

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА БІЗНЕС-АДМІНІСТРУВАННЯ  
КАФЕДРА МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІКИ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ  
т.в.о. завідувача випускової кафедри

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

**ВИПУСКНА РОБОТА**  
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВР  
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 051 «ЕКОНОМІКА»  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА»

Тема: «Підвищення продуктивності праці в міжнародних ІТ-компаніях»

Виконавець: Кривак Анна Вікторівна

Керівник: канд.екон.наук, доцент Михальченко Інна Григорівна

Нормоконтролер: канд.екон.наук, доцент Михальченко Інна Григорівна

КИЇВ 2021

# НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет економіки та бізнес-адміністрування

Кафедра міжнародної економіки

Спеціальність: 051 «Економіка»

Освітньо-професійна програма: «Міжнародна економіка»

ЗАТВЕРДЖУЮ

т.в.о. завідувача випускової кафедри

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

## ЗАВДАННЯ

### на виконання випускної роботи

Кривак Анни Вікторівни

1. Тема роботи «Підвищення продуктивності праці в міжнародних ІТ-компаніях» затверджена наказом ректора від «30» березня 2021 р. №515/ст.
2. Термін виконання роботи: з 17.05.2021 р. по 20.06.2021 р.
3. Вихідні дані роботи: статистичні дані, нормативно-правова база, електронні інформаційні джерела, матеріали періодичних видань
4. Зміст пояснювальної записки. Теоретичні засади продуктивності праці в міжнародних іт компаніях. Аналітичне дослідження підвищення продуктивності праці в міжнародних іт-компаніях
5. Перелік обов'язкового ілюстративного матеріалу: наукові підходи до визначення продуктивності праці, класифікація факторів продуктивності праці на підприємстві, алгоритм управління продуктивністю праці, основні показники продуктивності праці, топ-10 ІТ-компаній світу за рівнем доходу, дохід в ІТ-індустрії України, кількість ІТ-спеціалістів України, механізм продуктивності праці міжнародних ІТ-компаній.

## 6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Підпис керівника
1	Видача завдання	17.05.2021	
2	Збір та обробка статистичної інформації	17.05.2021-20.05.2021	
3	Вивчення стану проблем, опрацювання джерел	21.05.2021-24.05.2021	
4	Написання теоретичної частини	25.05.2021-29.05.2021	
5	Написання аналітичної частини	30.05.2021-31.05.2021	
6	Написання вступу та висновків	31.05.2021-01.06.2021	
7	Оформлення пояснювальної записки, графічного матеріалу, підготовка доповіді, передзахист	02.06.2021-04.06.2021	
8	Проходження нормоконтролю, перевірка на плагіат, оформлення документів до захисту, рецензування роботи, подання роботи на кафедру	04.06.2021-20.06.2021	

7. Дата видачі завдання: «17» травня 2021 р.

Керівник випускної роботи \_\_\_\_\_  
(підпис керівника)

Михальченко І. Г.  
(П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_  
(підпис випускника)

Кривак А. В.  
(П.І.Б.)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до випускної роботи «Підвищення продуктивності праці в міжнародних ІТ-компаніях» 79 с., 27 рис., 9 табл., 43 літературних джерела.

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ, МОТИВАЦІЯ, ІТ-КОМПАНІЯ, ТЕОРІЯ ПІДШТОВХУВАННЯ, ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ.

Об'єктом дослідження є діяльність міжнародних ІТ-компаній, а предметом – теоретичні та практичні засади оцінки та підвищення продуктивності праці в діяльності міжнародних ІТ-компаній.

Метою випускної роботи є дослідження підвищення продуктивності праці передових ІТ-компаній світу та України.

Методи дослідження: теоретичне узагальнення, порівняння і систематизація, аналіз, методи оцінки продуктивності праці, методи прийняття рішень.

Значущість виконаної роботи та висновки: дослідження є актуальним, оскільки враховує сучасні методи підвищення продуктивності праці в провідних ІТ-компаніях.

Рекомендації щодо використаних результатів: окремі положення роботи можуть бути використані в навчальному процесі, а також використовуватися спеціалістами ІТ-компаній з ціллю підвищення їх продуктивності праці.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ В МІЖНАРОДНИХ ІТ КОМПАНІЯХ.....	8
1.1. Теоретичні підходи до розуміння сутності продуктивності праці...	8
1.2. Основні показники продуктивності праці.....	15
1.3. Методи підвищення продуктивності праці в ІТ-компаніях.....	22
Висновки до розділу 1.....	36
РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ В МІЖНАРОДНИХ ІТ-КОМПАНІЯХ.....	37
2.1 Аналіз діяльності провідних міжнародних ІТ-компаній у світі.....	37
2.2 Аналіз діяльності міжнародних ІТ компаній в Україні.....	51
2.3 Механізм підвищення продуктивності праці в міжнародних ІТ- компаніях.....	68
Висновки до розділу 2.....	72
ВИСНОВКИ.....	74
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	77

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Одним із національних пріоритетів для більшості країн світу є розвиток інформатизації, інформаційне суспільство розглядається як національне завдання. Інформаційні технології відіграють роль основи соціально-економічного прогресу як одного з головних факторів розвитку економіки. Інформаційні технології дозволяють людям отримати швидкий доступ до інформації та знань.

Сьогодні інформаційні технології впроваджуються у багатьох організаціях, на підприємствах та в різних органах влади. Розроблено концепції впровадження інформаційних технологій у наукові установи, промислові об'єднання тощо. Тому розвиток інформаційних технологій залишається перспективною та актуальною сферою досліджень сьогодні. Виходячи з цього, розуміємо, що компанії потребують направити більше своїх потужностей на підвищення ефективності підприємства, а отже, продуктивності праці. Продуктивність праці є важливим оцінним показником, основним критерієм ефективності підприємства, її зростання дозволяє збільшувати обсяги виробництва, знижувати собівартість виробленої продукції, створювати умови для подальшого розвитку економіки. Стан продуктивності праці на підприємствах визначає рівень конкурентоспроможності продукції на ринку і місце компанії у світовій економічній спільноті. Зростання продуктивності праці на підприємствах є одним з пріоритетних напрямків функціонування економік промислово розвинених країн світу.

В сучасних умовах, коли діяльність організації значною мірою визначається зовнішніми факторами, виникає необхідність вдосконалення наявних інструментів підвищення продуктивності праці. Саме цим пояснюється актуальність теми дипломної роботи.

**Мета і завдання дослідження.** Метою даної роботи є дослідження найбільших ІТ-компаній світу та України та тенденції підвищення продуктивності праці їх працівників.

Завданнями даної роботи є:

1. Охарактеризувати підходи до розуміння сутності продуктивності праці.
2. Проаналізувати основні показники продуктивності праці.
3. Дослідити основні методи продуктивності праці в міжнародних ІТ-компаніях.
4. Проаналізувати продуктивність праці найбільших ІТ-компаній світу через призму доходу на одного працівника.
5. Охарактеризувати український ІТ-ринок та його особливості підвищення продуктивності праці.
6. Створити механізм підвищення продуктивності праці в міжнародних ІТ-компаніях.

**Об'єктом дослідження** є міжнародний ринок інформаційних технологій та процес управління продуктивністю праці.

**Предметом дослідження** є теоретичні та практичні засади оцінки та підвищення продуктивності праці в діяльності міжнародних ІТ-компаній.

**Методи дослідження.** Для досягнення та виконання поставлених завдань у роботі були використані такі методи і прийоми: теоретичне узагальнення, порівняння і систематизація, аналіз, методи оцінки продуктивності праці, методи прийняття рішень.

**Практичне значення** отриманих результатів полягає у можливості використання проаналізованих теоретичних положень та практичних рекомендацій для підвищення продуктивності праці фахівців з урахуванням особливостей інноваційного розвитку економіки та інноваційного напрямку діяльності ІТ-компаній.

**Структура та обсяг дослідження.** Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, а також має 70 сторінок основного тексту, 27 рисунків та 9 таблиць. Список використаних джерел містить 43 найменування.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ В МІЖНАРОДНИХ ІТ КОМПАНІЯХ

### 1.1. Теоретичні підходи до розуміння сутності продуктивності праці

На сьогодні світ перебуває у стані посиленої конкуренції в досягненні сталого розвитку та конкурентних переваг підприємства. За таких умов важливо постійно впроваджувати інновації та підвищувати ефективність його господарської діяльності. Поміж підвищення конкурентоздатності продукції, впровадження науково-технічного прогресу, велику роль у роботі підприємства відіграє саме продуктивність праці.

Продуктивність праці є одним з основних показників трудової діяльності людини, що характеризують продуктивність, ефективність і результативність процесу виробництва матеріальних і нематеріальних благ. Від рівня продуктивності праці залежать витрати робочого часу на виробництво товарів і послуг, їх обсяги, собівартість, ціна, тобто ті показники, які визначають конкурентоспроможність виробленої продукції на ринках збуту.

В загальному, продуктивність праці визначається як здатність конкретної праці створювати певну кількість продукції за одиницю робочого часу. Основи вчення про продуктивність праці були закладені ще А. Смітом і Д.Ріккардо, але до теперішнього часу сутність продуктивності праці продовжує досліджуватися вченими, які дають їй як економічної категорії різні трактування.

На думку Г. Завіновської [9], продуктивність є ефективністю використання ресурсів під час виробництва товарів та послуг. Вона показує взаємозв'язок між якістю та кількістю вироблених товарів і послуг, і ресурсами, витраченими на виробництво. Д. Сінк [16] розглядає продуктивність праці як відношення кількості продукції, виробленої даною системою за даний період



часу, до кількості ресурсів, спожитих для створення цієї продукції за той же період часу.

У той же час сучасна економічна теорія стверджує, що точно визначити роль і частку певних ресурсів, що витрачені на виробництво, неможливо. Тому, щоб визначити ефективність найчастіше використовують показник продуктивності праці, хоча це не означає, що тільки праця є джерелом продуктивності.

На думку Л. Шваб [14], продуктивність праці як економічна категорія характеризує ефективність витрат на робочу силу і показує здатність праці створювати в одиницю часу певну кількість матеріальних благ.

Економічна енциклопедія під редакцією С. Мочерного [8] дає трактування продуктивності праці як ефективність виробничої діяльності людей в процесі створення матеріальних благ.

З точки зору автора відомого підручника з економіки праці О. Грішньої [2], продуктивність праці - це узагальнений показник використання праці, що, як і всі показники ефективності, характеризує співвідношення результатів і витрат, в даному випадку - результати праці і його витрати.

Наукові підходи до визначення продуктивності праці представлені в табл.1.1.

З огляду на наведені визначення, продуктивність праці в умовах переходу до постіндустріальної економіки повинна розглядатися як результативний показник кількості і якості праці, який визначається обсягом продукції необхідної складності і якості, виробленої в одиницю робочого часу, який залежить від техніко-технологічного та інформаційного розвитку виробництва, рівня інтелектуалізації виробничих процесів і якості зайнятої на виробництві робочої сили (рівня її освіти, професіоналізму, здатності до навчання і креативності) [15]. Практика управління на ринкових принципах підтверджує незмінну істину про те, що ефективність будь-якої виробничої, економічної та комерційної діяльності насамперед залежить від компетентності та творчої активності управлінського персоналу, їх глибоких знань щодо конкретного

економічного розвитку, законодавчої бази та соціальних аспектів управління. Зростання продуктивності праці забезпечує збільшення реального продукту та доходів, а тому є важливим показником економічного зростання.

Таблиця 1.1

## Наукові підходи до визначення продуктивності праці

Вчені	Визначення терміна «продуктивність праці»
Завіновська Г. [9]	Ефективність використання ресурсів під час виробництва товарів та послуг. Вона показує взаємозв'язок між якістю та кількістю вироблених товарів і послуг, і ресурсами, витраченими на виробництво
Грішнова О. [2]	Узагальнюючий показник використання робочої сили, що, як і всі показники ефективності, характеризує співвідношення результатів та витрат, в даному випадку, - результатів праці та її витрат.
Сінк Д. [16]	Це відношення кількості продукції, виробленої даною системою за даний період часу, до кількості ресурсів, спожитих для створення цієї продукції за той же період часу.
Шваб Л. [14]	Економічна категорія, що характеризує ефективність витрат на робочу силу і показує здатність праці створювати в одиницю часу певну кількість матеріальних благ
Качан Е., Дяків О., Надвиничний С., Островерхов С	Це ефективність затрат конкретної праці, яка визначається кількістю продукції, виробленої за одиницю робочого часу, або кількістю часу, витраченого на одиницю продукції.
Ляш О., Гринкевич С.[6]	Це ефективність використання ресурсів – праці, капіталу, землі – в процесі виробництва різних товарів і надання послуг.
Кудінова А. [3]	Це показник результативності та ефективної виробництва, що характеризує випуск продукції в розрахунку на одиницю використаних ресурсів та факторів виробництва.
Андрійчук В.[4]	Реалізована здатність конкретної праці (праці конкретних працівників) в одиницю робочого часу виробляти певну кількість продукції або виконувати відповідний обсяг роботи.
Мазаракі А. [10]	Характеризує результативність (плідність) праці, тобто оцінює результат праці, отриманий на одиницю витрат, пов'язаних з використанням трудових ресурсів підприємства.
С. Мочерний [8]	Ефективність виробничої діяльності людей в процесі створення матеріальних благ

Кожне підприємство характеризується певним рівнем продуктивності праці, який може зростати або падати під впливом різних факторів. Підвищення продуктивності праці є безсумнівною умовою прогресу та розвитку виробництва. Фактори зростання продуктивності праці необхідно розглядати як систему, в якій при проведенні аналізу слід визначити вузлові позиції, що

характеризують взаємозв'язку чинників та умов її підвищення. Головне в аналізі продуктивності праці - виявлення негативних факторів, стримуючих її зростання, а також факторів, які можуть істотно його прискорити (рис. 1.1): фактори технічної оснащеності; чинники, пов'язані з організацією праці та її оплати; чинники, пов'язані з організацією обслуговування; соціально-психологічні чинники [16].

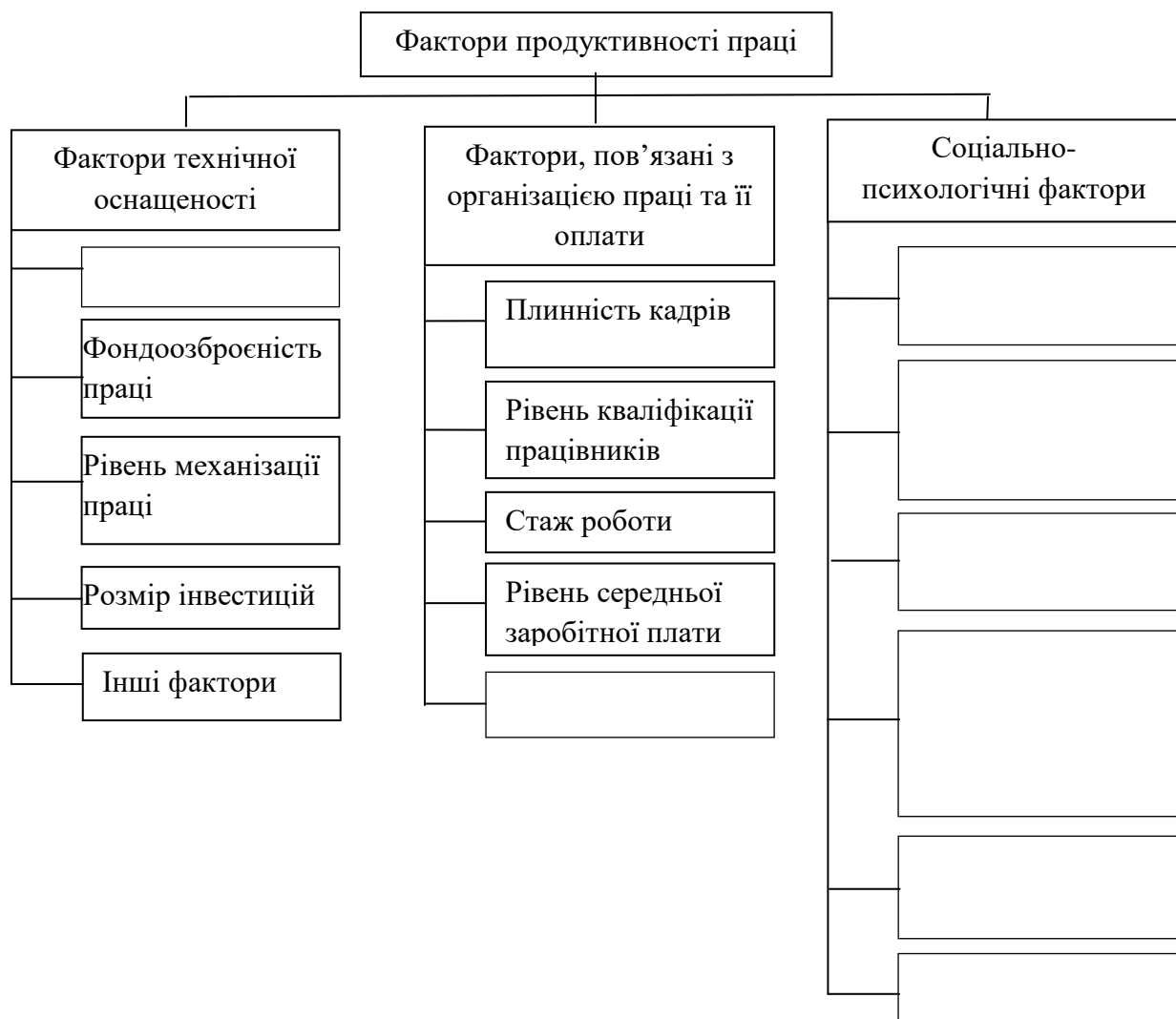


Рис. 1.1. Класифікація факторів продуктивності праці на підприємстві

З огляду на першорядне значення підвищення продуктивності праці для конкурентоспроможності підприємства, менеджери та спеціалісти всіх рівнів у перспективних організаціях повинні розробляти та впроваджувати програми управління ефективністю.

У сучасній науковій економічній літературі управління продуктивністю праці трактується по-різному: або як процес, або як сукупність елементів управління, або як послідовність виконуваних дій, або як система показників. Управління продуктивністю праці на підприємстві насправді є частиною загального процесу управління підприємством. Ця робота базується на постійному аналізі співвідношення корисного ефекту певної трудової діяльності, з одного боку, та витрат на цю діяльність, з іншого боку.

Управління продуктивністю праці являє собою сукупність цілей, засобів і методів, за допомогою якої здійснюється вплив на рівень і динаміку продуктивності в залежності від мінливих соціально-економічних, організаційно-технічних та інших умов функціонування суспільства (підприємства). Управління продуктивністю - це процес, оскільки враховує змінюються параметри свого цілеспрямованого впливу[8].

Роль співробітників в перспективному розвитку підприємства з різним ступенем деталізації вивчалася і доводилася як вітчизняними, так і зарубіжними вченими, особливо виділяючи важливість загальної компетентності персоналу та орієнтації на постійне поліпшення, запропонували використовувати в рамках системи збалансованих показників такий аспект як навчання і розвиток. Застосування збалансованої системи показників дозволяє чітко сформулювати стратегію і перевести її в площину конкретних завдань, пов'язати стратегічні цілі бізнесу з результатами роботи кожного співробітника і правильно мотивувати персонал[16].

Алгоритм управління продуктивністю праці, заснований на використанні збалансованої системи дій представлений на рис.1.2.

Перший функціональний блок включає оцінку і вимір існуючих показників фінансово-економічної діяльності підприємства. На цьому етапі здійснюється аналіз ринкової кон'юнктури, оцінка позиції товару, що випускається на ринку, визначення необхідного рівня якості та складу послуг сервісного обслуговування для підвищення конкурентоспроможності товару на ринку, а також плануються бажані підсумкові показники господарської

діяльності. З встановлених (або прогнозованих) цін на ринку аналогічних товарів, планованого прибутку від комерційної діяльності, визначаються необхідна величина та напрями зниження собівартості продукції.



Рис. 1.2. Алгоритм управління продуктивністю праці

Другий функціональний блок «Планування» складається з етапів: складання збалансованої системи показників, планування зростання продуктивності праці і заходів по досягненню її планового зростання. Система збалансованих дій методологічно глибоко опрацьована і широко застосовується в сучасній ринковій економіці.

Функціональний блок «Організація» включає в себе 2 напрямки: організацію роботи по ознайомленню та підготовці персоналу підприємства до

впровадження програми управління продуктивністю, а також реалізацію запланованих заходів. На даному етапі пропонується широко використовувана на зарубіжних підприємствах система управління ефективністю, так як вона дає необхідний набір інструментів для організації роботи з персоналом.

Функціональний блок «Мотивація персоналу» базується на елементах стратегії мотивації персоналу: оплата праці, пільги та компенсації, тощо. Важливим елементом мотивування працівника в рамках методики управління продуктивністю праці є використання програми преміювання на основі виділення ключових показників ефективності. У неї входять ключові показники ефективності та фактори успіху, порогові значення ключових показників, формули розрахунку премій, джерела їх виплати, коефіцієнти розподілу премій між співробітниками і методика визначення осіб, які мають право на преміювання. Обов'язковою умовою є самофінансування програм преміювання за результатами діяльності: преміальний фонд формується за рахунок економії, отриманої завдяки зростанню продуктивності праці і, відповідно, економії на витратах.

