to noncontrolling interests	(29.8)	(32.7)	2.9	(8.9)
Net income attributable to AECOM from continuing operations	294.7	170.4	124.3	72.9
Net loss attributable to AECOM from discontinued operations	(121.5)	(356.8)	235.3	(65.9)
Net income (loss) attributable to AECOM	\$ 173.2	\$ (186.4)	\$ 359.6	(192.9)%

AECOM

**Consolidated Statements of Stockholders' Equity
(in thousands)**

	Common Stock	Additional Paid-In Capital	Accumulated Other Comprehensive Loss	Retained Earnings (Deficits)	Total AECOM Stockholders' Equity	Non- Controlling Interests	Total Stockholder's Equity
BALANCE AT SEPTEMBER 30, 2018	\$ 1,570	\$ 3,846,392	\$ (703,330)	\$ 948,148	\$ 4,092,780	\$ 185,594	\$ 4,278,374
Net loss	—	—	—	(261,050)	(261,050)	77,060	(183,990)
Cumulative effect of accounting standard adoption	—	—	—	(12,452)	(12,452)	—	(12,452)
Other comprehensive loss	—	—	(160,867)	—	(160,867)	(100)	(160,967)
Issuance of stock	44	66,517	—	—	66,561	—	66,561
Repurchases of stock	(39)	(23,071)	—	(75,098)	(98,208)	—	(98,208)
Stock based compensation	—	63,812	—	—	63,812	—	63,812
Other transactions with noncontrolling interests	—	—	—	—	—	16,208	16,208
Contributions from noncontrolling interests	—	—	—	—	—	5,069	5,069
Distributions to noncontrolling interests	—	—	—	—	—	(75,057)	(75,057)
BALANCE AT SEPTEMBER 30, 2019	1,575	3,953,650	(864,197)	599,548	3,690,576	208,774	3,899,350
Net loss	—	—	—	(186,370)	(186,370)	32,629	(153,741)
Cumulative effect of accounting standard adoption	—	—	—	(87,787)	(87,787)	—	(87,787)
Other comprehensive loss	—	—	(54,477)	—	(54,477)	314	(54,163)
Issuance of stock	43	63,297	—	—	63,340	—	63,340
Repurchases of stock	(48)	(35,762)	—	(151,143)	(186,953)	—	(186,953)
Stock based compensation	—	54,229	—	—	54,229	—	54,229
Disposal of noncontrolling interest of business sold	—	—	—	—	—	(60,089)	(60,089)
Contributions from noncontrolling interests	—	—	—	—	—	9,917	9,917
Distributions to noncontrolling interests	—	—	—	—	—	(70,559)	(70,559)
BALANCE AT SEPTEMBER 30, 2020	1,570	4,035,414	(918,674)	174,248	3,292,558	120,986	3,413,544
Net income	—	—	—	173,185	173,185	29,795	202,980
Cumulative effect of accounting standard adoption	—	—	—	(7,979)	(7,979)	—	(7,979)
Other comprehensive income	—	—	18,297	—	18,297	234	18,531
Issuance of stock	25	58,733	—	—	58,758	—	58,758
Repurchases of stock	(163)	(23,348)	—	(843,580)	(867,091)	—	(867,091)
Stock based compensation	—	44,742	—	—	44,742	—	44,742
Other transactions with noncontrolling interests	—	—	—	—	—	405	405
Disposal of noncontrolling interest of business sold	—	—	—	—	—	(24,039)	(24,039)
Contributions from noncontrolling interests	—	—	—	—	—	271	271
Distributions to noncontrolling interests	—	—	—	—	—	(10,545)	(10,545)
BALANCE AT SEPTEMBER 30, 2021	\$ 1,432	\$ 4,115,541	\$ (900,377)	\$ (504,126)	\$ 2,712,470	\$ 117,107	\$ 2,829,577

See accompanying Notes to Consolidated Financial Statements.

