

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту  
Кафедра фінансових технологій і підприємництва

«До захисту допущено»  
Завідувачка кафедри, д.е.н., проф.  
\_\_\_\_\_ Лариса ГРИЦЕНКО

(підпис)

« \_\_\_\_\_ » 202\_\_ р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
на здобуття освітнього ступеня бакалавр

зі спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»  
освітньо-професійної програми «Електронний бізнес, фінанси та комунікації»

на тему: «Управління інформаційною системою компанії в умовах діджиталізації»

Здобувачки групи ЕН-91/4бфк-0

(шифр групи)

Михайлович Анастасія Михайлівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

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

**Анастасія МИХАЙЛОВИЧ**

(підпис)

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

Керівник доц., к.е.н.

(посада, науковий ступінь, вчене звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

**Ірина ПЛІКУС**

(підпис)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту  
Кафедра фінансових технологій і підприємництва

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри, д.е.н., проф.  
\_\_\_\_\_ Лариса ГРИЦЕНКО  
(підпис)

« » \_\_\_\_\_ 2023 р.

### ЗАВДАННЯ

до кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня бакалавр  
Здобувача (ки) групи ЕН-91/4бфк-0 інституту бізнесу, економіки та менеджменту  
Сумського державного університету  
спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Михайлович Анастасії Михайлівни

(прізвище, ім'я, по батькові студента)

Тема роботи: «Управління інформаційною системою компанії в умовах діджиталізації»

Затверджено наказом по СумДУ No 0509-VI від «15» травня 2023 р.

Термін здачі здобувачкою завершеної роботи «14» червня 2023 р.

**Вихідні дані до роботи:** нормативні й законодавчі акти, матеріали статистичної звітності, матеріали монографій, періодичних видань, підручників і навчальних посібників тощо.

**Зміст основної частини роботи** (перелік питань для розроблення):

розглянути значення та науковий метод визначення сутності діджиталізації; визначити роль діджиталізації в умовах розвитку Індустрії 4.0 в Україні; проаналізувати діяльність ПрАТ «Київстар» та оцінити стан управління компанією; провести аналіз результатів розвитку бізнесу компанії ПрАТ «Київстар» в умовах діджиталізації; проаналізувати ефективність реалізації Індустрії 4.0 з удосконалення управління бізнесом компанії ПрАТ «Київстар».

Дата видачі завдання: «17» квітня 2023 р.

Керівник доц., к.е.н.

Ірина ПЛІКУС

Завдання прийнято до виконання «17» квітня 2023 р.

\_\_\_\_\_ Анастасія МИХАЙЛОВИЧ

## АНОТАЦІЯ

кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня бакалавр  
на тему:

«Управління інформаційною системою компанії в умовах діджиталізації»  
Михайлович Анастасії Михайлівни

Зміст кваліфікаційної роботи викладено на 49 сторінках, з яких 5 сторінках список використаних джерел із 46 найменувань. Робота містить 7 таблиць, 3 рисунка а також 1 додаток на 5 сторінках.

**Актуальність теми кваліфікаційної роботи.** Актуальність питання, пов'язаних з особливостями управління бізнесами різних категорій в умовах діджиталізації набуває особливого значення. Виникає все більше вимог до організаційної діяльності підприємства з урахуванням особливостей переходу на нові правила цифрової економіки, визначення нових можливих проблем та загроз, розробка нових рішень або пропозицій для мінімальних негативних наслідків та підсилення результату діяльності підприємств. Вагомі конкурентні переваги може надати система ефективного управління наявними ресурсами та іншими процесами підприємства на основі новітніх технологій та методів покращення бізнес-процесів, які стають важливим інструментом управління.

**Мета кваліфікаційної роботи:** дослідити сучасний стан діджиталізації компаній, тенденції, напрямки розвитку систем управління в умовах цифрової трансформації, розглянути ефективність реалізації Індустрії 4.0 з удосконалення управління бізнесом компанії.

**Методи дослідження:** економічний та фінансовий аналіз, статистичний, графічний, також метод групування, порівняння і т.д. Також при вивченні даної теми використовувався Google Trends для аналізу інтересу спільноти до теми дослідження і застосовувався Excel при обчисленні необхідних розрахунків.