Зміст функціонального блоку «Контроль» полягає в оцінці отриманих результатів, аналізі та визначенні подальших напрямків по підвищенню ефективності праці і роботи підприємства в цілому. на даному етапі також планується здійснення зворотного зв'язку щодо реалізації програми.

Управління продуктивністю праці є однією з основних елементів управління підприємством поряд з такими аспектами управління як управління фінансами, логістикою, підготовкою виробництва, безпосередньо самими виробничими процесами, маркетингом, інноваціями і т.д. [16]

Забезпечення зростання продуктивності праці на підприємстві можливо тільки при комплексному ефективному управлінні всіма аспектами його діяльності. Взаємодія між керуючою і керованою системами, спрямоване на вирішення питань управління продуктивністю праці, дозволить своєчасно розробляти заходи, що дозволяють підвищувати її рівень.

Таким чином, механізм управління продуктивністю праці розроблений із застосуванням сучасних інструментів до управління продуктивністю праці підприємств, систем управління ефективністю.

Узагальнюючи все вищесказане, можна зробити висновок, що продуктивність праці є показником, який відображає співвідношення кількості продукції, що виробляється в процесі праці, та витрат праці на її виробництво. Підвищення продуктивності праці повинно бути на першому плані в діяльності будь-якого підприємства, яке прагне досягти максимальних результатів при мінімальних витратах, а це, як відомо, мета абсолютно всіх комерційних організацій, що працюють в ринкових умовах.

## **1.2. Основні показники продуктивності праці**

В сучасних умовах функціонування підприємства основою його стабільного розвитку в конкурентному середовищі є забезпечення високого рівня ефективності. Так важливим є процес оцінювання продуктивності праці. Вона можлива через аналіз основних показників продуктивності праці. Залежно від того, які показники використовуються при вимірюванні продуктивності праці, існують різні методи вимірювання. Найбільш поширеними та розробленими методами продуктивності праці у світі є методи пошуку ознак результатів і витрат праці та інтеграції показників, що об'єктивніше показують стан певного підприємства у ринкових умовах. Це багатofакторний метод, нормативний та багатокритеріальний [3].

Багатofакторна модель заснована на зважуванні показників за цінами продукції та ресурсів, і на розрахуванні індексів. Ця модель не передбачає активної участі працівників у зборі даних. Вона базується в більшості на звітних даних і використовує тільки коефіцієнти та індекси для вимірювання продуктивності.

Багатofакторний метод використовують з метою отримання загального, інтегрованого вимірника продуктивності для фірми, забезпечення аналітичного

перегляду динаміки, підготовки фінансових звітів, оцінки впливу зрушень у промисловості на прибутковість, окремих заходів (як то технологічних нововведень), правильного визначення цілей при стратегічному плануванні.

Нормативний метод – це організаційний метод вимірювання продуктивності, що на відміну від багатофакторного, заснований на активній участі персоналу та орієнтований на розвиток системи вимірювання. Це процес, при якому працівники визначають вимірники (або їх замітники), коефіцієнти та/або індекси продуктивності, а потім розробляють систему їх виміру, оцінки, контролю та підвищення. Цей метод використовується для дрібних одиниць аналізу, наприклад для робочих груп або відділів, тому його можна вважати децентралізованим підходом до вимірювання продуктивності.

Багатокритеріальний метод, який також називають матрицею цілей, дозволяє оцінювати результативність та продуктивність, також дає можливість отримати агрегований індекс продуктивності. Маючи перелік вимірників продуктивності з нормативного методу, використовувати багатокритеріальний метод можемо за такими стадіями робіт: визначення критеріїв оцінки продуктивності; оцінювання відносної значущості критеріїв; об'єднання графіків продуктивності зі значущістю критеріїв.

Багатокритеріальний метод дає змогу розробити наглядну і ефективну систему вимірювання і оцінювання продуктивності, яка є ефективним інструментом зв'язати план підвищення і вимірювання продуктивності.

Порівняльна характеристика даних методів представлена в табл. 1.2. [3,5,8].

Показниками зміни динаміки продуктивності праці є темпи її зростання і приросту. Темп зростання дає уявлення про те, у скільки разів за досліджуваний період зросла продуктивність праці. Показником темпу зростання є індекс продуктивності праці, що обчислюється як співвідношення рівнів продуктивності праці звітного і базисного періодів [7].



Таблиця 1.2

## Порівняльна характеристика методів вимірювання продуктивності праці

Опис методу	Переваги та недоліки
<u>1. Багатофакторний метод</u>	
Ця модель використовується багатьма компаніями в Америці та інших країнах з розвинутою ринковою економікою для вимірювання сукупної продуктивності праці з використанням грошової форми агрегування на базі постійних цін.	
<p style="text-align: center;">Переваги:</p> <p>1) можливість їх використання як на рівні підприємства, так і на рівні групи працівників (в цьому випадку отримані результати не є достатньо точними). 2) базуються на даних організаційної системи, напр. щодо цін та обсягів продукції та витрат ресурсів. 3) легка у розробці, оскільки використовує тільки коефіцієнти та індекси.</p>	<p style="text-align: center;">Недоліки:</p> <p>1) ці методи більшою мірою носять консультативний характер і служать, як правило, для забезпечення процесу прийняття управлінських рішень; 2) переваги багатофакторних методів вимірювання проявляються тільки при стабільних умовах роботи підприємства; 3) зміни в умовах роботи підприємства порушують тенденції динаміки рівня продуктивності праці, що відображається на коректності управлінських рішень, що приймаються.</p>
<u>2. Нормативний метод</u>	
Процес, за допомогою якого при участі працівників визначають вимірники (або їхні замітники), коефіцієнти й/або індекси продуктивності, а потім розробляють систему її виміру, оцінки, контролю, планування й підвищення. При такому підході спочатку певною мірою жертвують якістю й строгістю системи виміру, та її розробка може небагато затягтися; однак справжня сила методу полягає в тому, що при цьому домагаються прихильності працівників процесу виміру, оцінки, контролю й підвищення якості продуктивності.	
<p style="text-align: center;">Переваги:</p> <p>1) орієнтований на розвиток системи вимірювання; 2) активна участь персоналу, що розвиває його прихильність до процесу виміру; 3) партисипативний характер полегшує зв'язування процесів виміру та оцінки з процесами планування та контролю.</p>	<p style="text-align: center;">Недоліки:</p> <p>1) краще працює на дрібних одиницях аналізу; 2) важкодоступність інформації; 3) довготривалість розробки системи виміру; 4) часткове нехтування якістю та строгістю системи.</p>
<u>3. Багатокритеріальний метод</u>	
Засновані на тому, що будь-який елемент ефективності організаційно-господарської системи, в тому числі і продуктивність праці, повинен описуватися не одним, а рядом параметрів, але, з іншого боку, для узагальнюючої оцінки необхідно отримання одного підсумкового показника. При цьому, агрегування здійснюється за допомогою ранжування і зважування, що здійснюються на базі експертних оцінок, що значно підвищує суб'єктивну складову підходу.	
<p>1) їх гнучкість і можливість застосування в групі та автономно 2) дані для аналізу отримують з фінансових і виробничих звітів, і на підставі інформації, отриманої з боку працівників; 3) неможливість використовувати отриманий показник для порівняння продуктивності праці різних підприємств.</p>	<p>1) не є автономним, а тісно пов'язаний з двома зазначеними вище методами; 2) інформація для використання методу є важкодоступною.</p>

Індекс продуктивності праці за тривалий період часу (наприклад, за кілька років) розраховується як добуток індексів продуктивності праці за більш

короткі проміжки часу (роки). Темп приросту продуктивності праці обчислюється у відсотках і показує, як змінилася продуктивність праці за досліджуваний період.

Найважливішою складовою ефективності виступає продуктивність (результативність) праці, пов'язана зі збільшенням виробітку або зі зменшенням витрат праці на виконуваний обсяг робіт і є основним показником ефективності використання праці персоналу підприємства

Серед основних показників можна виділити виробіток та трудомісткість. Виробіток - це прямий показник рівня продуктивності праці, що визначається кількістю продукції (робіт, послуг), виробленої одним працівником за одиницю робочого часу. Трудомісткість - це обернений показник рівня продуктивності праці, що характеризується кількістю робочого часу, витраченого на виробництво одиниці продукції (робіт, послуг). Інші способи виміру продуктивності праці видно в табл. 1.3. [3,8,16],

Таблиця 1.3

## Основні показники продуктивності праці

Показники	Методика розрахунку
Об'єм доходу на одного працівника (продуктивність праці)	$ПП = Д/Л$ (Д - дохід; Л - люди)
Рівень затрат праці на одиницю виручки	$Рз = t/V$ (t - час, затрачений на виконання роботи)
Сума чистого прибутку на 1 працівника (коефіцієнт ефективності використання робочої сили)	$Ке = ЧП/Л$ (ЧП - чистий прибуток)
Інтегрований показник ефективності використання праці	$Кінт. = (ПП * Ке)^{1/2}$
Фонд заробітної плати на 1 працівника	$ЗП = ФЗП/Л$
Коефіцієнт перевищення темпів росту продуктивності праці та середньої зарплати (в порівняних цінах)	$Кп = ТР_{пп} / ТР_{зп}$
Відсоток досягнутої мети	$Вдм = (Реальний\ результат / ціль) * 100$
Кількість виконаних завдань	-
Рівень активності	-

Перший показник характеризує обсяг доходу в розрахунку на 1 працівника і дозволяє судити про виробничий потенціал персоналу.

Наступний показник – рівень затрат праці на одиницю виручки - відбиває підвищення ефективності використання праці персоналу, якщо витрати праці на одиницю виручки знижуються в звітному періоді в порівнянні з планом (попереднім або базисним періодом).

Сума чистого прибутку на одного працівника характеризує суму чистого прибутку, яку приносить кожен працівник за певний період.

Інтегрований показник дає узагальнюючу характеристику оцінки ефективності використання праці персоналу з різних сторін, що супроводжується випереджаючим поліпшенням таких економічних показників, як обсяг виручки і прибутку.

П'ятий показник, що виражається як частка фонду заробітної плати та кількості працівників, характеризує рівень оплати праці і динаміку її зміни за періодами часу і в певній мірі - урівень життя працівників

Коефіцієнт перевищення темпів росту показує наскільки темп зростання продуктивності праці випереджає темп зростання середньої заробітної плати працівників і дозволяє судити про позитивний розвиток або негативному співвідношенні темпів зростання

Щодо відсотку досягнутої мети, то одним із способів визначення продуктивності є встановлення мети для кожної команди чи відділу. Це може бути кількість завдань, яку повинна виконати команда, або сума доходу, яку вони повинні отримати. Мета повинна бути конкретною та вимірюваною. Потім розраховується продуктивність, виходячи з того, який відсоток цілі команди чи підрозділу вдалося досягти за певний період.

Наприклад, у команди є ціль на 65 вирішених завдань на місяць. Якщо вони вирішують 73 завдання, вони досягли 112% від мети. Якщо 52 завдання, вони досягли 80% від мети. Це вимірювання добре працює для цілей із числовими значеннями, але не дає жодного показника якості.

Кількість виконаних завдань. Можна виміряти продуктивність, перевібивши, скільки завдань співробітник чи команда змогла виконати за певний період. Цей метод найкраще підходить для повторюваних виробничих

завдань. Для завдань із більшими варіантами повсякденних завдань цей показник може ввести в оману. У розробника може бути завдання виправити проблему з відображенням та завдання створити та протестувати новий тип контактної форми на веб-сайті. Потрібні час та зусилля кардинально відрізняються, тому просто виконання завдання є поганим показником продуктивності [19].

Відстеження рівня активності є розумним способом виявлення проблем продуктивності в режимі реального часу, якщо команда працює віддалено.

Підвищення продуктивності праці має велике економічне і соціальне значення для підприємства. Від її рівня і динаміки залежать в тій чи іншій мірі всі основні показники роботи підприємства. Вона дозволяє:

1) істотно знизити витрати, якщо зростання продуктивності праці випереджає зростання середньої заробітної плати;

2) при інших рівних умовах збільшити обсяг виручки, а отже, і зростання прибутку;

3) проводити політику щодо збільшення середньої заробітної плати працівникам;

4) більш успішно здійснювати реконструкцію і технічне переозброєння підприємства;

5) підвищити конкурентоспроможність підприємства та товарів, забезпечити фінансову стійкість роботи [2].

Таким чином, схему оцінки продуктивності праці можна представити таким чином (рис. 1.3).

З факторами зростання продуктивності праці тісно пов'язані резерви. Під резервами зростання продуктивності праці на підприємстві маються на увазі невикористовувані ще реальні можливості економії витрат праці (зниження трудомісткості і збільшення вироблення).

Якщо той чи інший фактор розглядати як можливість, то використання пов'язаного з ним резерву - це процес перетворення можливості в дійсність.

Кількісно резерви можна визначити як різницю між досягнутим і максимально можливим рівнем продуктивності праці за певний проміжок часу.

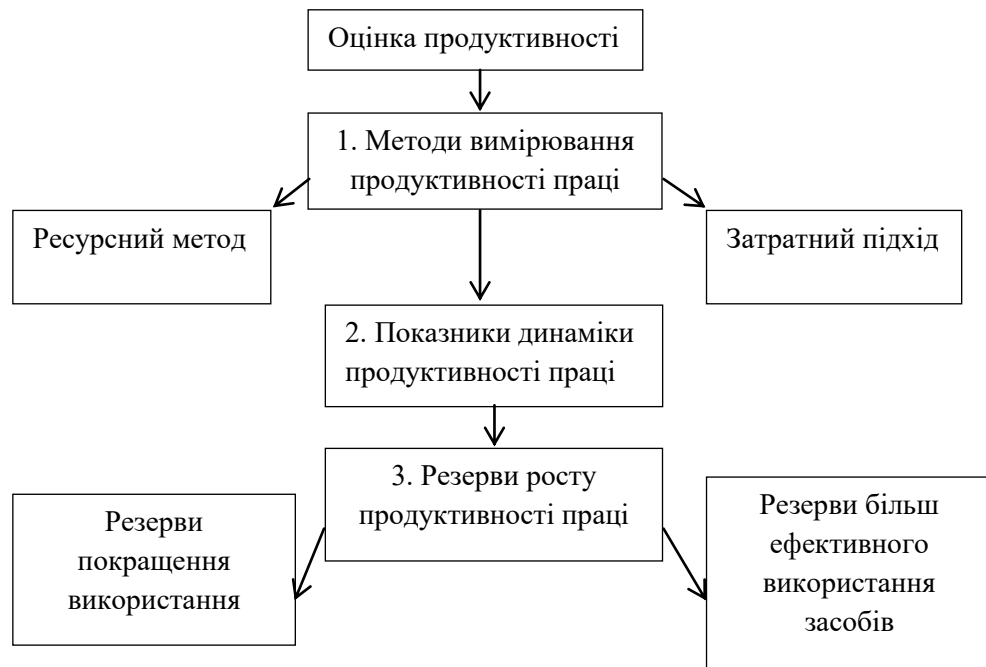


Рис.1.3. Схема оцінки продуктивності праці

Всі резерви діляться на дві великі групи: резерви поліпшення використання живої праці та резерви більш ефективного використання основних і оборотних фондів [6].

До першої групи відносяться всі резерви, пов'язані з організацією і умовами праці, структурою і розстановкою кадрів на підприємстві, а також з забезпеченням досить високої матеріальної і моральної зацікавленості працівників у результатах праці. Друга група включає резерви кращого використання основних виробничих фондів як по потужності, так і по часу, а також резерви більш економного і повного використання матеріалів, палива, електроенергії та інших оборотних фондів [6].

Отже, забезпечення зростання продуктивності праці на підприємстві можливо тільки при комплексному ефективному управлінні всіма аспектами його діяльності. Взаємодія між керуючою і керованою підсистемами,

спрямоване на вирішення питань управління продуктивністю праці, дозволить своєчасно розробляти заходи, що дозволяють підвищувати її рівень.

### **1.3. Методи підвищення продуктивності праці в ІТ-компаніях**

В часи стрімкого розвитку інновацій у світі все більше місця в економічному просторі займає індустрія інформаційних технологій.

Інформаційні технології, ІТ— це система методів, процесів та способів використання обчислювальної техніки і систем зв'язку для створення, збору, передачі, пошуку, оброблення та поширення інформації з метою ефективної організації діяльності людей. Відповідно, ІТ-компанія – це комерційна організація, що працює у сфері інформаційних технологій.

Сектор інформаційних технологій складається з компаній, що виробляють програмне, апаратне чи напівпровідникове обладнання, або компаній, що надають Інтернет або супутні послуги. Три основні галузеві групи в секторі ІТ - програмне забезпечення та послуги, технологічне обладнання, напівпровідники та напівпровідникове обладнання. Компанії відповідають певній галузі, яка найкраще описує їх основний або найвигідніший бізнес [11].

Група індустрії програмного забезпечення та послуг складається з компаній, що надають Інтернет-послуги, а також компаній, що надають програмне забезпечення та ІТ-послуги. Інтернет-послуги включають компанії, що надають онлайн бази даних або інтерактивні послуги, такі як пошукові системи або соціальні мережі. ІТ-послуги включають компанії, які надають ІТ-консалтинг або послуги з обробки даних іншим компаніям. Нарешті, галузь програмного забезпечення складається з будь-якого програмного забезпечення для ділового або споживчого використання, починаючи від корпоративного програмного забезпечення та системного програмного забезпечення та закінчуючи відеоіграми. Прикладами компаній, що надають програмне забезпечення та послуги, є «Google», «eBay», «Facebook», «Accenture», «PayPal», «Adobe», «Microsoft» та «Electronic Arts» [11].

Група технологічного обладнання розбита на три галузі: комунікаційне обладнання, технологічне обладнання, сховище та електронне обладнання, прилади та компоненти. Комунікаційне обладнання включає маршрутизатори, телефони та розподільні щити. Технологія апаратного забезпечення, сховища та периферії включає комп'ютери, принтери та стільникові телефони. До електронного обладнання, приладів та компонентів належать компанії, що виробляють таке обладнання, як сканери штрих-коду, трансформатори та системи безпеки, а також компанії, які є дистриб'юторами або виробниками оригінального обладнання (BOO). BOO - це компанія, яка виготовляє деталі або компоненти, які використовуються в кінцевому продукті іншої компанії. Наприклад, багато комп'ютерів «Dell» використовують процесори «Intel» і мають попередньо встановлену «Windows» - «Intel» і «Microsoft» можуть вважатися виробниками продукції для «Dell».

Прикладами компаній, що виробляють технологічне обладнання та обладнання, є «Apple», «HP», «Dell», «Motorola», «Cisco Systems», «SanDisk» та «Western Digital» [11].

Для вдалого та результативного існування компанії, незалежно від послуг та товарів які вона пропонує, потрібні ефективні та кваліфіковані кадри. Якщо компанії вдалося сформувати колектив із надійних працівників, необхідно вагому увагу приділяти їх мотивації. Стимулювання працівників займає одне з головних місць в управлінні персоналом, оскільки таким чином компанії можуть досягати значних результатів у своїй діяльності. І тому, заохотити працівників орієнтуватися на досягнення цілей компанії є основним завданням управління персоналом.

Досліджуючи продуктивність праці компанії, особливу увагу хотілося би приділити саме персоналу, як основного елементу здійснення праці. Для міжнародних ІТ-компаній існує кілька особливостей ефективним управлінням персоналу. Перш за все, можемо виділити 2 конкретних методи: мотивація та підштовхування.

Фахівці по роботі з персоналом, протягом останніх років вивчають, досліджують та пропонують новітні та оригінальні способи стимулювання працівників. Стандартні методи, в основі яких лежали лише грошові винагороди відійшли у минуле, а на заміну їм прийшли сучасні методи, які отримують відгос за допомогою нееконсмічних шляхів стимулювання [18].

На сьогоднішній день, у процесі мотивації праці стимули відіграють значну роль. Стимули – це специфічні зовнішні подразники, яким властива роль «важелів» впливу, які концентрують ті чи інші мотиви людини [15]. Особливість стимулів полягає у тому, що вони запрограмовані виконувати роль «каталізатора» активності працівників, а відповідно спрямованість якої вже буде визначатися внутрішньою мотиваційною структурою особистості. Стимули будуть ефективними та зможуть вплинути на результати діяльності співробітника лише тоді, коли вони здатні викликати реакцію людини до певної ситуації.

Стимулювання має різні форми, а особливо поширеним є матеріальне стимулювання. Процесом стимулювання являється процес використання різних стимулів для мотивування людей, та варто враховувати ситуацію, коли матеріальне стимулювання буде найбільш оптимальним і не призведе до нівелювання самого стимулу. Таке обмеження є необхідним з огляду на складну та не однозначну систему потреб, пріоритетів, інтересів і цілей працівників. Система мотивування за принципом «батога і пряника» недооцінювала цю особливість людської мотивації. Жодна система керування не буде ефективно функціонувати без створення ефективної мотиваційної моделі, оскільки мотивація спонукує конкретного індивіда і колектив у цілому до досягнення, як особистих так і загальних цілей в організації [19].