AECOM

**Consolidated Statements of Cash Flows
(in thousands)**

	Fiscal Year Ended		
	September 30, 2021	September 30, 2020	September 30, 2019
CASH FLOWS FROM OPERATING ACTIVITIES:			
Net income (loss)	\$ 202,980	\$ (153,741)	\$ (183,990)
Adjustments to reconcile net income (loss) to net cash provided by operating activities:			
Depreciation and amortization	176,400	237,376	261,185
Equity in earnings of unconsolidated joint ventures	(39,104)	(23,279)	(80,990)
Distribution of earnings from unconsolidated joint ventures	46,358	90,158	65,954
Non-cash stock compensation	44,742	54,229	63,812
Prepayment premium on redemption of unsecured senior notes	117,500	16,986	—
Impairment of long-lived assets, including goodwill	105,194	336,472	615,400
Loss on disposal activities	—	—	10,381
Loss (gain) on sale of discontinued operations	52,532	(161,900)	—
Foreign currency translation	(42,728)	(31,919)	(19,099)
Deferred income tax (benefit) expense	(48,265)	11,130	(98,015)
Other	16,063	32,028	5,899
Changes in operating assets and liabilities, net of effects of acquisitions:			
Accounts receivable and contract assets	533,006	(136,955)	(316,487)
Prepaid expenses and other assets	(100,526)	(31,815)	(16,576)
Accounts payable	(250,142)	(192,980)	251,410
Accrued expenses and other current liabilities	(84,073)	118,441	259,572
Contract liabilities	103,999	128,312	7,559
Other long-term liabilities	(129,266)	37,079	(48,399)
Net cash provided by operating activities	<u>704,670</u>	<u>329,622</u>	<u>777,616</u>
CASH FLOWS FROM INVESTING ACTIVITIES:			
(Payment for) proceeds from sale of discontinued operations, net of cash disposed	(265,876)	2,218,866	—
Proceeds from disposal of businesses, net of cash disposed	—	—	46,490
Investment in unconsolidated joint ventures	(57,388)	(111,077)	(141,769)
Return of investment in unconsolidated joint ventures	8,110	28,047	22,750
Proceeds from sale of investments	15,507	12,392	12,365
Payments for purchase of investments	—	—	(3,223)
Proceeds from disposal of property and equipment	14,822	3,800	17,291
Payments for capital expenditures	(136,262)	(114,591)	(100,664)
Net cash (used in) provided by investing activities	<u>(421,087)</u>	<u>2,037,437</u>	<u>(146,760)</u>
CASH FLOWS FROM FINANCING ACTIVITIES:			
Proceeds from borrowings under credit agreements	3,638,916	4,452,078	7,700,774
Repayments of borrowings under credit agreements	(2,726,347)	(5,568,320)	(7,984,624)
Redemption of unsecured senior notes	(797,252)	(248,522)	—
Prepayment premium on redemption of unsecured senior notes	(117,500)	(16,986)	—
Cash paid for debt issuance costs	(11,280)	(4,228)	—
Proceeds from issuance of common stock	25,686	26,388	30,448
Proceeds from exercise of stock options	4,038	—	—
Payments to repurchase common stock	(867,091)	(186,953)	(98,208)
Net distributions to noncontrolling interests	(10,274)	(60,642)	(69,988)
Other financing activities	(11,429)	(20,785)	(11,681)
Net cash used in financing activities	<u>(872,533)</u>	<u>(1,627,970)</u>	<u>(433,279)</u>
EFFECT OF EXCHANGE RATE CHANGES ON CASH	5,493	(1,194)	(3,956)
NET (DECREASE) INCREASE IN CASH AND CASH EQUIVALENTS	(583,457)	737,895	193,621
CASH AND CASH EQUIVALENTS AT BEGINNING OF YEAR	1,818,249	1,080,354	886,733
CASH AND CASH EQUIVALENTS AT END OF YEAR	<u>1,234,792</u>	<u>1,818,249</u>	<u>1,080,354</u>
LESS: CASH AND CASH EQUIVALENTS INCLUDED IN CURRENT ASSETS HELD FOR SALE	(5,596)	(109,917)	(194,715)
CASH AND CASH EQUIVALENTS OF CONTINUING OPERATIONS AT END OF YEAR	<u>\$ 1,229,196</u>	<u>\$ 1,708,332</u>	<u>\$ 885,639</u>
SUPPLEMENTAL CASH FLOW INFORMATION:			
Interest paid	\$ (255,679)	\$ (201,402)	\$ (222,263)
Net income taxes (paid) refund received	\$ (114,464)	\$ (71,031)	\$ 2,500

Додаток 4. Вихідні дані кореляційного аналізу.

	Нематеріальні	Чистий прибуток	EBITDA	Ринкова капіталізація
hochtief	1233.41	326.57	1210.32	5480.00
млн usd	1330.76	492.63	1106.44	6910.00
	1342.01	708.76	2139.62	8990.00
	1310.58	613.81	1906.08	9510.00
	1347.28	475.56	1463.19	11310.00
	1312.81	523.47	1565.13	8440.00
tmm	1144.00	326.00	1028.00	25.54
тис usd	1365.00	2611.00	4091.00	868.43
	2784.00	-14463.00	-15689.00	1021.68
	2745.00	-6554.00	-3262.00	561.92
	2796.00	-1574.00	7913.00	3575.88
	2166.80	-3930.80	-1183.80	1210.69
aecom	3557.37	191.48	829.70	10990.00
млн usd	3561.14	-240.85	746.10	7500.00
	5508.30	-421.92	836.50	6820.00
	6241.00	136.00	713.00	4150.00
	6408.00	339.00	850.00	5850.00
	5055.16	0.74	795.06	7062.00

	Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Column 1	1			
Column 2	0.688493	1		
Column 3	0.391235	0.873573	1	
Column 4	0.754064	0.521409	0.5271624	1
	Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Column 1	1			
Column 2	-0.71023	1		
Column 3	-0.3592	0.906409	1	
Column 4	0.539222	0.053081	0.423549632	1
	Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Column 1	1			
Column 2	0.279812	1		
Column 3	0.049386	0.107453	1	
Column 4	-0.82419	-0.01802	0.445715329	1