**Основний результат роботи.** У дипломній роботі розглянуто та проаналізовано сутність поняття «діджиталізація» в управлінні інформаційною системою компанії та аспекти її застосування. Розглянуто стан розвитку Індустрії 4.0 в Україні. Визначено напрямки розвитку системи управління в умовах цифрової трансформації. Проведено аналіз стану цифрових трансформацій ПрАТ «Київстар»,

тобто надано загальну характеристику стану компанії, розглянуто результати розвитку бізнесу та наведено організаційно-економічне обґрунтування ефективності реалізації Індустрії 4.0 в удосконаленні управлінні бізнесом.

Кваліфікаційна робота виконувалася у межах науково-дослідних робіт No 0121U114364 «Соціально-економічні виклики в умовах цифровізації суспільних відносин» (СумДУ); No 0121U114570 «Конвергенція економічних та освітніх трансформацій в умовах діджиталізації» (СумДУ). Основний зміст та висновки кваліфікаційної роботи викладені й обговорені на міжнародній науково-практичній конференції «Цифрові трансформації та інноваційні технології в економіці: виклики, реалії, стратегії» (17-19 травня 2023 року, Сумський державний університет, м. Суми). Матеріали кваліфікаційної роботи опубліковано у 1 роботі – публікації за матеріалами конференцій та тези доповідей.

**Ключові слова:** інформаційні системи управління, цифрова трансформація, інформаційно-комунікаційні технології, Індустрії 4.0, інформаційне середовище.

## ЗМІСТ

|   | Стор. |
|---|-------|
| Вступ.....  | 6     |
| 1 Теоретично-практичні основи управління компанією в умовах діджиталізації.....   | 9     |
| 1.1 Теоретичні аспекти діджиталізації та її застосування в управлінні підприємствами.....   | 9     |
| 1.2 Результати моніторингу стану розвитку Індустрії 4.0 в Україні.....  | 13    |
| 1.3 Напрямки розвитку систем управління в умовах цифрової трансформації бізнесу в Україні.....  | 15    |
| 2 Аналіз стану цифрових трансформацій підприємства ПрАТ «Київстар» .....  | 20    |
| 2.1 Загальна характеристика стану управління компанії ПрАТ «Київстар» .....   | 20    |
| 2.2 Аналіз результатів розвитку бізнесу компанії ПрАТ «Київстар» в умовах діджиталізації .....  | 28    |
| 2.3 Організаційно-економічне обґрунтування ефективності реалізації Індустрії 4.0 з удосконалення управління бізнесом компанії ПрАТ «Київстар» ..... | 33    |
| Висновки .....  | 37    |
| Список використаних джерел.....   | 40    |
| Додаток А. Фінансова звітність .....  | 45    |

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Діджиталізація (цифрова трансформація) змінює життя людей у різних сферах життєдіяльності, чи то повсякденні турботи громадян, чи бізнес. Керівники підприємств майже в усіх галузях використовують цифрову трансформацію, включаючи різні платформи, аналітику для підвищення продуктивності і збирає все більше клієнтів для розвитку бізнесу. Використання таких технологій у потрібний час і в потрібному місці дозволяє компаніям покращити конкурентоспроможність, якість обслуговування клієнтів і визначити нові можливості для розвитку.

Діджиталізація – це як сучасний етап економічного розвитку, в основі якого, як правило, є фізичні та цифрові ресурси у сферах виробництва та споживання. Цей етап можна охарактеризувати, як новими методиками генерування, обробки, зберігання або передачі даних в усіх сферах діяльності. Раніше цифрова трансформація була пріоритетом для більшості інноваційних компаній, зараз це повсякденне явище, яке допомагає досягти успіху не лише окремим підприємствам, а й цілим регіонам або країнам. Нова економічна реальність висуває нові вимоги до формування конкурентних переваг підприємств та започаткування нової ефективної концепції функціонування в цілому.

Події останніх років, пов'язаних з пандемією COVID-19 та повномасштабним вторгненням в Україну, переконала всіх у перевагах використання електронних технологій у всіх сферах ділового та суспільного життя. Підприємства або компанії, які раніше ввели в практику електронний бізнес лише збільшили оберти. Але ті компанії, які відклали це рішення на потім, як показала практика, лише понесли збитки. Проте, цифрова трансформація в кожній галузі відбувається по своєму, відповідно до рівня своїх можливостей.