Варто звернути увагу на теорію очікувань В. Врума [13], що базується на очікуванні певної події. Вона пояснює важливість трьох взаємозв'язків: витрати – результати; результати – винагорода; винагорода – задоволеність винагородою.



Послідовники теорії очікувань запевняють, що рівень мотивації працівників пов'язаний з уявленням суб'єктів щодо своїх вмінь до здійснення різного роду задач і одержання бажаної премії. Теорію очікувань можна сформулювати як вчення, що описує залежність мотивації від двох пунктів: скільки б хотіла людина одержати й наскільки реально для неї отримати те, що вона хотіла б отримати, а саме, як багато зусиль вона готова приділити цьому.

Таким чином, в теорії очікувань, потреба не є ключовою умовою мотивації людини задля завоювання певної цілі. Процесуальні теорії очікування показують, що поведінка працівників визначається поведінкою:

- начальника, що при відповідних умов покращує роботу співробітника;
- працівника, який упевнений, що за будь-якої ситуації йому буде видана премія;
- співробітника і начальника, які припускають, що при відповідному покращенні якості роботи, він отримає винагороду;
- співробітника, який ототожнює розмір премії із сумою, яка потрібна йому для задоволення потреби [13].

Балабанова Л. В. зазначає, що мотивація буде слабнути, якщо люди не відчують прямого зв'язку між затратними спробами та досягненими результатами. Брак взаємозв'язку може бути спричиненим неправильною самооцінкою робітника, його слабку підготовку чи невідповідне навчання, недостатності прав у працівника до здійснення необхідного завдання [1].

Вище зазначене дає нам розуміння, що в теорії очікування виокремлюється потреба у перевазі удосконалення якості праці й впевненості в тому, що це буде відзначено начальником та дасть працівнику змогу насправді задовольнити свою потребу.

Керівництво компанії мусить складати високий, але реалістичний рівень очікувань від результатів працівників і надихати їх, що вони в змозі досягти цих цілей, якщо докладуть певних зусиль. Зазвичай, працівники оцінюють свої зусилля базуючись на тому, що очікує від них їхнє керівництво.

Відповідно, спираючись на теорії очікувань можна сказати, що працівник зобов'язаний мати такі потреби, які можуть значною мірою бути задоволені результатом передбачуваних нагород. Також керівник повинний запроваджувати відповідні заохочення, які зможуть задовольнити очікувану потребу працівника. Задля ефективної мотивації менеджер повинен встановити тверде співвідношення між досягнутими результатами та винагородою.

Існують правила, які покликані допомогти підвищити мотивацію співробітників [1]:

1. Несподівані, непередбачувані і нерегулярні заохочення мотивують краще, ніж прогнозовані. Це правило легко пояснити. Часто так виходить, що ті заохочення про які нам відомо і вони регулярні, можуть на підсвідомості людини прирівнюватися до частини заробітної платні, яку вони звикли отримувати в певний день і в фіксованому розмірі.

2. Мотивування приносить результати, тільки коли робітники відчують визнання свого внеску та володіють заслуженим статусом. Це пояснюється тим, що всі працівники хочуть визнання, а ті, які про це прямо не говорять все одно про це думають і таємно бажають. Це можливо пояснити егоцентричною природою людини. Проте, використання цього правила має деякі негативні наслідки: збільшення конфліктів в колективі, надмірне переоцінювання та/або недооцінювання працівників

3. Наступне правило – позитивне підкріплення результативніше негативного. Метод «негативного підкріплення» – метод зміни небажаної поведінки. Метод полягає в моментальній і неприємній для працівника реакції на його небажану поведінку. Для прикладу: співробітник не справляється з обов'язками, оскільки він працює за себе і за іншу людину, яка захворіла і яку нікому замінити. У відповідь його начальник вкрай різко реагує на негативний результат і позбавляє його премій, виписує штрафи.

4. Робітників необхідно стимулювати за проміжними досягненням, не чекаючи закінчення всього проекту. Отже, позитивно мотивувати співробітника необхідно частіше та відповідно до об'єму виконаної працівником роботи.

5. І останнє правило, яке перетинається з першим – заохочення повинні застосовуватися якомога швидше після виконаної співробітником роботи. В жодному разі про заохочення не можна забувати, особливо якщо керівник дав обіцянку співробітнику, що його чекає бонус за виконану ним роботу. У цьому правилі є закономірність: чим довше проміжок між успішно виконаною роботою і заохоченням тим менший ефект від даного заохочення.

В даний час у світі стрімко збільшується кількість ІТ-компаній, де переважно працює молодь. Така висока кількість працівників зумовлена швидким ростом галузі та отриманням великого доходу в цій сфері. Проте, навіть попри високий рівень заробітної плати, в компаніях зіштовхуються із недостатньою мотивацією персоналу. В свою чергу це призводить до втрати кваліфікованих працівників (перехід до конкурентів) або виїзд за кордон, що є проблемою.

Варто зазначити, що окрім високого рівня заробітної плати є ще декілька основних причин такого значного росту кількості ІТ спеціалістів, а саме: соціальний статус та престиж, сильна база технологічної освіти, позитивні зміни в законодавстві та податковій політиці стосовно ІТ сфери, а також географічне положення компаній.

Програмісти сьогодні – найбільш затребувані працівники. У них практично завжди суттєво зростає заробітна плата, і незалежно від ситуації на ринку праці, вони завжди матимуть робоче місце. Проте й тут трапляються випадки недостатньої мотивації, і тому мотивація персоналу давно стала ключовим чинником працездатності та успішності будь-якої компанії.

Перш за все, важливо приділяти увагу мотивації працівників, які приносять фірмі прямий дохід, а саме менеджери з продажу, менеджери проектів і керівники. Далі іде персонал, який займається підтримкою бізнесу, тобто ІТ-фахівці. Винятком є підприємства, що займаються створенням і продажем ІТ-товарів і послуг, в яких робота ІТ-спеціалістів – головне джерело доходу. Тут варто зазначити, що потрібно займатися мотивацією всіх ІТ-

фахівців, не залежно від їх функції в компанії, адже ІТ-спеціалісти потрібні в кожній компанії і є важливим структурним і організаційним компонентом.

Професійне саморозуміння ІТ-працівника вагомо розширилося останнім часом. Раніше типовий представник ІТ-сфери відрізнявся асоціальним мисленням, основним мотиватором був цікавий зміст роботи, а різноманітні дії HR-менеджерів, орієнтовані на ефективну мотивацію персоналу, сприймалися без ентузіазму (типовий коментар: «Всі ці HR-вигадки тільки від роботи відволікають»). Сучасний ІТ-працівник зацікавлений як в матеріальній, так і в нематеріальній мотивації своєї роботи й досить добре обізнаний про власну значущість для компанії [18].

Для кращої співпраці та введення ефективної стратегії мотивації, варто проводити аналіз персоналу. Опитування – як метод пізнання соціальних явищ та процесів чудовий спосіб отримання інформації. Результати опитування були представлені на закритій конференції «10-Th International IT HR Forum», що проходила у Києві в жовтні 2020 року [20].

Серед опитаних 38,3% ІТ-спеціалістів працюють до 1 року. Друге місце займають працівники з досвідом роботи 1-2 роки, а третє місце 3-5 років – 28,3%. Найменша частка належить категорії 5 років і більше – лише 5%. З огляду на ці дані, може зробити висновок про недостатню політику компанії із збереження персоналу та наявну плінність кадрів.

В ході опитування респонденти мали можливість обрати 3 найголовніших фактори, що впливають на їх мотивацію. Як видно із 6. серед ІТ-спеціалістів високий дохід та хороший колектив займають найвищі місця зі значенням у 70%. Далі важливим критерієм є професійний розвиток, що підкреслює важливість для компанії включати в мотиваційну стратегію різні види навчання [20].

Проаналізуємо обрані категорії у відповідності до відповідей респондентів. Категорія високого доходу вважається найлегшою і дієвою мотивацією праці високу заробітну плату. Для працівників в сфері ІТ, рівень заробітної плати справді займає вагоме місце. Згідно нашого дослідження

близько 80% ІТ-фахівців, які планують змінити свою роботу і займаються активним пошуком нової, на співбесідах головною причиною цього рішення зазначають низький (невідповідний ринку) рівень заробітної плати. Проте, цей спосіб мотивації є досить витратним і не завжди дієвим, а з часом він може стати неефективним, адже високий рівень доходу стає настільки звичним, що не буде впливати на працездатність працівника.

Наступним важливим елементом є продуктивний колектив і кваліфікований керівник. Доброзичливий колектив, лояльний і професійний топменеджмент – складові психологічного мікроклімату будь-якої компанії. Співробітник, що працює в сприятливих соціальних і психологічних умовах, отримує від роботи більше задоволення, вмотивований на отримання видимого результату як для себе, так і для своєї компанії.

Для ІТ-спеціаліста в структурі мікроклімату провідну роль відіграє особистість і професіоналізм безпосереднього керівника. Відносини всередині колективу більш другорядні. При зміні роботи другої за популярністю причиною звільнення після незадовільного рівня зарплати є звільнення шанованого керівника і неможливість спрацюватися з новим, некомпетентним керівництвом.

Професійний розвиток стоїть на 2 місці – 66,7%. ІТ-фахівці надають вагоме значення можливостям постійного особистісного та професійного розвитку. На даний момент працівники ставляться більш лояльно до роботодавців, які повністю або частково оплачують спеціалізоване ІТ-навчання: отримання професійних сертифікатів, проходження курсів підвищення кваліфікації та ін. В результаті компанія отримує більш професійного співробітника.

Для 40% респондентів важливою виявилась наявність цікавих. У рідкісних випадках ІТ-фахівець погодиться виконувати роботу, яка не цікава йому особисто. Звичайно, якщо специфіка роботи ІТ-служби пов'язана з підтримкою існуючої системи, визначеними щоденними рутинними функціями, досить складно заради підвищення мотивації змінити зміст такої роботи. Однак

навіть в подібній ситуації можна зробити кроки, які позитивно вплинуть на мотивацію – такі, як розширення існуючих функціональних обов'язків (наприклад, коучинг молодих фахівців), залучення в нові проекти та можливість горизонтальної ротації в ІТ-департаменті.

Стабільність роботи Для третини опитуваних важливим фактором є стабільність роботи, що свідчить про формування відданості роботі та впевненості в майбутньому, та вільний графік, тобто прихильність до робочого графіка з 9.00 до 18.00 як єдиного правильного і загальноприйнятого останнім часом переживає свій спад. Вільний графік дедалі більше набуває популярності. Надання можливості обрати для себе графік роботи буде надзвичайною перевагою та мотивацією.

Комфортні умови праці, а саме зручне місце розташування компанії (близькість до центру/ зупинок/метро) і великий, світлий, добре обладнаний офіс займають важливе місце (25%). Розглядаючи цей мотиватор в розрізі мотиваційної системи ІТ-фахівця, має сенс виділити деякі його складові такі, як кондиціонер, звукоізоляція, якісні монітори.

Статус і бренд компанії (10%), тобто важливість працювати у відомій фірмі виявилось не настільки суттєвим в порівнянні із іншими чинниками, що дозволяє стверджувати про зміну в пріоритетах молодого покоління працівників. За результатами опитування для 70,2% фінансова мотивація є важливою, для 26,3% дуже важливою і лише для 3,5% неважливою.

Система мотивації працівників має бути прозорою та зрозумілою для того, щоб усунути відчуття несправедливості та порівнянь. Кожен співробітник має знати, що за виконання якісної роботи, за ініціативу та нові ідеї, за творчий підхід до рішення завдань, він отримає відповідну винагороду у вигляді премії, знижок, безплатних квитків на участь у конференціях, новітнього обладнання, а також визнання з боку керівника та інших учасників. Отже, нехтування мотиваційним фактором у певній сфері призводить до зниження показників продуктивності праці, якості продукції в кожній конкретній організації чи компанії [20].

Іншим рушійним елементом підвищення продуктивності праці в міжнародних ІТ-компаній стала теорія підштовхування. Теорія підштовхування - це концепція в поведінковій економіці, політичній теорії та поведінкових науках, яка пропонує позитивні підкріплення та непрямі пропозиції як способи впливу на поведінку та прийняття рішень груп чи індивідів. Підштовхування контрастує з іншими способами досягнення відповідності, такими як освіта, законодавство чи правозастосування.

Концепція підштовхування була популяризована у книзі «Поштовх. Як допомогти людям зробити правильний вибір» [38] поведінковим економістом Річардом Талером та юристом Кас Санстейн, двома американськими вченими з Чиказького університету.

У книзі «Поштовх» також пояснюється, що, будучи людиною, ми всі сприйнятливі до різних упереджень, які можуть призвести до помилки. Основна концепція книги полягає в тому, що якщо ви знаєте, як люди думають, ви можете створити середовища вибору, які полегшать людям вибір найкращого для них самих. Ідея полягає у застосуванні методів психології прийняття рішень та поведінкової економіки для вдосконалення рішень без обмеженого вибору. Або простіше, допомогти людям зробити кращий вибір для себе, не обмежуючи свободу вибору, але підштовхуючи їх. Що підводить нас до визначення поштовху. Як сам Талер це описує, поштовх - це будь-яка дрібна особливість у навколишньому середовищі, яка привертає нашу увагу та змінює нашу поведінку [38].

Архітектури вибору та її наслідків уникнути неможливо, тому коротка відповідь очевидна, її можна назвати «золотим правилом» лібертаріанського патерналізму: пропонувати поштовхи, котрі можуть допомогти якнайкраще, а шкоди завдати якнайменше. Люди потребують поштовхів під час прийняття складних і нестандартних рішень, коли швидкий зворотний зв'язок неможливий і коли їм важко трансформувати особливості певної ситуації в зрозумілі їм поняття.

Компанія «Nudge» [31] розробила продукт, оснований на теорії поштовху, яким активно користуються ІТ-компанії. Nudge був заснований у березні 2017 року колишніми керівниками Google Ласло Боком, Уейном Кросбі та Джессі Вісдом. Місія компанії – «покращити роботу». Використовуючи штучний інтелект та дані про залучення та ефективність роботи команди, Nudge визначає найбільш залучені області, на яких слід зосередитись, а потім полегшує командам кроки, що підвищують їхній моральний дух, залученість та ефективність. Потім працівники отримують поштовхи, які пристосовані та приурочені до часу, щоб заохотити невеликі дії, що підсумовують глибоке вдосконалення.

Компанія зареєструвала торгову марку «Nudge Engine», заснована на висновку, що позитивні підкріплення та непрямі пропозиції впливають на поведінку та прийняття рішень окремими людьми [31].

Якщо порівняти поштовх та стандартні повідомлення, які отримує ІТ-команда протягом робочого дня, можна побачити, що поштовхи більш персоналізовані, спрямовані на підвищення ефективності та дозволяють команді діяти, не відволікаючись на спамові надходження (табл. 1.4.)

Таблиця 1.4

#### Порівняльна характеристика поштовхів та стандартних повідомлень

Поштовх	Повідомлення
Продовження дій	Відволікання
Підвищення ефективності	Зниження ефективності
Персоналізовані пропозиції	Типовість
Засновано на науці, яка отримала Нобелівську премію	Основою на спамі

Посилаючи поштовхи працівникам, «Nudge» надає компаніям рішення деяких нюансів роботи. Перш за все, це вклад в адаптивну культуру. Продукт дозволяє поліпшити залучення працівників, надаючи персоналізовані поштовхи, які полегшують людям навчання на роботі та зв'язок зі своїми командами. Працює на підтримку талантів, дозволяючи переконатися, що



люди, в яких інвестує компанія, теж хоче інвестувати в компанію, підштовхує своїх людей до розвитку їх здібностей у процесі їхньої роботи та швидшого досягнення їх кар'єрних цілей. І, відповідно, збільшення продуктивності команди шляхом направлення команди для кращого спілкування та співпраці та об'єднання своїх людей, щоб разом переглядати нові ідеї та відчувати визнання за їх зусилля.

Іншим рішенням є організаційна спритність. Це означає вирівнювання всіх своїх команд. Поштовхи спрямовані на те, щоб весь людський потенціал працював в одному напрямку. Мається на меті пов'язання особистих цілей кожного з найвищими бізнес-цілями. Це дозволяє розробити кращі способи роботи, допомогти командам, використовуючи інновації та покращуючи співпрацю. Це рішення дає можливість швидко реагувати на зміни. В період створення та реалізації планів, допомогти командам миттєво звернути увагу та впевнено дивитись у майбутнє [31].

Щодо віддаленої та гібридної роботи, «Нуми» дозволяє тримати всіх на зв'язку, тобто поліпшити потік ідей між працівниками для збільшення інновацій, швидшої співпраці та кращого результату; створювати сильну культуру в будь-якому місці - дозволити командам встановлювати та експериментувати з нормами, які працюють у будь-якій точці знаходження команди, допомогти командам зробити все можливе, коли і як це має сенс; вирівняти можливості - дати можливість кожному досягти успіху, вирішуючи різноманітні проблеми та потреби, фокусувати команди на результатах, а не вкладених ресурсах, щоб сприяти справедливості та запобігти такого, як упередження.

Поштовхи сприяють стійким способам роботи, спрощуючи кожному набуття навичок, необхідних для подолання неминучих невдач, допомагаючи працівникам витратити менше часу на реагування та перегрупування, а більше часу на отримання результатів. Поштовхи формують здорові звички, надають можливість працівникам боротися зі стресом та створювати стійкі межі між робочим та побутовим життям у своїх командах; поліпшують мотивацію,

допомагають людям зрозуміти сенс того, що вони роблять, і зрозуміти, як їх робота пов'язана з основною ціллю [31].

Поштовхи збільшують ефективність менеджера. Вони надають менеджерам можливість розвивати нові навички щотижня, не займаючись зайвою роботою, підштовхувати їх до виконання добрих намірів та допомагати своїм командам експериментувати з кращими способами роботи; постійно вдосконалюватись, переконатися, що вплив навчальних програм не зникає з часом, підсилювати найкращі практики та нагадувати менеджерам застосовувати те, що вони дізналися, у своїй щоденній роботі; сприяти високоефективним командам. Підштовхувати менеджерів надавати людям підтримку, необхідну для виконання виняткової роботи.

Рішення різноманітності та інклюзії спрямовані на те, щоб зробити інклюзію щоденною звичкою для всіх. Мотивувати кожну людину розвивати навички, що сприяють інклюзії, за допомогою персоналізованих поштовхів. Поліпшити згуртованість команди та культуру. Зробити кожну команду такою, в якій люди почуватимуться почутими, оціненими та наділеними можливостями для успіху. Визначити конкретні сфери, над якими потрібно попрацювати, а потім підштовхнути команди для розробки кращих способів зв'язку. Досягти вимірних цілей включення. Встановити чіткі етапи та відстежувати прогрес за допомогою Індексу включення [31].

Приклади поштовхів, які показали представники однієї з найбільших українських ІТ-компаній на конференції «10-Th International IT HR Forum» показують, як саме вони впливають на працівників [20]. До проблемних аспектів відносять труднощі у професійному розвитку, труднощі у work-life балансі і тому подібне. Також існують поштовхи у галузі корпоративної соціальної відповідальності, як от наявність у компанії калькулятора сліду вуглецю, завдяки якому працівник може відслідковувати свій вплив на навколишнє середовище та регулювати його (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

## Приклади поштовхів «Ними»

Проблемний аспект	Звернення до працівника	Характеристика
Труднощі у професійному розвитку	У повідомленні виражено розуміння нелегкості досягнення успіху у професійному розвитку, працюючи вдома. Надано посилання, за яким можна отримати пораду з цього приводу.	Поради, що надаються працівникам: Щоб не перестати вчитися, розвиватися та успішно працювати у віддаленому форматі, прочитати надану статтю та почати діяти за нею негайно; звернутися до керівника, щоб обговорити особистий план розвитку, ознайомитися з порадами щодо управління часом, щоб виділити більше часу на свій професійний розвиток. Дані поради стосуються працівників у разі, якщо в опитуванні про роботу на дому він дав оцінку 1-3(з 5) на запитання «Чи можете ви досягти успіху у своєму професійному розвитку, працюючи вдома?»
Труднощі у work-life балансі	Не так просто підтримувати розумний баланс між роботою та особистим життям, працюючи вдома. Надання підказок для того, щоб це виправити.	Підказки, що надаються працівникам: Проаналізувати першопричину незбалансованості між робочим та особистим життям за допомогою MyAnalytics та Hubstaff. Знайти у наданій статті найбільш корисне навчання, щоб збалансувати свою роботу та життя під час роботи з дому. Взяти відпустку (1-2 дні), щоб поповнити енергію Дані підказки стосуються працівників, які в опитуванні дали оцінку 1-3( з 5) на питання «Чи можете ви підтримувати розумний баланс між роботою та життям, працюючи вдома?»
КСВ	Працівника повідомляють про наявність у компанії калькулятора вуглецевого сліду.	Калькулятор вуглецевого сліду допомагає зрозуміти, скільки CO <sub>2</sub> працівник виробляє щомісяця. Він також надає поради щодо зменшення викидів вуглецю. Працівник може перевірити свій викид вуглецю на сайті та прийти опитування.

Отже, система підвищення продуктивності праці методом мотивації в міжнародних ІТ-компаніях вже давно виходить за рамки грошових заохочень. Це складна структура, орієнтована на особливі потреби кожного з учасників команди. Компанія може визначати ці потреби різними шляхами, та на ринку вже існує велика кількість компаній, що створюють продукти, які можуть допомогти у досягненні таких цілей. «Ними» став чудовим прикладом такого продукту, що заохочує працівників до дій шляхом використання архітектури вибору.

## Висновки до розділу 1

В першому розділі дипломної роботи було проаналізовано та охарактеризовано продуктивність праці, наведено її класифікацію та основні методи оцінювання, охарактеризовано методи мотивації та підштовхування персоналу в ІТ-компаніях.

Продуктивність праці характеризує ефективність витрат на робочу силу і показує здатність праці створювати в одиницю часу певну кількість матеріальних благ. Показано, що в умовах переходу до постіндустріальної економіки продуктивність праці повинна розглядатися як результативний показник кількості і якості праці, який визначається обсягом продукції необхідної складності і якості, виробленої в одиницю робочого часу, який залежить від техніко-технологічного та інформаційного розвитку виробництва, рівня інтелектуалізації виробничих процесів і якості зайнятої на виробництві робочої сили (рівня її освіти, професіоналізму, здатності до навчання і креативності).

До основних факторів, які можуть істотно підвищити продуктивність відносять фактори технічної оснащеності; чинники, пов'язані з організацією праці та її оплати; чинники, пов'язані з організацією обслуговування; соціально-психологічні чинники. Дослідити продуктивність праці можна за допомогою трьох методів: багатфакторного, нормативного та багатокритеріального.

Серед найпоширеніших мотиваційних рушіїв для ІТ-персоналу виділяють високий дохід, професійний розвиток, наявність цікавих задач та лояльне керівництво. Найменш важливими виявилися статус і бренд компанії. Новітнім методом підвищення продуктивності праці в ІТ-компаніях стало використання системи, що працює за теорією підштовхування та впливає на архітектуру вибору працівників, тим самим дозволяючи вести діяльність ефективніше. Розглянуто продукт компанії «Humu», що працює за такою системою та надає підказки працівникам, щоб посприяти їх благополуччю та продуктивності.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ В МІЖНАРОДНИХ ІТ-КОМПАНІЯХ

#### 2.1. Аналіз діяльності міжнародних ІТ-компаній у світі

Інновації змінюють світ з кожним днем. Щодня людство користується інформаційними технологіями для досягнення кращих результатів в роботі чи на рівні побуту.

Зі зростаючим акцентом на автоматизацію та технології спостерігається постійний бум щодо ІТ-сектору. Згідно з галузевими звітами, світові витрати на інформаційні технології зафіксовано понад 4,5 трлн. Такі речі, як ІОТ, хмарні обчислення, конфіденційність, безпека в Інтернеті тощо - це ІТ-послуги, що надаються клієнтам найкращими компаніями з програмного забезпечення у світі.

У список провідних ІТ-компаній входять «Microsoft», «IBM», «Oracle», а потім «Accenture», «HPE», «SAP» та інші великі ІТ-бренди. Більшість ІТ-послуг відбувається в США та Азії, що складає третину загального світового бізнесу у всьому світі. Серед країн-виконавців лідерами є Індія, Китай, в які надходять замовлення з країн Європи, США, Японії. На аутсорсингу замовників з європейських країн частіше працюють виконавці в країнах Східної і Центральної Європи, Китаї, Індії [21]. Аналізуючи компанії ІТ-сфери за рівнем доходу, можемо скласти рейтинг десяти найбільших ІТ-компаній (табл. 2.1.).

Аналізуючи звіти компанії за 2016-2020 роки, можемо виокремити деякі показники компанії. Щодо показників продуктивності праці, зважаючи на доступність інформації, можемо проаналізувати лише розглядаючи продуктивність як величину доходу, яку вони приносять на одного працівника.

Таблиця 2.1

## Топ-10 ІТ-компаній світу за рівнем доходу, 2020

Назва	Рік заснування	Країна базування	Специфіка діяльності	Дохід, млрд. \$	Загальна кількість працівників
1. Microsoft Corporation	1975	США	Розробка програмного забезпечення, комп'ютерна техніка, побутова електроніка, служба соціальних мереж, хмарні обчислення, відеоігри, інтернет, корпоративний венчурний капітал	143,02	163 000
2. IBM	1911	США	Компанія працює в категорії хмарних обчислень, штучного інтелекту, комерції, даних та аналітики, ІТ-інфраструктури, кібербезпеки, виробництво програмного забезпечення, серверів, технологічних платформ; надання послуг аутсорсингу	73,62	346 000
3. Accenture	1989	Ірландія	Надає послуги бізнес-стратегії, технологічної стратегії та стратегії діяльності; технологічні, ділові та управлінські консультації; послуги з цифрового маркетингу, аналітики та мобільності	44,33	506 000
4. Oracle	1977	США	Виробництво програмного забезпечення, баз даних, пошукових систем, серверів додатків, інструментів управління підприємством, файлових систем, послуги хмарних обчислень, технічні та бізнес-експертні послуги.	39,07	135 000
5. SAP	1972	Німеччина	Виробництво програмного забезпечення для бізнесу, для промисловості, для малих та середніх підприємств, виробництво платформ та фреймворків тощо.	33,40	102 430
6. Hewlett Packard Enterprise	2015	США	Виробляє сервери, системи зберігання даних, мережі зберігання даних, мережеве обладнання, конвергентні системи, а також займається побудовою хмарних інфраструктур, системною інтеграцією та розробляє програмне забезпечення для організацій	26,98	59 400
7. Tata Consultancy Services (TCS)	1968	Індія	Широкий спектр продуктів та послуг, пов'язаних з інформаційними технологіями, включаючи розробку додатків, аутсорсинг бізнес-процесів, планування потужностей, консалтинг, корпоративне програмне забезпечення, розмір апаратного забезпечення, хмарна інфраструктура, автоматизація та штучний інтелект.	22,18	448 464
8. Capgemini	1967	Франція	Консалтинг у галузі стратегій та трансформації, прикладні послуги, технологічні та інженерні послуги, штучний інтелект, кібербезпека та управління ризиками, інші послуги з аутсорсингу.	19,36	251 525
9. Cognizant	1994	США	Надає інформаційні технології, інформаційну безпеку, консалтинг, послуги аутсорсингу. Вони включають в себе бізнес і консалтинг у сфері бізнесу та технологій, системну інтеграцію, розробку та обслуговування додатків, послуги ІТ – інфраструктури.	16,65	289 500
10. Infosys	1981	Індія	Розробка складного програмного забезпечення для електронної комерції і телекомунікаційних компаній, бізнес консалтинг та аутсорсинг послуг.	12,78	242 371

«Microsoft Corporation» – багатонаціональна корпорація комп'ютерних технологій у 102 країнах, є найбільшою у світі компанією – виробником

програмного забезпечення. Головний офіс розташований у корпоративному кампусі в Редмонді, штат Вашингтон [36].

Такі продукти, як Microsoft Windows, Microsoft Office та Internet Explorer тощо використовуються майже кожним професіоналом світу. Microsoft була заснована Біллом Гейтсом та Полом Алленом 4 квітня 1975 року, і вона розширила свою частку ринку, диверсифікуючи свої послуги з ринку операційних систем на інші різноманітні програмні продукти.

Нарешті, «Microsoft» придбала «LinkedIn», яке вважається найбільшим придбанням на 26,2 мільярда доларів у 2016 році, а також придбала Skype-технології на 8,5 мільярда доларів у 2011 році [36].

Існує великий сплеск темпів зростання ігрової індустрії, і «Microsoft» інвестує суму в 100 мільярдів доларів ігровій індустрії. Вони налічують близько півмільйона членів мережі користувачів XBOX [36]. «Microsoft» займає 1 місце в рейтингу ІТ-компаній у світі у 2020 році (рис. 2.1) [21].

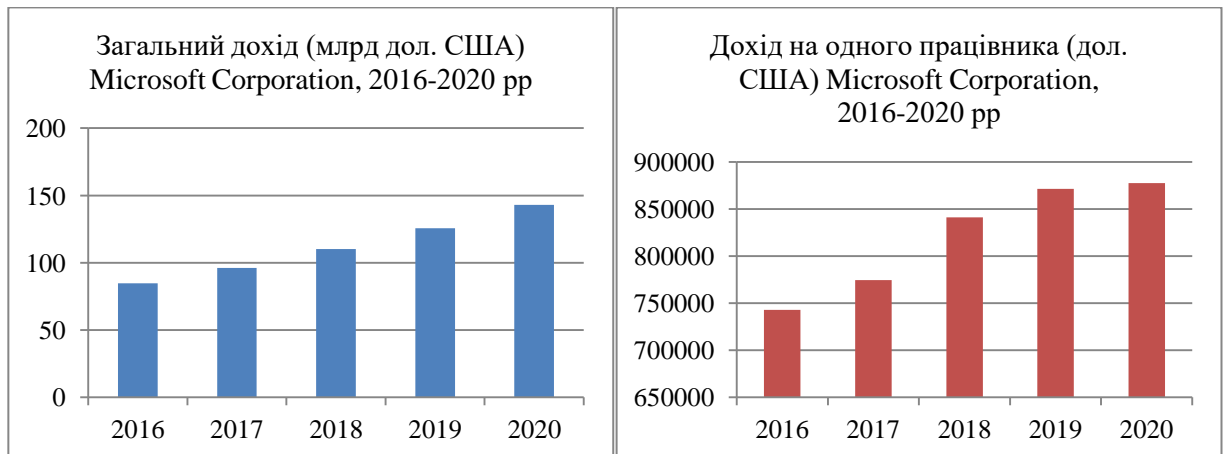


Рис. 2.1. Показники загального доходу на доходу на одного працівника «Microsoft», 2016-2020 pp

Дані свідчать, за останні 5 років падінь показників у компанії не було. Так з 2016 до 2020 року показник доходу на одного працівника збільшився на 134 529 тис. дол. США. З 2019 року ріст був не таким інтенсивним, як минулі

роки. Та все ж, незважаючи на Covid-19, компанія змогла уникнути кризи зарахунок росту популярності продуктів компанії.

«International Business Machine» («IBM») – американський MNC і працює в більш ніж 150 країнах. Компанія була створена спочатку як комп'ютерна звукозаписна компанія, але пізніше була перейменована на «IBM» (International Business Machines) в 1924 році [34]. Штаб-квартира «IBM» знаходиться в Армонку, штат Нью-Йорк, і має різноманітний асортимент програмних продуктів та послуг, які вони продовжують розширювати, щоб задовольнити поточні потреби існуючих та нових користувачів. Основними сферами, від яких компанія заробляє дохід, є хмарні обчислення, когнітивні обчислення, аналіз даних, IT-інфраструктура та безпека. Дохід «IBM» зростає двозначними темпами. Протягом 2017 року вони успішно зміцнили свої позиції провідного підприємства з надання хмарних послуг та лідера ланцюжка блоків для бізнесу [34].

«IBM» вкладає високі інвестиції в НДДКР, завдяки яким компанія має рекорд за більшістю патентів, створених бізнесом. «IBM» займає 2-е місце в рейтингу IT-компаній у світі у 2020 році (рис. 2.2) [21].

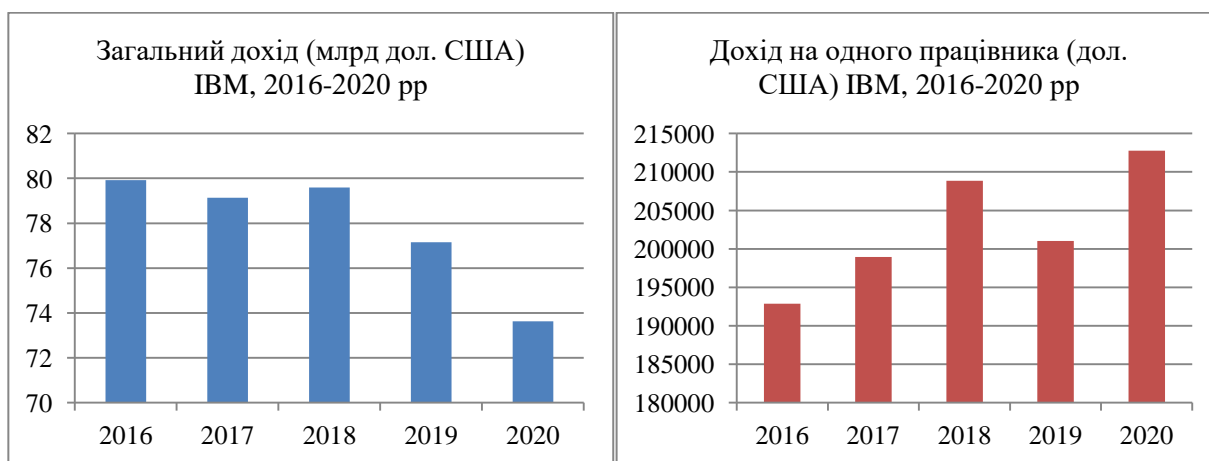


Рис. 2.2. Показники загального доходу на доходу на одного працівника «International Business Machine», 2016-2020 рр



Так, загальний дохід у 2019 році знизився на 3,07%, порівняно з 2018. У 2020 – на 4,58% менше, ніж у 2019. Та, незважаючи на це, ППП за доходом на одного працівника є найвищим за останні 5 років.

«Accenture plc» – це багатонаціональна компанія, із штаб-квартирою в Ірландії. Компанія «Accenture» зареєстрована у списку 500 світових компаній і є однією з найбільших ІТ-компаній [22]. Це глобальна консалтингова фірма з управління, яка надає такі професійні послуги, як стратегія, консалтинг, технології та операційні послуги. «Accenture» розпочався як бізнес-консалтингова фірма бухгалтерської компанії, яка отримала ім'я Артур Андерсен. У 1989 році він відокремився, і «Andersen Consulting» прийняв свою нинішню назву «Accenture», що означає акцент майбутнього. «Accenture» має різні бізнес-підрозділи, і всі бізнес-підрозділи мають унікальний внесок у загальну генерацію доходів «Accenture».

«Accenture Strategy» надає послуги бізнес-стратегії, технологічної стратегії та стратегії діяльності; «Accenture Consulting» надає технологічні, ділові та управлінські консультації; «Accenture Interactive» надає послуги з цифрового маркетингу, аналітики та мобільності; «Accenture Technology» фокусується на технологічному програмному забезпеченні, впровадженні, постачанні, дослідженні та розробці, включаючи свої технологічні лабораторії для нових технологій; «Accenture Operations» зосереджується на моделі надання послуг, Це включає аутсорсинг бізнес-процесів, ІТ-послуги, хмарні сервіси, керовані операції та безпеку [22]. «Accenture» посідає 3 місце в рейтингу ІТ-компаній у світі у 2020 році [21].

Показник доходу на одного працівника не стабільний, відбулось різке зниження у 2017 та 2019 роках і таке ж різке підвищення у 2018 та 2020 роках. Найбільше значення спостерігаємо у 2018 році – 89 302,83 дол. США, найменше у 2017 – 85 129,41 дол. США. Що стосується загального доходу, він зростав останні 5 років і на 2020 рік складав 44,33 млрд дол. США (рис. 2.3)

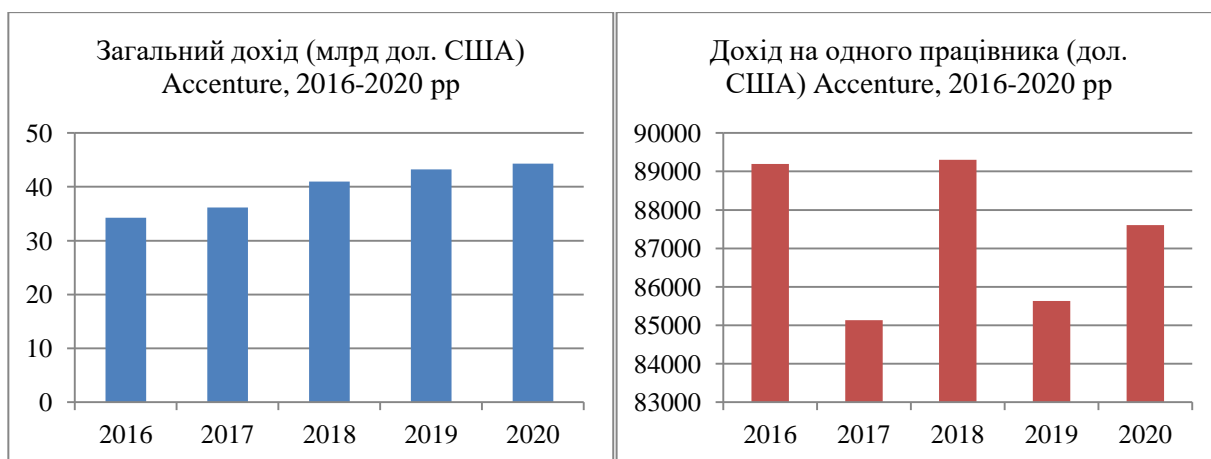


Рис. 2.3. Показники загального доходу на доходу на одного працівника «Accenture», 2016-2020 pp

«Oracle» («Oracle Corporation») – американська корпорація, найбільший у світі розробник програмного забезпечення для організацій, великий постачальник серверного обладнання [39]. «Oracle Corporation» – одна з найбільших американських компаній, розробників систем керування базами даних, знарядь для розробки баз даних, а також ERP-систем.

«Oracle» має широку клієнтську базу, яка налічує понад 400 000 клієнтів по всьому світу, і присутня у більш ніж 150 країнах [39].

«Oracle» має понад 16 000 патентів у всьому світі. Компанія зосереджується в основному на створенні інтелектуальних хмарних додатків, інтегрованої хмарної платформи, відкритої платформи для розробників, ERP-рішень та аналітичних інструментів, які використовують алгоритми машинного навчання для отримання результатів. «Oracle» також розробляє свої можливості в галузі штучного інтелекту, машинного навчання, ІОТ, блокчейну, технологій людського інтерфейсу, і всі вони спрямовані на розширення можливостей клієнтів, щоб вони могли розробляти власні інноваційні продукти та послуги. Велику суму коштів «Oracle» інвестує в науково-дослідну діяльність [39]. «Oracle» посідає 4-е місце в рейтингу ІТ-компаній у світі у 2020 році (рис. 2.4) [21].

Незважаючи на те, що і рівень доходу, і кількість працівників у 2020 році знизились, дохід на одного працівника все ж не дотягнув до рівня 2019 року. До цього показник безперервно зростає. При значенні загального доходу у 2020р. 39,07 млрд дол. США дохід на одного працівника склав 289 407,4 дол. США.

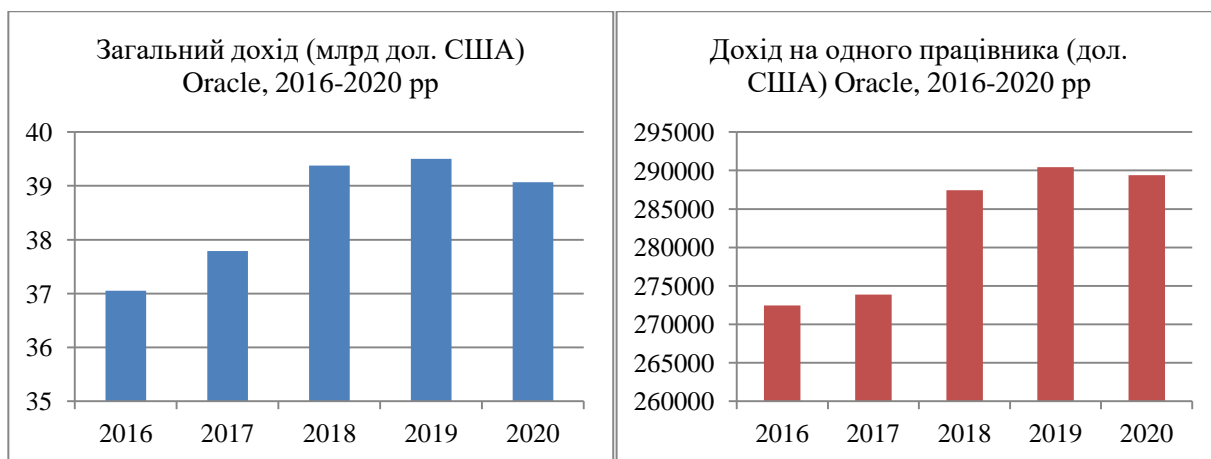


Рис. 2.4. Показники загального доходу та доходу на одного працівника «Oracle», 2016-2020 рр

«SAP SE» – німецька корпорація - розробник програмного забезпечення та надавач послуг консалтингу, яка виробляє корпоративне програмне забезпечення та забезпечує підтримку програм для компаній будь-якого розміру в усьому світі. Штаб-квартира у Вальдорфі, Німеччина, з регіональними відділеннями по всьому світу. «SAP» змогла успішно сформувати свій імідж світового лідера в галузі корпоративних програм з точки зору програмного забезпечення та послуг, пов'язаних із програмним забезпеченням [40].