Актуальність питання, пов'язаних з особливостями управління бізнесами різних категорій в умовах діджиталізації набуває особливого значення. Враховуючи особливості переходу до нових правил цифрової економіки та підвищення вимог до діяльності господарських організацій, визначення нових можливих проблем та загроз, розробка нових рішень або пропозицій для мінімальних негативних наслідків

та підсилення результату діяльності підприємств. Вагомі конкурентні переваги може надати система ефективного управління наявними ресурсами та іншими процесами підприємства на основі новітніх технологій та методів покращення бізнес-процесів, які стають важливим інструментом управління.

**Мета.** Дослідити сучасний стан діджиталізації компаній, облікові аспекти, тенденції, напрямки розвитку систем управління в умовах цифрової трансформації, розглянути ефективність реалізації Індустрії 4.0 з удосконалення управління бізнесом компанії.

**Реалізація цієї мети передбачає виконання наступних завдань:**

- ознайомитись з теоретичною основою діджиталізації та її практичним застосування в управліннях компаніями;
- ознайомитися з результатами моніторингу стану розвитку Індустрії 4.0 в Україні;
- визначити з напрямками розвитку систем управління в умовах цифрової трансформації бізнесу в Україні;
- ознайомитись зі станом цифрових трансформацій підприємства ПрАТ «Київстар»;
- оцінити результати аналізу розвитку ПрАТ «Київстар» в умовах цифрової трансформації;
- обґрунтувати ефективність реалізації Індустрії 4.0 з удосконалення управління бізнесом компанії ПрАТ «Київстар».

**Предмет дослідження.** Процеси діджиталізації бізнесу в умовах розвитку Індустрії 4.0.

**Об'єкт дослідження.** Компанія ПрАТ «Київстар»

**Методи дослідження.** У процесі виконання роботи було застосовано такі наукові методи дослідження, як: економічний та фінансовий аналіз, статистичний, графічний, також метод групування, порівняння і т.д. Також при вивченні даної теми використовувався Google Trends для аналізу інтересу спільноти до теми дослідження і застосовувався Excel при обчисленні необхідних розрахунків.

**Апробація матеріалів роботи та їх оприлюднення в наукових виданнях.**

Основний зміст та висновки кваліфікаційної роботи викладені й обговорені на міжнародній науково-практичній конференції «Цифрові трансформації та інноваційні технології в економіці: виклики, реалії, стратегії» (17-19 травня 2023 року, Сумський державний університет, м. Суми). Матеріали кваліфікаційної роботи опубліковано у 1 роботі – публікації за матеріалами конференцій та тези доповідей [1].

Кваліфікаційна робота виконувалася у межах науково-дослідних робіт № 0121U114364 «Соціально-економічні виклики в умовах цифровізації суспільних відносин» (СумДУ); № 0121U114570 «Конвергенція економічних та освітніх трансформацій в умовах діджиталізації» (СумДУ).



# 1 ТЕОРЕТИЧНО-ПРАКТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ КОМПАНІЄЮ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

## 1.1 Теоретичні аспекти діджиталізації та її застосування в управлінні підприємствами

Сьогодні цифрова трансформація відбувається не лише на рівні різних компаній, підприємств, а й у глобальному рівні. Вивчення процесу діджиталізації є досить актуальним у наш час, оскільки більшість вітчизняних та міжнародних компаній впроваджують новітні технології та відкривають для себе нові технології та виводять свій бізнес на новий рівень. Коли компанія трансформує власні процеси, то першочергово вона змінює позиції на ринку та створює нові технологічні бар'єри, які можуть бути непосильними для конкурентів. На даний момент, діджиталізація є невід'ємною частиною функціонування не лише компаній усіх типів, але і цілих країн, оскільки норми та моделі для конкуренції змінюються.

Згідно з дослідженням BCG (Boston Consulting Group), індустрія B2C-секторів історично лідувала у впровадженні цифрових технологій: по-перше, засоби масової інформації, які, мабуть, революціонізували свій підхід, майже повністю перейшовши на цифрову операційну модель; роздрібна торгівля; страхування. Банківська справа та телекомунікації також досить розвинені з точки зору цифровізації. Медіа та телекомунікаційні компанії зробили значні прориви в області успіху завдяки своїй легкості реорганізації своїх бізнес-моделей і гнучкості, оскільки процеси, що відбуваються всередині та поза компанією, можуть дуже швидко трансформуватися та, на відміну від традиційного бізнесу, не вимагають великих витрат [2].