У ньому працюють понад 88 000 співробітників у більш ніж 130 країнах, і на основі ринкової капіталізації «SAP» є третім у світі виробником програмного забезпечення (рис. 2.5). «SAP» має понад 380 000 клієнтів у понад 170 країнах. «SAP» має сильну історію технологічних інновацій, і вона завжди зосереджувалась на інноваціях технологій, завдяки чому вона розробила більше 100 центрів інновацій та розвитку у всьому світі. «SAP» використовує такі

технології, як машинне навчання, блокчейн, хмара та «SAP HANA» для вирішення різних бізнес-проблем у всіх галузях та регіонах. «SAP HANA» дозволяє компаніям інтегрувати процеси з початку до кінця та допомагати їм вдосконалювати свої бізнес-моделі. Щодо управління ланцюгами поставок та управління логістикою, «SAP» була першою компанією, яка створила ERP-рішення, і вона завжди зосереджувалась на розширенні бізнес-процесів, що перевищує очікування споживачів. Завдяки діловій співпраці та встановленню мереж вони можуть досягти величезних масштабів та високої частки ринку. Компанія думає перенести своїх 90% клієнтів «SAP» на свою нову платформу до 2025 року. Вони хочуть усунути паперові процеси та прагнуть залучити мільярд користувачів хмарних рішень, а також хочуть, щоб півмільйона підприємств усіх розмірів використовували програмне забезпечення «SAP», щоб вони могли полегшити роботу та спростити свій бізнес [40].

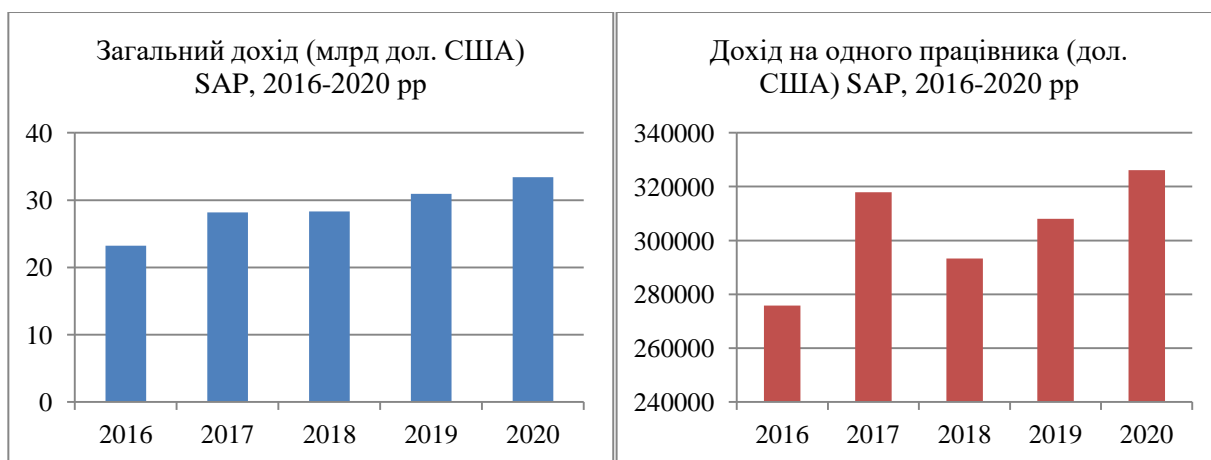


Рис. 2.5. Показники загального доходу на доходу на одного працівника «SAP SE», 2016-2020 рр

Показник доходу на одного працівника знизився у 2018 році, проте видно, що це сталося через різке підвищення кількості працівників. В той час, як загальних дохід у 2018 році збільшився лише на 0,53%, кількість працівників збільшилась на 8,98%.

«Hewlett Packard Enterprise» є однією з провідних технологічних фірм, яка дозволяє своїм клієнтам залишатися надійними та готовими до змін середовища [30].

«HPE» – американська багатонаціональна компанія зі штаб-квартирою в Каліфорнії, яка має науковий підрозділ, відомий як HP Labs. Він був заснований в 1966 році з метою надання нових технологій та створення можливостей, що допомагає «HPE» зберегти свою частку ринку за поточного динамічного сценарію. «HPE» має багатий асортимент продуктів і пропонує своїм клієнтам хмарні рішення, центр обробки даних, додатки на робочому місці. Вони розробляють технології та послуги, які допомагають своїм клієнтам бути більш ІТ-спеціалістами, продуктивнішими та безпечнішими по всьому світу. Вона спеціалізується на розробці програмного забезпечення, зберігання даних, хмарних обчислень [30]. «HP Software» також пропонує такі програмні рішення, як програмне забезпечення SAAS, як послугу, послуги хмарних обчислень, включаючи освіту, консультації, підтримку тощо. Аналізуючи показники «Hewlett Packard Enterprise», розглядаємо їх, починаючи з 2017 року, оскільки раніше дана компанія була частиною великої компанії «Hewlett-Packard». Іншою частиною стала компанія під назвою «HP Inc.» [30]. «HPE» посідає 6 місце в рейтингу ІТ-компаній у світі до 2020 року (рис. 2.6) [21].

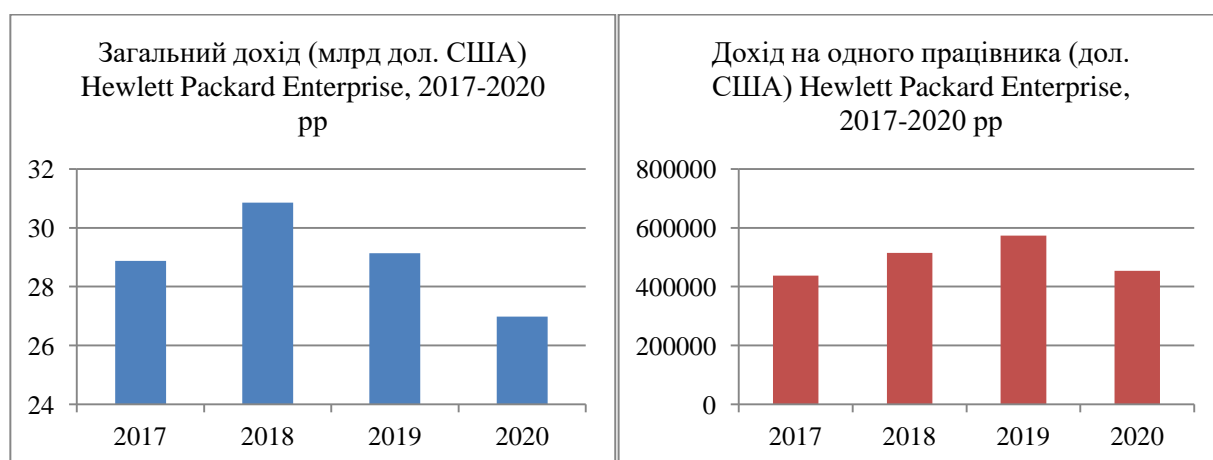


Рис. 2.6. Показники загального доходу на доходу на одного працівника «Hewlett Packard Enterprise», 2017-2020 pp

Показники компанії «НРЕ» постійно коливаються. За період 2016-2020р.р. найвищий дохід спостерігався у 2018 році зі значенням 30,85млрд дол. США. У 2019 році дохід зменшився на 5,5%, у 2020 – на 7,4%, порівняно з 2019. У той же час, дохід на одного працівника почав знижуватися лише у 2020 році, відрізняючись від 2019 аж на 20,7%.

«Tata Consultancy Services ( TCS )» є індійською багатонаціональною ІТ і консалтинговою компанією. Станом на травень 2021 року «TCS» є найбільшою компанією в ІТ-секторі у світі з ринковою капіталізацією 169,2 мільярда доларів. Він є дочірньою компанією «Tata Group» і працює у 149 місцях у 46 країнах. «TCS» має багато функціональних доменів, таких як консалтинг, розробка програмного забезпечення, підтримка інфраструктури та аутсорсинг бізнес-процесів, а головний офіс компанії знаходиться в Мумбаї, Індія. «TCS» посідає 7 місце в рейтингу найкращих ІТ-компаній у світі до 2020 року (рис.2.7) [21].

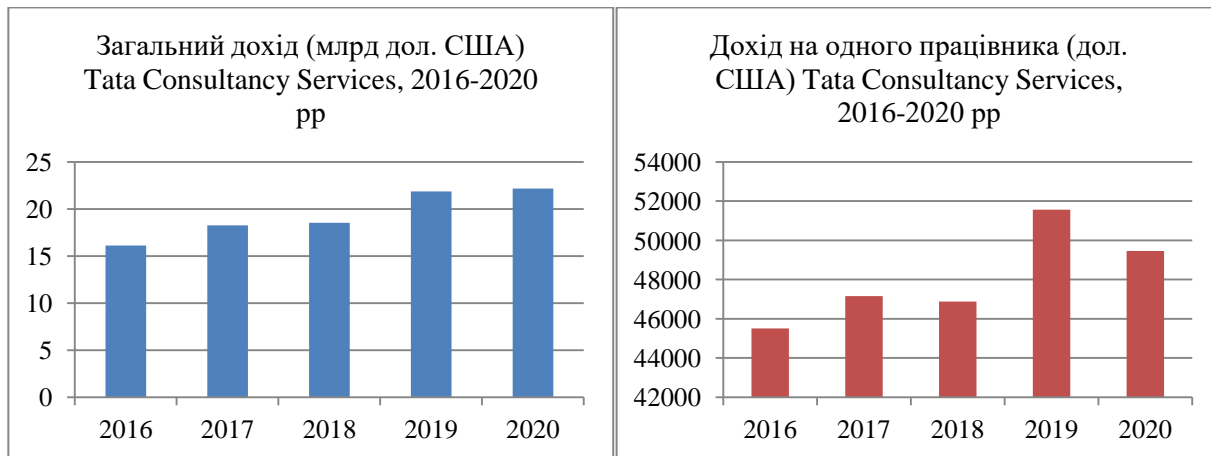


Рис. 2.7. Показники загального доходу на доходу на одного працівника «Tata Consultancy Services», 2016-2020 рр

Показник продуктивності праці за доходом на одного працівника не є стабільним, адже, незважаючи на постійне зростання загального доходу та кількості працівників, показник завжди коливається. Найбільше значення спостерігається у 2019 році, відтоді показник лише падає. При загальному

доході 22,18 млрд дол. США дохід на одного працівника складає 49457,7 дол. США у 2020р.

«Capgemini» – одна з провідних ІТ-компаній у світі, що базується в Парижі, має глобальні операції в більш ніж 40 країнах. Бренд є лідером в галузі ІТ-послуг, що надає консалтингові послуги, професійні послуги, аутсорсинг тощо, що забезпечується більш ніж 190 000 співробітниками у всьому світі. Протягом останніх кількох років «Capgemini» закріпила свої позиції провідної ІТ-компанії шляхом придбання кількох інших гравців у цій галузі. Якщо назвати декілька, компанія придбала iGate, Fahrenheit 212, LiquidHub-US тощо за останні пару років. Всі ці придбання допомогли компанії мати більше бізнесу в ІТ, технологіях та сферах стратегії [23].

«Green IT» – ще одна бізнес-ініціатива «Capgemini», яка представила її як елітну компанію провідних ІТ-компаній у світі. Компанія була заснована в 1967 році Сержем Кампфом і з тих пір стала одним з першопрохідців у цій галузі. В самій Індії компанія має понад 100 000 співробітників. Завдяки стабільним показникам з року в рік компанія також була визнана кількома нагородами, як Gartner, Forrester, Backbase тощо [23]. «Capgemini» посідає 8 місце в рейтингу ІТ-компаній у світі до 2020 року (рис. 2.8) [21].

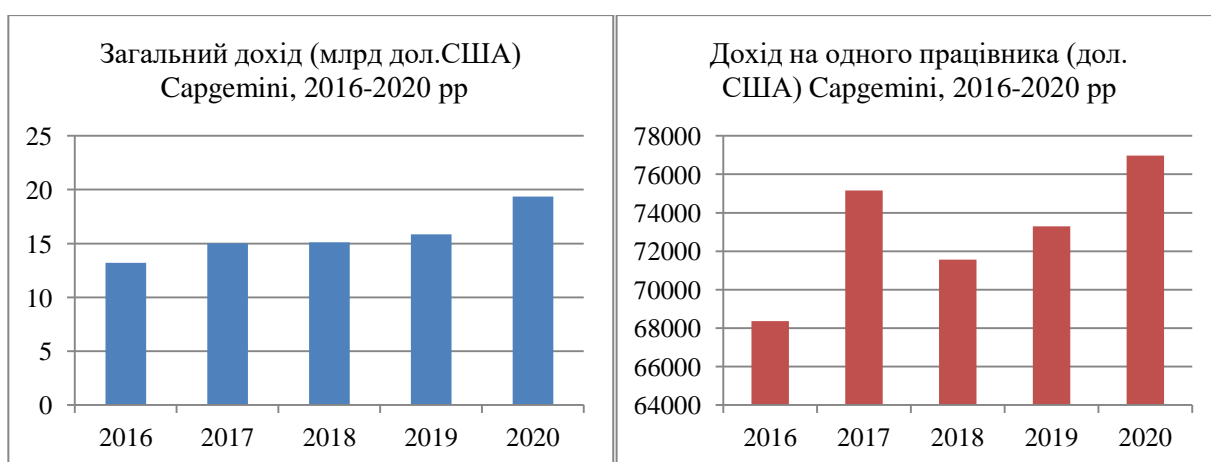


Рис. 2.8. Показники загального доходу на доходу на одного працівника «Capgemini», 2016-2020 pp

Отже, порівняно з 2016 роком у 2017 дохід на одного працівника підвищився аж на 9,9%. Проте вже у 2018 році цей показник знизився на 4,8%. Догнати і перегнати значення за 2017 рік вдалося лише у 2020 році із значенням 76 970,48 дол. США.

«Cognizant Technology Solutions Corporation» – одна з провідних компаній ІТ-послуг, яка допомагає клієнтам трансформувати існуючий бізнес, операційні та технологічні моделі за допомогою швидкозмінних цифрових технологій. «Cognizant» незмінно підтримує свій рейтинг серед компаній, що швидко зростають у світі. Вона має унікальний підхід до консалтингової діяльності, який фактично допомагає клієнту будувати більш інноваційний та ефективний бізнес [24]. Штаб-квартира компанії розташована в США, «Cognizant» також є членом Nasdaq, і вона займає 205 місце у рейтингу Fortune 500. «Cognizant» агресивно інвестує в цифрові послуги, щоб збільшити цінність для зацікавлених сторін або акціонерів завдяки високій віддачі капіталу. Cognizant допомагає банкам здійснити революцію в кредитуванні, оцінюючи ризики за допомогою прогнозної аналітики, аналізуючи фінансову історію клієнтів. Використовуючи передові інструменти аналітики, вони аналізують дані про позичальників, що допомагає банкам краще прогнозувати кредитоспроможність клієнта та приймати різні зважені рішення щодо позики грошей тим, хто має нижчий кредитний ризик. Це також допомагає кваліфікованим особам та компаніям отримати бажане фінансування [24]. «Cognizant» посідає 9 місце в рейтингу ІТ-компаній у світі у 2020 році [21].

Продуктивність праці, виміряна за доходом на одного працівника, тут постійно збільшується. Так, на грудень 2020 року він становив 57 512,95 дол. США. При тому загальний дохід у 2020р. знизився порівняно з 2019 роком на 1,4%, імовірно через корона кризу (рис. 2.9).



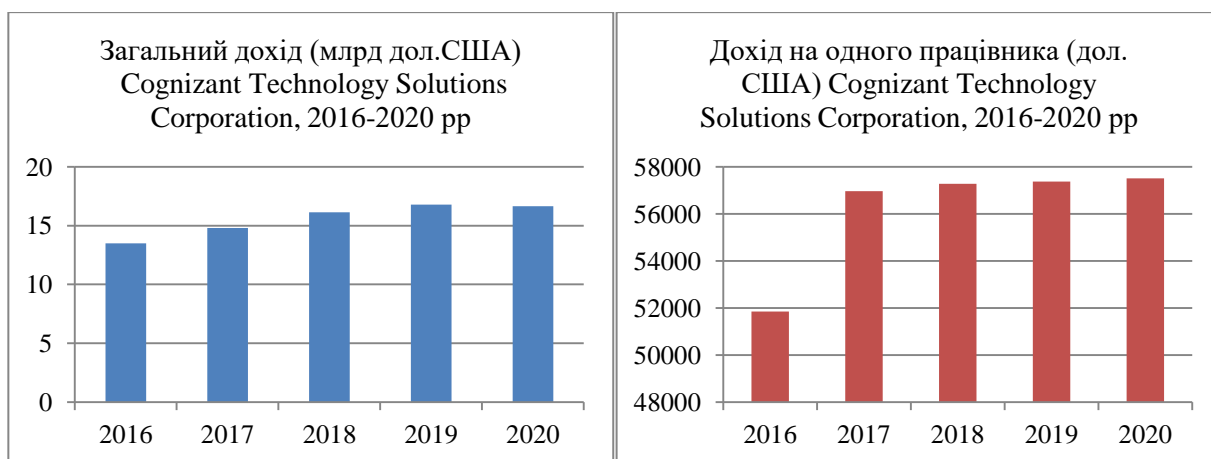


Рис. 2.9. Показники загального доходу на доходу на одного працівника Cognizant Technology Solutions Corporation за 2016-2020 pp

«Infosys Technologies Limited» – індійська мультинаціональна компанія, що займається розробкою складного програмного забезпечення для електронної комерції і телекомунікаційних компаній, бізнес консалтингом та аутсорсингом послуг. Компанія була заснована в 1981 році сімома інженерами програмного забезпечення зі стартовим капіталом 250 доларів США. Штаб-квартира знаходиться в Бангалорі (Індія). Згідно з дослідженням Forbes, Infosys вважається однією із найінноваційніших компаній. У звіті The Boston Consulting Group Infosys визнають провідною технологічною компанією. Також Infosys входить в десятку «зелених» компаній відповідно до Newsweek's Green Rankings. Компанія відома своїм високим гендерним різноманіттям, оскільки близько 36% працівників компанії по всьому світу – жінки [33].

«Infosys» є другою за величиною індійською ІТ-компанією за доходами і входить в топ-10 ІТ-компаній світу за рівнем доходу. Із загальної кількості робочої сили понад 75% – це професіонали програмного забезпечення, 15-20% працюють у його відділі картографування бізнес-процесів, а решта задіяні для технічної підтримки та продажів. Це була перша в Індії ІТ-компанія, яка змогла перетнути річний дохід у 100 мільйонів доларів США у 2000 році, 1 мільярд доларів США у 2004 році та 10,21 мільярда доларів США у 2017 році (рис. 2.10) [33].

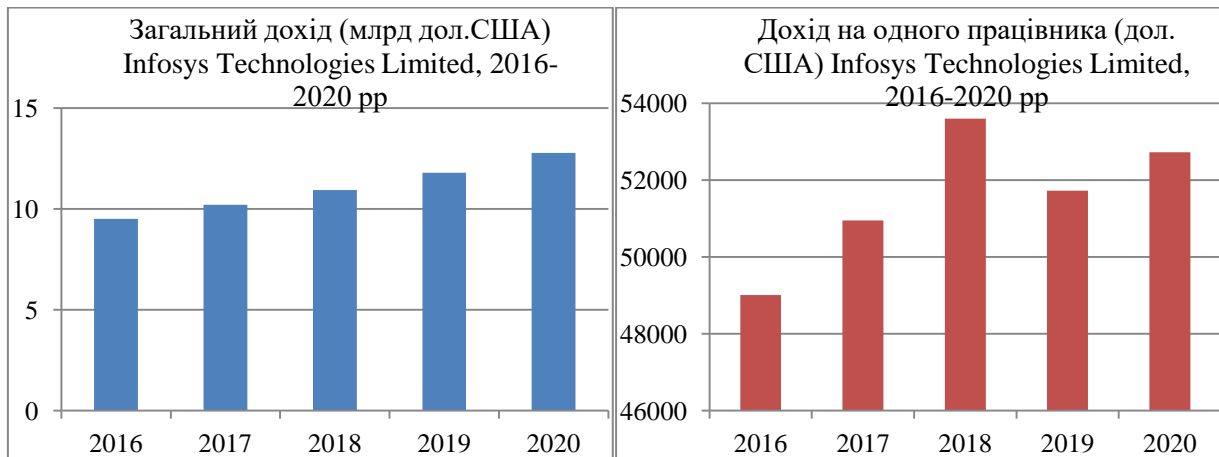


Рис. 2.10 Показники загального доходу на доходу на одного працівника «Infosys Technologies Limited», 2016-2020 pp

Кількість співробітників за останні 5 років постійно зростала, як і рівень доходу. Проте відбувалося це не завжди пропорційно, того у 2019 році видно, що дохід на одного працівника знизився на 3,5%. Скоріше за все, ми можемо пов'язати це з будівництвом нового навчального центру та житлового комплексу для працівників, що почався у квітні 2018 року, що дозволило забезпечити 3 000 нових робочих місць лише в Індіанолісі, Індіана. Також у січні 2019 компанія придбала компанію «WongDoody», що базується у США, що так само може внести деякі зміни у показники «Infosys Limited».

Отже, провідні компанії в ІТ, в основному, займаються виробництвом програмного забезпечення та надають послуги аутсорсингу. Розробка серверів, платформ та додатків є одними з найпоширеніших сфер діяльності компаній, що мають найвищий дохід у 2020 році. Такі компанії, як «Hewlett Packard Enterprise» та «Microsoft Corporation» відзначились також виробництвом електронних пристроїв. Доходи компаній часто ростуть пропорційно з кількістю співробітників, що дозволяє підтримувати достойний рівень доходу на одного працівника з кожним роком. Зниження цього показника у 2020 році спостерігається у «Tata Consultancy Services», «Hewlett Packard Enterprise» та «Oracle».

## 2.2. Аналіз діяльності міжнародних ІТ компаній в Україні

ІТ-індустрія в Україні почала свій розвиток з аутсорсингу. Так, на початку 2000-х років на український ринок вийшли перші ІТ-компанії з напрямком на аутсорсинг, такі як «ELEKS», «SoftServe», «Miratech» тощо. Перший час на аутсорс в Україну віддавали лише деякі функції, які, зазвичай, не вимагали глибоких технічних компетенцій. Та за рахунок того, що українські спеціалісти вирізнялися професіоналізмом та якістю своїх послуг, їм делегували все більше завдань, що дало можливість перейменувати свої послуги з «аутсорсингу» на «ІТ-сервіс». Іноземні технологічні корпорації стали передавати українським працівникам розробку інноваційних технологій із цілісними рішеннями. Розумна відповідність ціни та якості спонукала компанії активно заходити на український ринок.

Наступним етапом розвитку ІТ-індустрії в Україні став «сервісний консалтинг». Українські компанії пропонують комплексне рішення бізнес-завдань клієнта, фокусуючись на індивідуальному підході. Ця модель створила великий попит на нетехнічних фахівців, таких як бізнес-аналитик, менеджер продукту, HR-фахівець, юрист, маркетолог. Тож із кожним роком все більше замовлень тече не в Індію, а саме в Україну. Сервісні українські компанії працюють не лише з технологічними гігантами, але й з найбільшими ентерпрайз-компаніями у США, Західній Європі та Азії. Українські компанії залучають не через дешеву робочу силу, а завдяки тому, що її фахівці можуть забезпечити якісне виконання великих та складних технологічних задач.

На даний момент на вітчизняному ринку працює приблизно 4000 ІТ-компаній, з них біля 1600 компаній – сервісні. Показник доходу компаній в індустрії ІТ в Україні перевалив за 5млрд дол. США (рис. 2.11) [12].

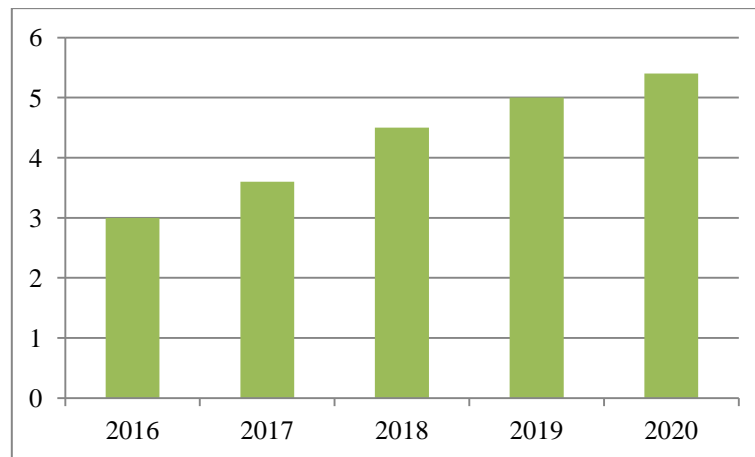


Рис. 2.11. Дохід в ІТ-індустрії України (млрд дол. США), 2016-2020рр

За останні 5 років ринок ІТ в Україні розвивався в арифметичній прогресії, збільшуючись в середньому на 0,5 млрд дол. США щороку. У 2020 році дохід становив 5,4 млрд дол. США. Кількість ІТ-спеціалістів по всій країні складає більше ніж 200 000 працівників (рис. 2.12). Більшість з них живуть у Києві, Львові та Харкові (рис. 2.13) [12].

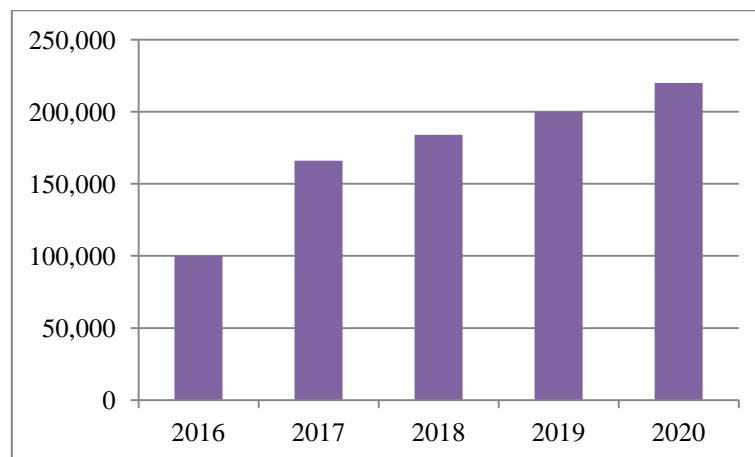


Рис. 2.12. Кількість ІТ-спеціалістів України, 2016-2020рр

У 2016 році в Україні у сфері ІТ працювали приблизно 100 000 працівників. Великий скачок відбувся у 2017 році, так статистика показує збільшення персоналу на 66%. Помірно збільшуючись з кожним роком, у 2020р. кількість персоналу дорівнювала 220 000 ІТ-працівників. Якщо

порівняти графіки доходу та кількості працівників, можна побачити, що дані ростуть доволі пропорційно.

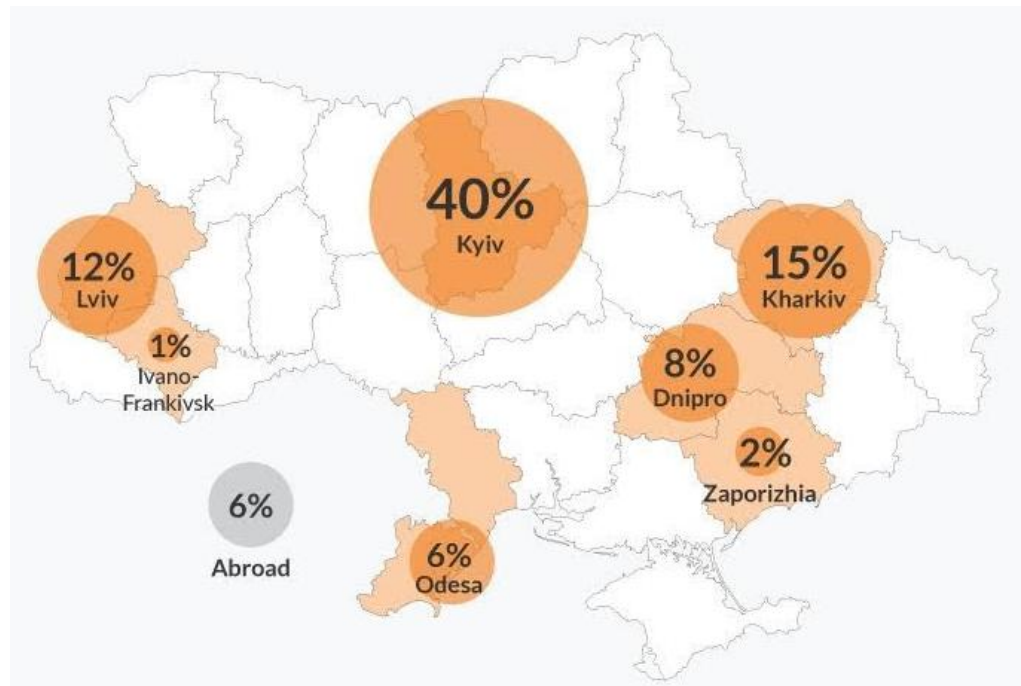


Рис. 2.13. Найбільші українські ІТ-хаби

Отже, найбільше ІТ-працівників географічно знаходяться у Києві – 40%. Цікаво, що інші великі ІТ-хаби знаходяться відносно далеко від Києва, охоплюючи Львівщину, Харківщину, Одещину. 6% українських працівників знаходяться за кордоном.

Одна з найбільших українських спільнот розробників DOU створило список найбільших ІТ-компаній, що представлені в Україні [12].

На першому місці, а отже, найбільшою ІТ-компанією в Україні є «ЕРАМ». «ЕРАМ Systems» – американська ІТ-компанія, виробник замовного програмного забезпечення, фахівець з консалтингу, резидент Білоруського парку високих технологій. Штаб-квартира компанії розташована у Ньютауні, а її відділення представлені в 25 країнах світу. В Україні офіси розташовані в Києві, Харкові, Львові, Дніпрі, Одесі, Вінниці [27].

Перший офіс в Україні відкритий у 2005 році. Фокусні галузі: фінансові сервіси, медіа та інформаційний бізнес, ритейл і дистрибуція, програмне

забезпечення й новітні технології, подорожі та готельний бізнес, охорона життя, охорона здоров'я, енергетика та комунальні послуги, автомобілебудування, страхування. «ЕРАМ» має багато відзнак, деякі з них представлені в табл. 2.2. [27]

Таблиця 2.2

## Відзнаки компанії «ЕРАМ»

Відзнака	Характеристика
FORBES	Одна з лише чотирьох компаній, котрі щороку з'являються у списку Forbes 25 публічних технологічних компаній, які найшвидше зростають, з 2013 року
FORTUNE	Єдина компанія, що пропонує сервіси в сфері інформаційних технологій та ввійшла до списку Fortune 100 компаній, які найшвидше зростають, у 2019-2020 роках
FORRESTER	Лідер звіту "The Forrester Wave™: Digital Platform Engineering Services, Q2'16"
OPEN SOURCE	№18 у списку компаній, які активно сприяють розвитку проєктів із відкритим кодом на GitHub, у лютому 2020 року на основі Open Source Contributor Index.

Компанія глибоко зацікавлена у добробуті своїх працівників, тому пропонує багато мотиваційних послуг:

1. Медичне страхування: стоматологічні послуги, лікування хронічних захворювань, спорт, холістичний підхід, можливість оформити страхування для родичів зі знижкою.

2. Реферальна програма: внутрішня програма рекомендацій талантів в компанію.

3. Здоровий спосіб життя: внутрішні спортивні спільноти, спортивні клуби поза межами компанії.

4. Віддалена робота: у працівників є можливість працювати дистанційно, деталі співпраці залежатимуть від проєкту та індивідуальних потреб і взаємних домовленостей.

5. Навчання і постійний розвиток: внутрішні тренінги, програми сертифікації, спільноти за інтересами, курси англійської мови, участь у професійних конференціях

6. Релокація: допомога при переїзді для колег, що приєднуються до компанії з міст, де відсутні офіси компанії та релокація в межах компанії в інші країни, де є офіси «ЕРАМ» .

7. Відпустка та лікарняні

8. E-kids: навчальні програми на базі Scratch для дітей

9. Корпоративні заходи: тимблдинги, конференції, хакатони.

10. Додаткові переваги: можливість участі в благодійних заходах та ініціативах, парковки для велосипедів навколо офісів, зони відпочинку, гнучкий графік, можливість віддаленої співпраці

11. Корпоративні знижки: внутрішній портал із величезною кількістю спеціальних пропозицій від різноманітних сервісів і компаній, таких як будівельні компанії, агенції подорожей, ресторани, магазини, спортивні заклади тощо [27]. Компанія приваблива для нових кадрів, що яскраво відображається на графіку (рис. 2.14) [12].

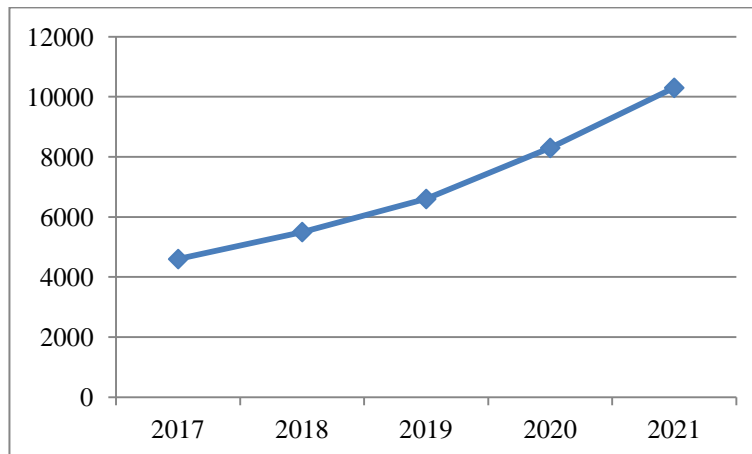


Рис. 2.14. Кількість співробітників «ЕРАМ» в Україні, 2017-2021рр

Отже, на 2017 рік в українських філіях компанії працювало 4600 спеціалістів, і з кожним роком ця кількість збільшувалась приблизно на 20%. У 2021 році штат «ЕРАМ» нараховував 10300 працівників.

«SoftServe» – українська ІТ компанія, що займає 2 місце у списку найбільших ІТ-компаній України, працює у сфері розробки програмного забезпечення та надання консультаційних послуг [41].

Головні офіси компанії розташовані у Львові та Остіні (штат Техас, США), понад 7000 працівників працюють у європейських та американських офісах компанії. «SoftServe» є однією з найбільших компаній-розробників програмного забезпечення у Центральній та Східній Європі та входить в трійку найбільших аутсорсингових компаній України [41].

«SoftServe» має значний досвід у розробці програмного забезпечення – від «Cloud», «Security» і «UX Design» до «Big Analytics» та «Internet of Things». Головними сферами, для яких компанія розробляє програмні рішення, є охорона здоров'я, роздрібна торгівля, фінансові послуги та програмне забезпечення.

У 2012 році «SoftServe» став ініціатором проведення щорічного конкурсу «Ukrainian IT Award», що визначає найкращих фахівців української ІТ-індустрії. Компанія залишається партнером конкурсу і по сьогоднішній день.

Офіси: Київ, Харків, Львів, Дніпро, Одеса, Вінниця, Хмельницький, Ужгород, Тернопіль, Миколаїв, Херсон, Суми, Луцьк, Чернігів, Житомир, Кропивницький, Черкаси, Полтава, Запоріжжя, Рівне, Чернівці, Івано-Франківськ, Білосток (Польща), Глівіце (Польща), Познань (Польща), Софія (Болгарія), Вроцлав (Польща), Варшава (Польща) [41].

Компанія пропонує своїм співробітникам корпоративних лікарів; медичне страхування; безкоштовний тренажерний зал; заняття з йоги, сальси, аеробіки; дисконтна програма; приставки в офісі. Кількість працівників в Україні дорівнює 7900 (рис. 2.15) [12].



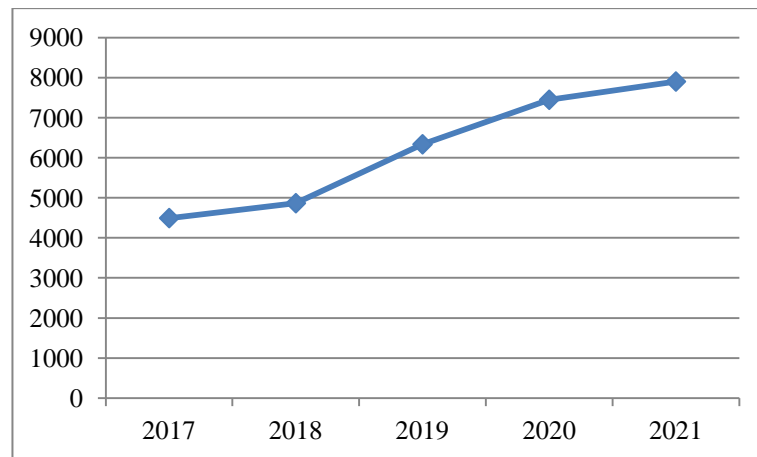


Рис. 2.15. Кількість співробітників «SoftServe» в Україні, 2017-2021рр

У компанії «SoftServe» різке зростання кількості працівників відбулось у 2019 році, коли значення збільшилось на 30,2% порівняно з 2017. Надалі зростання стало більш помірним, так у 2021 кількість працівників збільшилась всього на 6,1%.

Однією з трьох найбільших ІТ-компаній України стала «GlobalLogic Україна» – ІТ-компанія, що займається створенням програмних продуктів [29]. Це український підрозділ «GlobalLogic», що має офіси в Києві, Харкові, Львові, Миколаєві, співпрацює з більш ніж 5000 розробниками в Україні (рис. 2.16) [12].

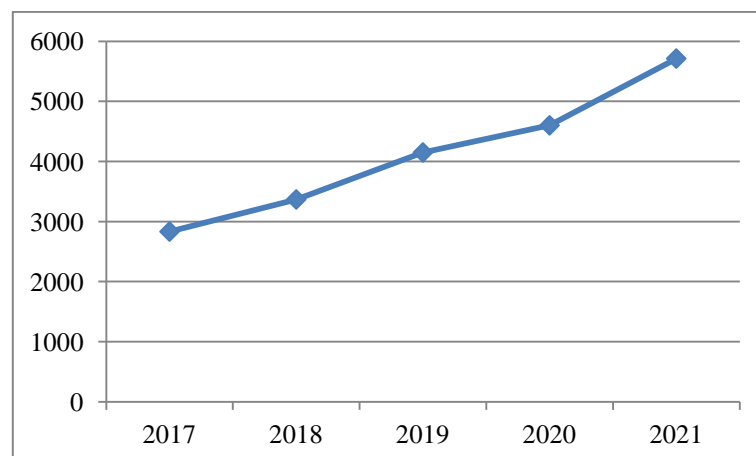


Рис. 2.16. Кількість співробітників «GlobalLogic» в Україні, 2017-2021рр

Компанія постійно розширюється, тож не дивно, що кількість працівників у ній теж безперервно росте. Незважаючи на ситуацію з Covid-19, найбільше зростання кількості спеціалістів відбулося якраз у 2021 році. За рік компанія найняла 1115 працівників.

«GlobalLogic Україна» входить до «GlobalLogic Inc.», яка налічує понад 16000 працівників у Аргентині, Великій Британії, Ізраїлі, Індії, Китаї, Польщі, Словаччині, США, Україні, Хорватії, Чилі та Швеції [29].

Головний офіс «GlobalLogic» знаходиться у Сан-Хосе (Каліфорнія, США). Компанія займається розробкою програмних продуктів у таких сферах як цифрові медіа та телекомунікації, автомобільні технології, охорона здоров'я, фінанси, роздрібна торгівля та електронна комерція.

В січні 2019 року компанія перейшла до консолідованої стратегії ведення бізнесу, зокрема, було консолідовано бізнес у регіоні Центральної та Східної Європи, яку очолив українець Ігор Беда. В Україні компанія налічує 5712 працівників [29].

За результатами опитування міжнародного дослідження «Randstad Employer Brand Research», компанія визнана найкращим роботодавцем ІТ-індустрії. За результатами дослідження «EY Best Employer Survey», входить до списку 10 найбільш привабливих роботодавців за версією студентів [7].

Для залучення нових кадрів та підтримки працівників у колективі, компанія впровадила такі види мотивації:

- 1) Можливості релокації в «GlobalLogic»

- 2) Навчання на всіх етапах

- 3) Сприяння професійному розвитку: план індивідуального розвитку, щорічний огляд ефективності, регулярні сеанси зворотного зв'язку, можливості релокації всередині компанії, регулярні зустрічі з HR, можливості ротації до іншого проекту компанії.

- 4) Підтримка здоров'я та спортивної активності

Медична підтримка: медичне страхування, медична кімната, послуги масажу, дні здоров'я.

Спорт: тренажерна зала зі спортивним спорядженням та душові кімнати в офісі, спортивні команди та участь у марафонах, Зовнішні можливості для занять спортом (йога, TRX, боротьба), партнерські тренажерні зали.

Офісне життя та розваги: дахи та балкони з зонами відпочинку, релакс-зони в офісі, Більярд, Xbox, пінг-понг, дартс та інші розваги, корпоративні та офісні вечірки, культурні ініціативи та лекції, розважальні та тематичні заходи.

#### 5) «Talent Program»

«Talent Program» – це програма для залучення та розвитку талантів. Вона дає можливість швидко стати одним з консультантів компанії та обрати найцікавіший проєкт у популярних стеках технологій. Долучившись до «Talent Program», можна стати консультантом «GlobalLogic» і користуватись всіма перевагами, що надає компанія вже після одного технічного інтерв'ю.

#### 6) Партнерство з університетами

#### 7) Культура інновацій

Культура «GlobalLogic» – це інноваційність у підході до вирішення будь-яких задач, відкритість та доброзичливість [29].

На 4 місці у списку найбільших ІТ-компаній в Україні знаходиться «Luxoft» – міжнародна компанія з розробки програмного забезпечення [35]. Заснована в Москві, РФ. Створена у 2000 році як дочірня компанія «IBS», входила до «IBS Group Holding».

Центри розробки «Luxoft» розташовані в Росії, Україні (Київ, Одеса, Дніпро), Великобританії та Польщі. Українське відділення відкрито в 2005 році і налічує 3469 співробітників. В серпні 2014 року, після загострення відносин між Україною та Росією, керівництво «Luxoft» заявило: "Ми - не російська компанія". У 2019 році компанію «Luxoft» придбала DXC Technology за \$2 млрд [35]. Компанія мотивує своїх працівників багатьма способами, деякі з них представлені нижче (табл. 2.3) [35],

## Пропозиції «Luxoft» для співробітників компанії

Пропозиція	Характеристика
Глобальна мобільність	Можливості для особистого та професійного зростання з можливістю змінити команду, проект, офіс, місто, країну
Професійні спільноти	Працівники можуть ділитися своїми знаннями та підвищувати досвід, приєднавшись до внутрішніх інтернет-спільнот
Програма наставництва «Міст»	Програма для менеджерів, що допоможе підвищити професійний розвиток.
Навчальний центр Luxoft	Більш ніж 400 курсів професійного навчання, доступних безкоштовно для працівників компанії.
Командні заходи	Велика кількість соціальних заходів, організованих командою Luxoft
Здоров'я та добробут працівників	Працівники можуть скористатися перевагами оздоровчих програм та спортивних заходів, щоб підтримувати себе у формі.
Самонавчальна бібліотека	Велика Інтернет-бібліотека електронних книг та ресурсів
Корпоративна соціальна відповідальність	Працівники можуть проявити ініціативи з корпоративної соціальної відповідальності.
Визнання та оцінка	Працівники отримують визнання за хорошу роботу та заохочуються до зворотнього зв'язку.
Баланс між роботою та життям	Працівники мають гнучкий графік роботи

Незважаючи на це, крива, що відображає кількість працівників компанії, має тенденцію до зниження (табл.2.17) [12]. Перехідний період щодо кількості працівників компанії відбувся у 2019 році, коли від 2018 статистика кількості не змінилася. У 2020 році в компанії працювало вже на 6,25%, у 2021 – ще на 5,6%.

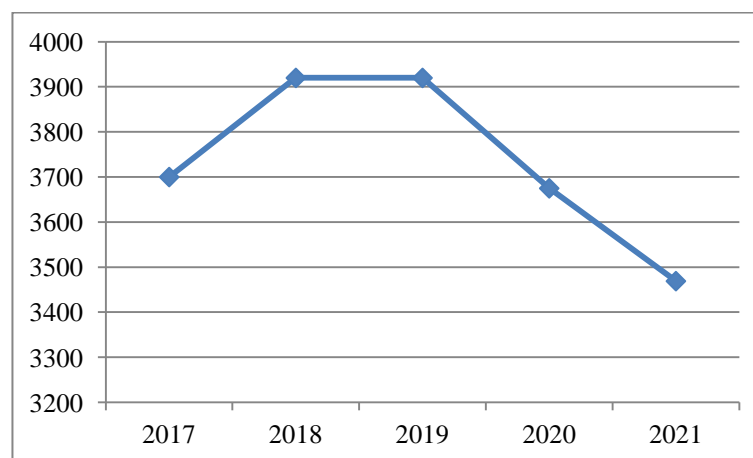


Рис. 2.17. Кількість співробітників «Luxoft» в Україні, 2017-2021 рр

«Ciklum» – міжнародна компанія з розробки програмного забезпечення, заснована у 2002 році у Києві. Центри розробки програмного забезпечення та філії компанії знаходяться у США, Великій Британії, Швейцарії, Данії, Ізраїлі, Україні, Білорусі, Румунії та Пакистані. У 2011 році «Ciklum» співпрацює з іншими компаніями з метою створення «BIONIC Hill Innovation Park»-українського інноваційного парку, побудованого подібно до Кремнієвої долини [25].

У вересні 2012 року «Ciklum» започаткував «BIONIC University», перший український міжкорпоративний ІТ-університет, що працює на базі Національного університету Києво-Могилянської академії. Університет готує ІТ-спеціалістів нової формації, які були конкурентоспроможними у всьому світі, але націленими на професійну реалізацію в Україні.

У квітні 2014 року «Ciklum» разом з іншими ІТ-компаніями, що працюють в Україні, ініціювали запуск «Brain Basket Foundation» для фінансування безкоштовних тренінгів для тих, хто бажає вивчати програмування. Ця ініціатива спрямована на розвиток ІТ-індустрії в Україні на 2 мільярди доларів для досягнення мети щорічного доходу в розмірі 10 мільярдів доларів та створення 100000 робочих місць. «Ciklum» пообіцяв програмі 100000 доларів. Кількість співробітників у 2021 році складає 2725 (рис. 2.18) [12].

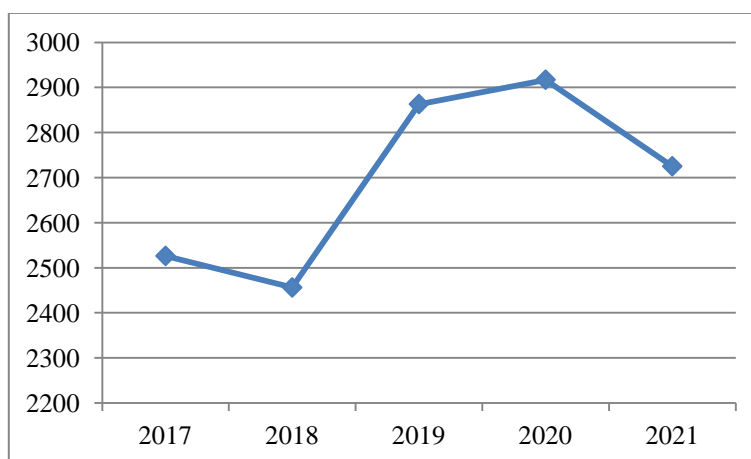


Рис. 2.18. Кількість співробітників «Ciklum» в Україні, 2017-2021рр

Якщо порівнювати графік кількості співробітників «Ciklum» з іншими компаніями, то тут не можемо побачити якоїсь конкретної тенденції. У 2018 році кількість падає на 2,8%, тоді у 2019 різко підвищується на 16,6%. У 2021 році кількість співробітників знову падає на 6,6% порівняно з 2020 роком.

«NIX solutions» займає 6 позицію і це група компаній з командою більше 2000 людей по всьому світу, розробник ПЗ, спеціаліст із ІТ-консалтингу, менеджменту й ІТ-підтримки; піонер українського ІТ (рис.2.19). Заснована у 1994 році із штаб-квартирою у Харкові [37].

Список клієнтів «NIX» включає в себе консалтингову компанію «Guilded Tusk LLC», колабораційні платформи «SyncForce BV», «IT company GruppoPro SPA», фармацевтичні компанії «Thomson Reuters», блокчейн-платформу «ARTiFacts».

Діяльність «NIX» охоплює такі сфери: ІТ-консалтинг і клауд-стафінг, розробка програмного забезпечення, розробка мобільних додатків, тестування програмного забезпечення, розробка цифрових стратегій, системне адміністрування та технічна підтримка, управління ІТ-проектами.

«NIX» являється членом-засновник «Emerging Europe Alliance», корпоративним членом Міжнародної асоціації аутсорсингу IAOP, членом «Global Outsourcing Assosiation» та партнер «Microsoft» [37].

Серед особливих пропозицій компанії для своїх працівників можна виділити можливість комфортно поєднувати роботу і навчання; оплачуваний період навчання; опіку ментора на час навчання і перші місяці роботи; гнучку систему винагород; безкоштовні курси англійської; оплачувану участь в топових конференціях світу; медичну і спортивну програми, бухгалтерську підтримку.

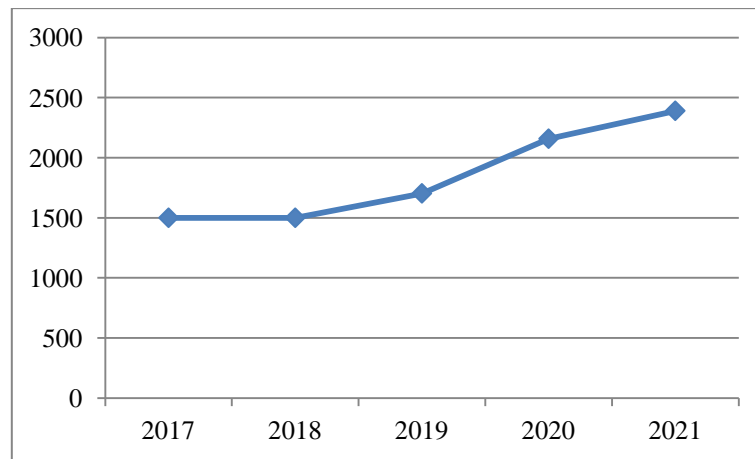


Рис. 2.19. Кількість співробітників «NIX» в Україні, 2017-2021рр

У «NIX» кількість працівників постійно зростає. Найбільше зростання відбулось у 2020 році, тоді кількість збільшилась на 26,7%. На даний момент штат компанії налічує 2390 співробітників [12].

«EvoPlay» – 7 найбільша компанія в Україні, провідний розробник комплексних рішень і продуктів для ігрової онлайн індустрії із штабом у Києві. Грунтуючись на багаторічному досвіді роботи в сегменті онлайн розваг, вони спроектували і розробили комплекс продуктів, призначених для створення і ефективного управління ігровими системами. Завдяки b2b рішенням і технологіям, сотні компаній по всьому світу дають можливість мільйонам гравців задовольнити свій азарт [28].

Компанія «EvoPlay» була заснована в 2003 році групою серійних підприємців, які мали успішний досвід в галузі онлайн ігор. Після випуску декількох b2b рішень, які отримали широку популярність, компанія розширила область своєї діяльності за межі виробництва ігор та ігрових платформ. В результаті ряду поглинань і об'єднань, «EvoPlay» зараз - це міжнародна компанія, фахівцями якої були розроблені провідні рішення в області: ігровий математики, ігор та ігрових платформ, мульти-платформних CMS, платіжних рішень, підтримки і утримання користувачів, аналітики і фінансів, залучення та управління трафіком. В Україні в «EvoPlay» працює 2188 людей (рис. 2.20) [12].

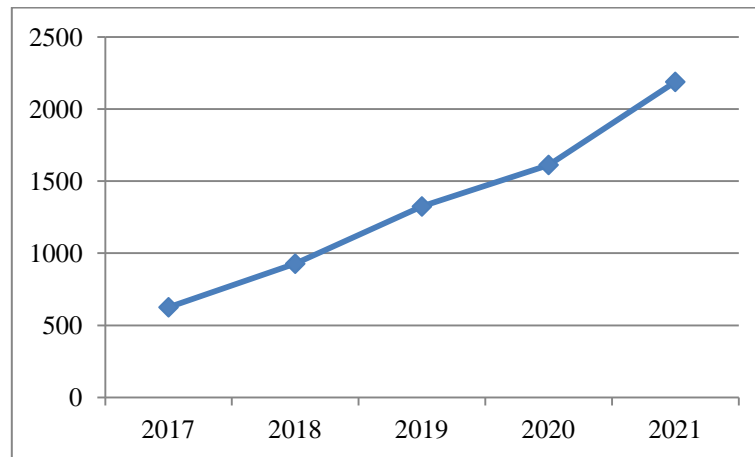


Рис. 2.20. Кількість співробітників «EvoPlay» в Україні, 2017-2021рр

Оскільки дана компанія, що в основному працює у сфері розробки ігрових платформ, вона є доволі приваблива для молоді. Кількість працівників з кожним роком стрімко зростає. На 2021 рік компанія налічує 2188 спеціалістів.

На 8 місці за версією DOU виступає «DataArt» [26]. Це міжнародна компанія, яка розробляє, проектує, модернізує і підтримує програмне забезпечення. 1998 року з інтернет-підрозділу «DataArt» була утворена окрема компанія Port.ru, центральний проект якої – найбільша російська e-mail служба Mail.Ru. Більше 30 мільйонів чоловік у всьому світі користуються ядром Mail.ru, розробленим компанією «DataArt».

У 2002 році компанія стала учасником програми «.NET Early Adopter», організованої корпорацією «Microsoft». У 2007 році компанія «DataArt» отримала статус «Золотого сертифікованого партнера Microsoft» («Microsoft Gold Certified Partner»). У цьому ж році компанія відкрила центри розробки в Україні: в Харкові і Херсоні. 2011 року відкрито офіс в Києві. 2012 – в Дніпрі та Одесі, а в 2014 році – у Львові. Також в 2014 році компанія вийшла на ринок Польщі та Аргентини, а в 2016 році – в Латвію і Болгарію.

Для своїх працівників компанія розробила ряд принципів, до яких входить відповідальність та ініціатива, право вибору, відсутність суворої ієрархії, навчання та розвиток, довіра, право на помилку (табл. 2.4) [26].



## Принципи роботи компанії «DataArt»

Принцип	Характеристика
Відповідальність та ініціатива	Працюючи над проектом, працівник безпосередньо спілкується з клієнтом, самостійно ухвалює рішення та несе відповідальність за них.
Право вибору	Працівник сам визначає свій професійний шлях, бо в компанії можна змінювати не лише проекти, а й технології та навіть міста.
Відсутність суворої ієрархії	В компанії немає єдиного головного керівника. У різних ситуаціях лідером стає зацікавлений та компетентний колега.
Навчання та розвиток	У DataArt немає формалізованих кар'єрних сходінок, просування більше схоже на рольову гру
Довіра	Компанія відмовилась від мікроменеджменту та дріб'язкового нагляду, щоб не марнувати зусилля на підозри та контроль.
Право на помилку	Філософія компанії в тому, що навіть найкрутіші профі – люди, тому DataArt визнає право на помилку колег. Якщо помилилась сама компанія, вона підтримує здорову критику.

Станом на 2021 рік по всьому світу в компанії працює більше 4000 працівників, з них в Україні – 2100 (рис. 2.21) [12]. Під час аналізу графіку кількості співробітників «DataArt» в Україні, спостерігається, в основному, зростаюча тенденція. Незважаючи на коронакризу, інтенсивніший наплив персоналу відбувається саме в період 2020-2021 років.

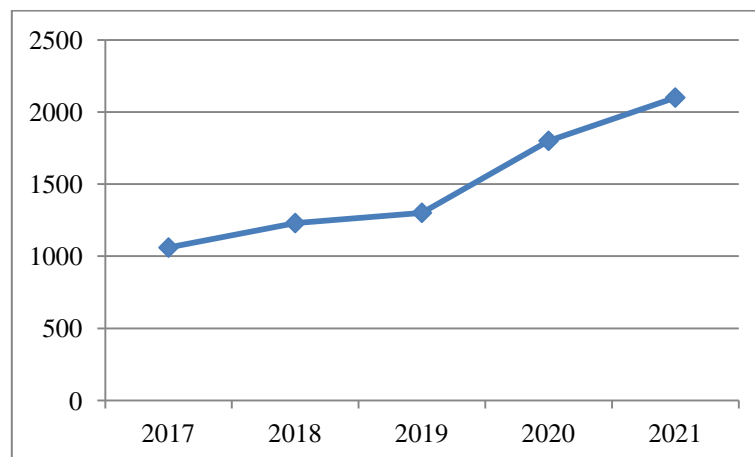


Рис. 2.21. Кількість співробітників «DataArt» в Україні, 2017-2021pp

Наступною в цьому списку є «Inforpulse» («Інфопульс Україна») – українська компанія, що надає послуги з розробки ПЗ, інформаційної безпеки

та ІТ-операцій з головним офісом у Києві. Центри розробки компанії розміщено в 10 країнах Західної та Східної Європи. Компанію заснували Олексій Сігов та Андрій Анісімов 1991 року в Києві [32].

2007 року компанію купила норвезька «EDB Business Partner ASA». 2010 року, після злиття «EDB» та «ErgoGroup», «Infopulse» стає дочірньою компанією й належить новосформованій «EDB ErgoGroup ASA» (має назву «EVRU»).

Компанія займається управлінням ІТ-інфраструктурою, дослідженням та розробкою ПЗ, супроводом ПЗ, аутсорсингом, надає послуги аутсорсингу бізнес-процесів, систем управління, розробки мобільних додатків, ІТ-консалтингу [32]

Компанія є членом Норвезько-української торгово-промислової палати, Української Hi-Tech Ініціативи, Європейської бізнес-асоціації, Львівського ІТ-кластеру та Харківського ІТ-кластеру. На січень 2021 року штат компанії складає 1991 працівник (рис. 2.22) [12].

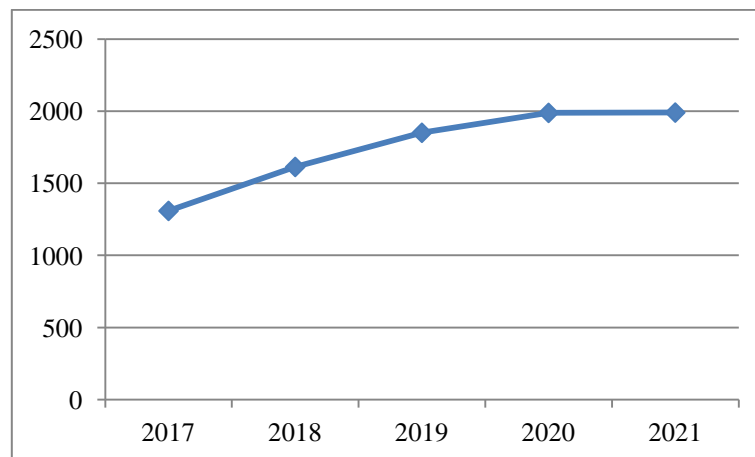


Рис. 2.22. Кількість співробітників «Infopulse» в Україні, 2017-2021рр

Протягом останніх 5 років штат компанії помірно зростає, але з кожним роком нових працівників приходило все менше. Так у 2021 році кількість співробітників був більший, ніж у 2020 році, всього на 0,1%.

«ZONE3000» – міжнародна ІТ-компанія, яка входить в десятку лідерів української ІТ-сфери за версіями DOU. Спеціалізується на наданні сервісів та послуг для розробки програмних продуктів у створених доменах, хостингу, сертифікатах безпеки, особистої пошти та ін. Компанія працює з 1998 року, зараз більше 1800 професіоналів працюють у 3 містах «ZONE3000»: Харків, Львів та Дніпро [43].

Продуктові напрямлення «ZONE3000» Харкова та Львова підтримують і розвивають більше 20 продуктів. Опитані професійні ІТ-служби представляють компанію у перспективних проектах, а молоді спеціалісти можуть розпочати кар'єрний шлях у «ZONE3000», пробуючи себе в службі підтримки клієнтів міжнародної ІТ-компанії [43].

Компанії «Namecheap» та «HOSTiQ» є стратегічними партнерами. Сьогодні «Namecheap» займає 2 місце в світі серед доменних реєстраторів, а «HOSTiQ» відрізняється високим рівнем хостингових послуг в Україні.

Як зрозуміло з інформації, що представлена на офіційному сайті, компанія діє як така, що дає можливість для розвитку молодим спеціалістам. Так, у 2020 році до компанії приєдналися 649 Junior-фахівців. Кожен 5 фахівець приходить до компанії за рекомендацією. І інженерно-продуктовому підрозділі працює понад 70% фахівців Middle+ [43]. На січень 2021 року в українських філіях працює 1815 працівників (рис. 2.23) [12].

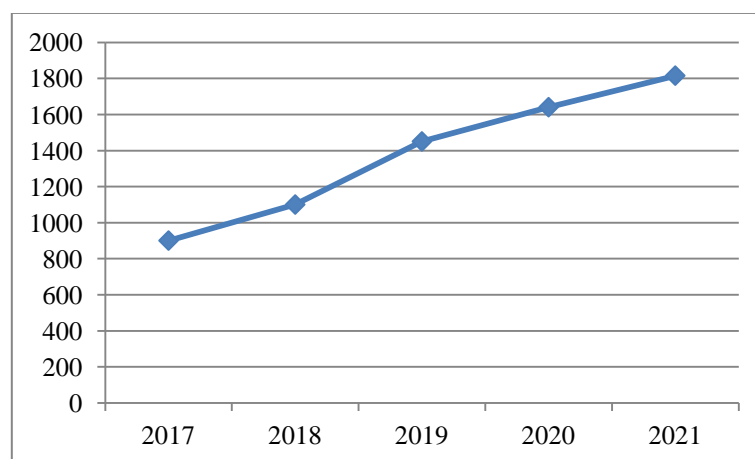


Рис. 2.23. Кількість співробітників «ZONE3000» в Україні, 2017-2021рр

Порівняно з компаніями, вказаними вище, кількість працівників тут значно нижча, та тим не менш, за останні 5 років не було моментів зниження показника, що показує багатий потенціал.

Отже, компанія «ЕРАМ» стала лідером рейтингу та лідером зростання. За останні півроку кількість спеціалістів у компанії збільшилася на 2000. Компанія запустила платформу «ЕРАМ Anywhere», що дозволяє швидко підбирати фахівців для проектів, що надають перевагу гнучкому формату співпраці. За таких умов темпи залучення нових спеціалістів за останній рік став рекордним для компанії. Щодо компанії «SoftServe», її стрімке зростання пояснюють відновленням бізнес-активності клієнтів. Активно також зростає компанія «GlobalLogic», що пояснюється стартами як нових проектів, так і через розширення багатьох поточних проектів. На четвертому і п'ятому місцях — «Luxoft» та «Ciklum». Якщо «Ciklum» трішки підріс за останні пів року, то «Luxoft» демонструє негативну динаміку. Зменшення кількості працівників у компанії пов'язують з наслідками коронакризи.

### **2.3. Механізм підвищення продуктивності праці в міжнародних ІТ-компаніях**

Сучасна економіка дуже вразлива на сьогоднішній день, оскільки існує безліч факторів, що змінили звичну плінність справ. Якщо говорити про компанії, то їх економічний стан можна взяти під контроль на мікрорівні, завдяки підвищенню продуктивності праці не тільки за рахунок оптимального використання ресурсів, а й створення рівноваги між економічною та соціальною структурами організації.

Як вже зазначалося раніше, цього можна досягти завдяки ефективному управлінню продуктивністю праці.

Забезпечення зростання продуктивності праці на підприємстві можливо тільки при комплексному ефективному управлінні всіма аспектами його

діяльності. Взаємодія між керуючою і керованою системами, спрямоване на вирішення питань управління продуктивністю праці, дозволить своєчасно розробляти заходи, що дозволяють підвищувати її рівень [16].

Варто зазначити, що сучасні компанії світу перейшли від традиційного підходу управління діяльністю до проєктного, який довів свою ефективність на практиці. ІТ-компанії мають розвинену систему управління проєктами, діяльність якої визначається рядом особливостей, характерних саме для ІТ-проєктів [13].

Проте загалом люди, що працюють в ІТ, нічим не відрізняються від працівників іншого роду компаній. Тож незалежно від індустрії, використовуються схожі підходи до визначення проблемних зон у продуктивності та впливу на колектив для їх вирішення.

За відгуками HR-менеджерів ІТ-компаній, на сьогодні найкраще працює система регулярного зворотного зв'язку. (рис. 2.24) [13].

Опитування Harvard Business Review показує, що 57% співробітників хочуть отримувати конструктивний зворотний зв'язок більше, ніж просто похвалу. Більш того, на думку Gallup, співробітники вважали за краще б отримати негативний відгук, ніж залишитися без нього.

Згідно зі дослідженням, найбільше зворотний зв'язок потрібен мілленіалам. Представники покоління Y негативно ставляться до відсутності зворотного зв'язку на етапі прийому на роботу і в самому процесі роботи. Позитивні відгуки підвищують продуктивність співробітників на 50%, а бізнес-результати - на 20%. Дослідження показують, що зворотний зв'язок знижує стрес, допомагає зміцнити довіру до команди і добре виконувати завдання. За даними Gallup, 70% співробітників не отримують достатнього спілкування з керівництвом, тому вони не знають, наскільки вони ефективні, і втрачають залученість. За даними Gallup, виключення співробітників з робочих процесів обходиться компаніям в 550 мільярдів доларів на рік [18].

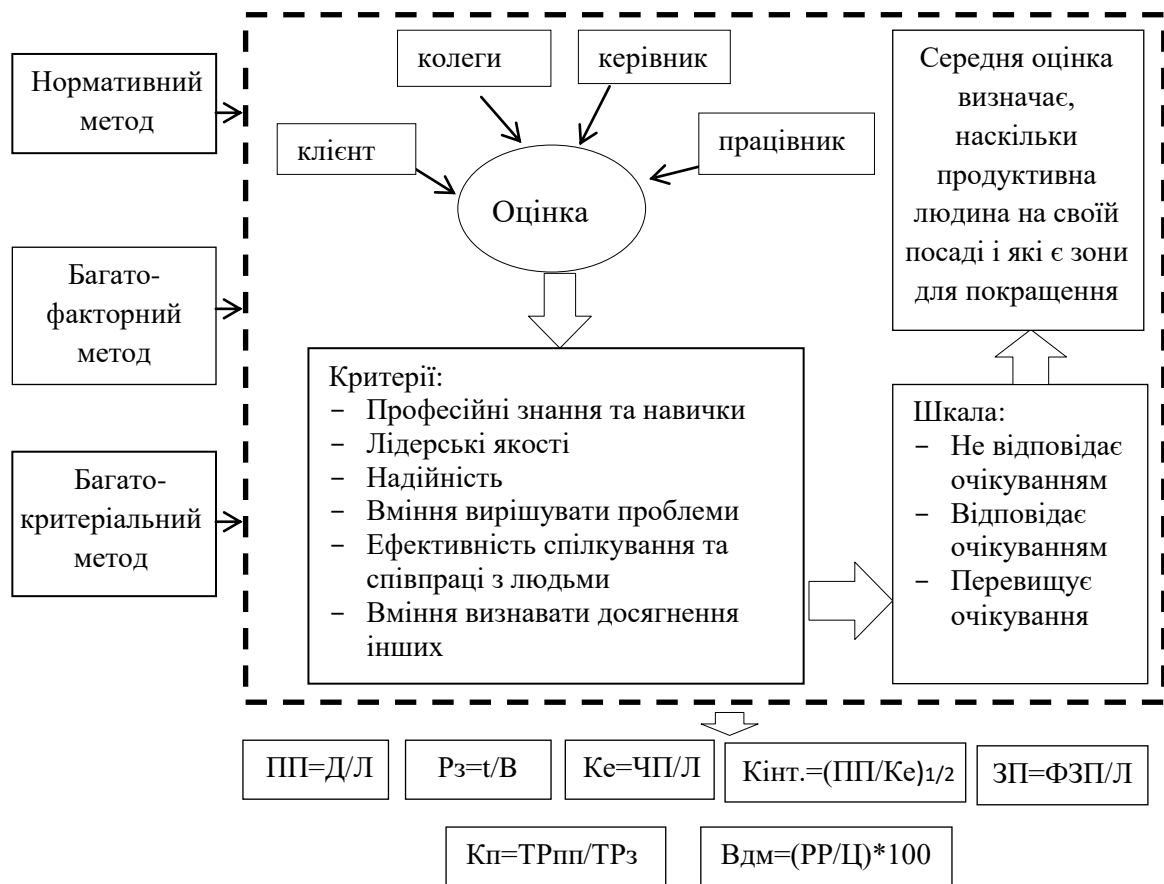


Рис. 2.24. Механізм продуктивності праці міжнародних ІТ-компаній через систему регулярного зворотного зв'язку

Професіоналізм співробітників ІТ-компаній оцінюється відповідно до стандарту SMM («Модель оцінки зрілості процесів програмних компаній», Capability Maturity Model for Software CMM). Моделі зрілості можна розглядати як сукупність структурованих рівнів, які описують, як поведінки, практики та процеси організації можуть надійно і стійко виробляти необхідні результати.

Модель зрілості може бути використана як орієнтир для порівняння і як допомога для розуміння, наприклад, для оцінки різних організацій, де є щось загальне, що може бути використане як основа для порівняння. Крім зрілості процесів, враховуються продуктивність за звітний період (оцінюється менеджером проекту), технічні і «процесні» знання, особисті якості. По оцінкам присвоюються кваліфікаційні рівні: молодший (Junior), середній (Middle), старший (Senior) та експерт (Principal) [13].

Слід зазначити, що в разі незадовільної роботи ІТ-співробітника йому призначається випробувальний термін (якщо продуктивність знижується через фактори або обставин, що не залежать від працівника) або його звільняють.

Процес розвитку ІТ-співробітників також регулюється відповідними галузевими стандартами, наприклад, за допомогою моделі Competence Group Managment (CGM). В ІТ-компанії є людина, до функціональних обов'язків якого входить управління конкретними компетенціями (визначення компетенцій, планування заходів по їх розвитку в компанії і т. Д.). Вона надає «тимчасову роботу» для професіоналів, які в даний час не задіяні в поточних проектах, що призводить до оцінки технічних знань співробітників, підвищення кваліфікації фахівців та розвитку, кваліфікаційні норми групи компетенцій. Специфіка ІТ-сектора полягає в тому, що ІТ-компанії регулярно наймають нових співробітників і з однаковою регулярністю з різних причин співробітники йдуть з нього. Середній термін перебування ІТ-фахівця на одному місці роботи становить від півтора до трьох років. Таким чином, щорічно оновлюється певна частина штату компанії. Якість роботи фахівців і рівень їх продуктивності знаходяться в дуже широкому діапазоні [20].

Розвиток ІТ-сфери та успішна діяльність ІТ-компаній залежать від кваліфікації ІТ-спеціалістів, їх уміння і бажання продуктивно працювати, тому питання управління кадрами повинне займати одну з основних позицій у стратегії розвитку ІТ-сфери (скорочення диспропорції в попиті і пропозиції висококваліфікованих фахівців, зупинка їх можливого відтоку за кордон і т. п.). Окрім того, самим компаніям, щоб займати лідируючі позиції на ринку, залучати й утримати висококваліфікованих і талановитих фахівців, потрібна особлива політика щодо роботи з персоналом.

Отже, чинний роботодавець в сфері ІТ повинен усвідомлювати свою залежність від професіоналів, бути готовий мотивувати і захищати команду, а значить, враховувати матеріальні, соціальні та кар'єрні потреби. Ми розглянули способи, які можуть допомогти компанії краще розуміти працівників та впливати на їхню продуктивність праці. Додавши до системи регулярного

зворотного зв'язку дослідження продуктивності компанії шляхом нормативного, багатofакторного та багатокритеріального методів та основних показників, що допомагають визначити продуктивність, можна досягти успіху у підвищенні продуктивності праці та ефективності компанії загалом.

## **Висновки до розділу 2**

Другий розділ дипломної роботи присвячено аналізу ринку ІТ-компаній у світі та Україні, дослідженню продуктивності праці через показник доходу на одного працівника та методів мотивації персоналу як фактор підвищення продуктивності праці в ІТ-компаніях, а також механізм підвищення продуктивності праці в ІТ-компаніях за допомогою моделі зворотного зв'язку.

Провідні компанії в ІТ, в основному, займаються виробництвом програмного забезпечення та надають послуги аутсорсингу. Розробка серверів, платформ та додатків є одними з найпоширеніших сфер діяльності компаній, що мають найвищий дохід у 2020 році. Такі компанії, як «Hewlett Packard Enterprise» та «Microsoft Corporation» відзначились також виробництвом електронних пристроїв. Доходи компаній часто ростуть пропорційно з кількістю співробітників, що дозволяє підтримувати достойний рівень доходу на одного працівника з кожним роком.

Компанія «EPAM» стала лідером рейтингу та лідером зростання. За останні півроку кількість спеціалістів у компанії збільшилася на 2000. Компанія запустила платформу «EPAM Anywhere», що дозволяє швидко підбирати фахівців для проектів, що надають перевагу гнучкому формату співпраці. За таких умов темпи залучення нових спеціалістів за останній рік став рекордним для компанії. Щодо компанії «SoftServe», її стрімке зростання пояснюють відновленням бізнес-активності клієнтів. Активно також зростає компанія «GlobalLogic», що пояснюється стартапами як нових проектів, так і через розширення багатьох поточних проектів. На четвертому і п'ятому місцях —



«Luxoft» та «Ciklum». Якщо «Ciklum» трішки підріс за останні пів року, то «Luxoft» демонструє негативну динаміку. Зменшення кількості працівників у компанії пов'язують з наслідками коронакризи. Серед найпопулярніших методів мотивації працівників є гнучкий графік роботи, можливість релокації як на рівні команди, так і на географічному рівні; безкоштовні курси іноземних мов та підвищення кваліфікації. Щодо рідкісних, можна виділити створення онлайн-дитсадка, спортивні ініціативи, розвиток корпоративної соціальної відповідальності.

Система регулярного зворотного зв'язку може стати ключовим у вирішенні проблем продуктивності праці в ІТ-компанії. Через розуміння працівника та систематичну увагу до його розвитку компанія може значно покращити процес роботи, тим самим підвищити продуктивність праці. Поєднавши систему регулярного зв'язку з іншими методами оцінки продуктивності праці, компанія зможе досягти успіху у підвищенні ефективності своєї діяльності.

## ВИСНОВКИ

За результатами виконання дипломної роботи на тему «Підвищення продуктивності праці в міжнародних ІТ-компаніях» отримані наступні висновки:

1. Охарактеризовано поняття продуктивності праці. Продуктивність праці характеризує ефективність витрат на робочу силу і показує здатність праці створювати в одиницю часу певну кількість матеріальних благ. Показано, що в умовах переходу до постіндустріальної економіки продуктивність праці повинна розглядатися як результативний показник кількості і якості праці, який визначається обсягом продукції необхідної складності і якості, виробленої в одиницю робочого часу, який залежить від техніко-технологічного та інформаційного розвитку виробництва, рівня інтелектуалізації виробничих процесів і якості зайнятої на виробництві робочої сили (рівня її освіти, професіоналізму, здатності до навчання і креативності).

2. Виявлено основні фактори підвищення та методи оцінювання продуктивності праці. До основних факторів, які можуть істотно підвищити продуктивність відносять фактори технічної оснащеності; чинники, пов'язані з організацією праці та її оплати; чинники, пов'язані з організацією обслуговування; соціально-психологічні чинники. Дослідити продуктивність праці можна за допомогою трьох методів: багатofакторного, нормативного та багатокритеріального.

3. Охарактеризовано методи мотивації та підштовування ІТ-працівників. Серед найпоширеніших мотиваційних рушіїв для ІТ-персоналу виділяють високий дохід, професійний розвиток, наявність цікавих задач та лояльне керівництво. Найменш важливими виявилися статус і бренд компанії. Новітнім методом підвищення продуктивності праці в ІТ-компаніях стало використання системи, що працює за теорією підштовхування та впливає на архітектуру вибору працівників, тим самим дозволяючи вести діяльність ефективніше.

4. Досліджено продуктивність праці міжнародних ІТ-компаній через показник доходу на одного працівника. Провідні компанії в ІТ, в основному, займаються виробництвом програмного забезпечення та надають послуги аутсорсингу. Розробка серверів, платформ та додатків є одними з найпоширеніших сфер діяльності компаній, що мають найвищий дохід у 2020 році. Такі компанії, як Hewlett Packard Enterprise та Microsoft Corporation відзначились також виробництвом електронних пристроїв. Доходи компаній часто ростуть пропорційно з кількістю співробітників, що дозволяє підтримувати достойний рівень доходу на одного працівника з кожним роком.

5. Охарактеризовано український ІТ-ринок та методи мотивації, що використовують ІТ-компанії в Україні для підвищення продуктивності праці. Компанія EPAM стала лідером рейтингу та лідером зростання. За останні півроку кількість спеціалістів у компанії збільшилася на 2000. Компанія запустила платформу EPAM Anywhere, що дозволяє швидко підбирати фахівців для проектів, що надають перевагу гнучкому формату співпраці. За таких умов темпи залучення нових спеціалістів за останній рік став рекордним для компанії. Щодо компанії SoftServe, її стрімке зростання пояснюють відновленням бізнес-активності клієнтів. Активно також зростає компанія GlobalLogic, що пояснюється стартапами як нових проектів, так і через розширення багатьох поточних проектів. На четвертому і п'ятому місцях — Luxoft та Ciklum. Та в той час як Ciklum за останні півроку росте, Luxoft демонструє негативну динаміку. Зменшення кількості працівників у компанії пов'язують з наслідками коронакризи. Серед найпопулярніших методів мотивації працівників є гнучкий графік роботи, можливість релокації як на рівні команди, так і на географічному рівні; безкоштовні курси іноземних мов та підвищення кваліфікації. Щодо рідкісних, можна виділити створення онлайн-дитсадка, спортивні ініціативи, розвиток корпоративної соціальної відповідальності.

6. Розроблено механізм підвищення продуктивності праці в міжнародних ІТ-компаніях. Система регулярного зворотного зв'язку може стати ключовим у

вирішенні проблем продуктивності праці в ІТ-компанії. Через розуміння працівника та систематичну увагу до його розвитку компанія може значно покращити процес роботи, тим самим підвищити продуктивність праці. Поєднавши систему регулярного зв'язку з іншими методами оцінки продуктивності праці, компанія зможе досягти успіху у підвищенні ефективності своєї діяльності.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балабанова Л.В. Стратегічне управління персоналом підприємства : [навч. посіб.] / Л.В. Балабанова, О.В. Стельмашенко. – К. : Знання, 2011. – 236с.
2. Грішнова О.А. Економіка праці та соціально-трудова відносини: Підручник. - К.: Знання, 2011. - 390 с.
3. Дослідження методів вимірювання продуктивності праці. URL: <https://www.sergiychuk.bplan.com.ua/science/1-07.pdf>.
4. Економіка праці і соціально-трудова відносини : навч. посіб. / [А. В. Мерзляк, Є. П. Михайлов, М. Х. Корецький, Г. О. Михайлова]. — К. : Центр навчальної літератури, 2005. — 240 с.
5. Економіка праці та соціально-трудова відносини: Навч. посіб. / Є.П. Качан, О.П. Дяків, В.М. Островерхов та ін.; За ред. Є.П. Качана. - К.: Знання, 2009. - 407 с.
6. Економіка праці та соціально-трудова відносини: Навч. посіб.+компакт диск. Рекомендовано МОН / Іляш О.І., Гринкевич С.С. та ін. — К., 2010. — 476с.
7. Єлець О. П. Продуктивність праці: роль, сутність та чинники. URL: <http://eir.pstu.edu/bitstream/handle/123456789/1365/123.pdf?sequence=1>.
8. Економічна енциклопедія / Відповідальний редактор С. В. Мочерний. - Київ: Видавничий центр "Академія". - Т. 1, 2000. - 863 с.; Т. 2, 2001. - 847 с.; Т. 3, 2002. - 952 с.
9. Завіновська Г. Т. Економіка праці : навч. посіб. / Г. Т. Завіновська. — [3-тє вид., без змін]. — К. : КНЕУ, 2007. — 304 с.
10. Мазаракі А.А. та ін. Економіка торговельного підприємства. Підручник (Під ред. проф. Н.М.Ушакової) – К.: «Хрещатик», 2009. – 800с.
11. Сектор інформаційних технологій: огляд та кошти. URL: <https://www.valuepenguin.com/sectors/information-technology>.
12. DOU: спільнота програмістів. URL: <https://jobs.dou.ua/>.
13. HR-поради/Блог. URL: <https://hurma.work/>.

14. Шваб Л. І. Економіка підприємства : [навч. посіб. для студ. ВНЗ] / Л. І. Шваб. — [2-ге вид.]. — К. : Каравела, 2005. — 568 с.

15. Иванов С.В. Проектирование систем управления человеческими ресурсами / С.В. Иванов, П.Г. Решетняк URL: <http://dspace.nbuiv.gov.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/93373/52Ivanov.pdf?sequence=1>.

16. Управление производительностью [Текст] : планирование, измерение и оценка, контроль и повышение / Д. С. Сінк; Пер. з англ. С. А. Рогінко, М. С. Штернгарц. - М. : Прогресс, 1989. - 528 с.

17. IT-рынок Украины 2019-2020: индустрия на \$5 млрд и 200 000 специалистов. URL: <https://ain.ua/2019/08/29/it-obzor-nix/>.

18. Оценка и развитие персонала в IT-компаниях URL: <http://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1504>.

19. Совершенствование инструментов управления производительностью труда на современном предприятии. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/84934645.pdf>.

20. 10-TH INTERNATIONAL IT HR FORUM. URL: [https://hrconference.com.ua/index\\_rus.html](https://hrconference.com.ua/index_rus.html).

21. Top 10 Best Information Technology (IT) Companies in World 2020. URL: <https://www.mbaskool.com/fun-corner/top-brand-lists/17611-top-10-it-companies-in-world.html>.

22. «Accenture». Офіційний сайт. URL: <https://www.accenture.com/us-en>.

23. «Capgemini». Офіційний сайт. URL: <https://www.capgemini.com/>.

24. «Cognizant». Офіційний сайт. URL : <https://www.cognizant.com/>.

25. «Ciklum». Офіційний сайт. URL: <http://www.ciklum.com/>.

26. «DataArt». Офіційний сайт. URL: <http://dataart.ua/>.

27. «EPAM». Офіційний сайт. URL: <https://careers.epam.ua/>.

28. «EVOPLAY». Офіційний сайт. URL: <http://evoplay.com/>.

29. «GlobalLogic». Офіційний сайт. URL: <http://www.globallogic.com/ua>.

30. «Hewlett Packard Enterprise». Офіційний сайт. URL: <https://www.hpe.com/us/en/home.html>.
31. «Humu». Офіційний сайт. URL: <https://www.humu.com/>.
32. «Infopulse». Офіційний сайт. URL: <http://www.infopulse.com/>.
33. «Infosys». Офіційний сайт. URL: <https://www.infosys.com/>.
34. «International Business Machine» («IBM»). Офіційний сайт. URL: <https://www.ibm.com/ua-en>.
35. «Luxoft». Офіційний сайт. URL: <http://www.luxoft.com/>.
36. «Microsoft Corporation». Офіційний сайт. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/>.
37. «NIX». Офіційний сайт. URL: <https://www.nixsolutions.com/>.
38. Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness – USA: Yale University Press, 2008. – 312 с.
39. «Oracle». Офіційний сайт. URL: <https://www.oracle.com/index.html>.
40. «SAP». Офіційний сайт. URL: <https://www.sap.com/index.html>.
41. «SoftServe». Офіційний сайт. URL: <https://www.softserveinc.com/>.
42. «Tata Consultancy Services» («TCS»). Офіційний сайт. URL: <https://www.tcs.com/>.
43. «ZONE3000». Офіційний сайт. URL: <https://zone3000.net/>.