Увагу до теми діджиталізація (цифрової трансформації) підприємств приділяли як закордонні вчені, так і вітчизняні. Серед них такі науковці, як: Д. Бонне, Д. Бауерсокс, Дж. Вестерман, Д. Едер, К. Дальхам, П. Крей, С. Шабле, С. Шайбле, С. Войтка, С. Волосович, М. Тарасюк та інші.

Динаміку інтересу українців до цього питання за останні 5 років можна отримати за допомогою Google Trends. Результат продемонстрував високий рівень зацікавленості до цієї тематиці (рисунок 1.1).

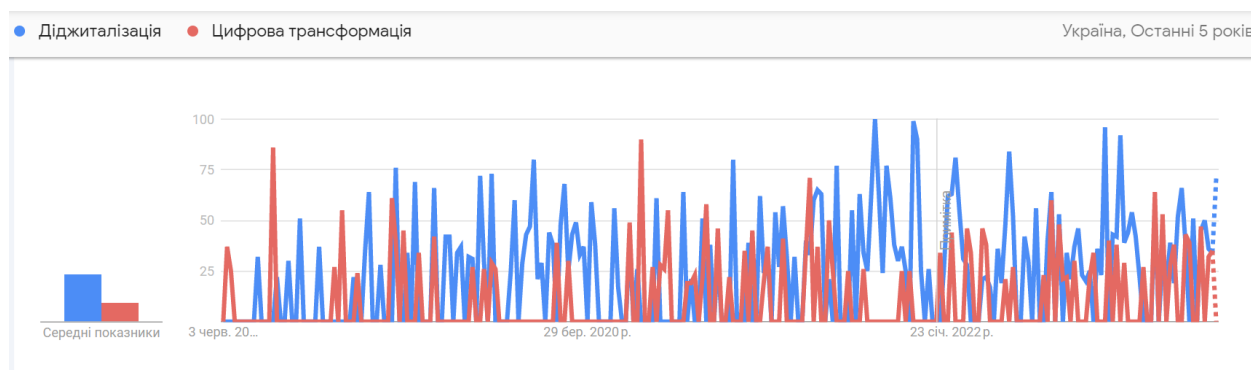


Рисунок 1.1 – Інтерес українців у мережі Інтернет щодо визначень «діджиталізація», «цифрова трансформація».

*Джерело: авторська розробка із застосуванням Google Trends*

Діджиталізація та цифрова трансформація використовуються є взаємозамінним поняттями, тому подивимось, як фахівці з аудиту та звітності пояснюють ці поняття (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1 - Визначення поняття діджиталізація (цифрова трансформація) на думку різних фахівців

| Автор  | Визначення  |
|--|---|
| Федеральне міністерство економіки і енергетики Німеччини [3] | «Діджиталізація – визначення, що охоплює всі сектори економічної та соціальної діяльності, тобто дії, які спрямовані на аналіз, збір та обробку інформації та подальшу зміну бізнес-процесів.»  |
| Donald Bowersox  | «Цифрова трансформація бізнесу – це процес, за допомогою якого компанії переглядають свої внутрішні операції та формують розвинені ланцюги поставок. Головне завдання полягає в налагодженні процесів, які зможуть повністю авторизувати процес і прискорити потенціал компанії.» |
| George Westerman   | «Цифрова трансформація – це застосування нових технологій для покращення роботи та діяльності бізнесу.»   |
| Dominic Mazzone [4]  | «Діджиталізація – це цілеспрямована та довгострокова цифрова еволюція компанії, її бізнес-процесів і моделей.»  |
| Charles-Edouard Bouee and Stefan Schaible [5]                | «Цифрова трансформація – це безперервні зміни в усіх секторах економіки та адаптація їх суб'єктів до нових реалій цифрового світу.»   |
| Scott Brennen and Daniel Kreiss [6]                          | «Діджиталізація – це процес перетворення аналогових даних на його цифрову копію.»   |
| Thomas Ochs and Ute Riemann [7]                              | «Цифрова трансформація – це оцифрування всього, що можна оцифрувати та інтеграції цифрових технологій та інструментів у повсякденне життя.»   |

Продовження табл 1.1

|                  |  |
|------------------|--|
| Carl Dahlman [8] | «Діджиталізація – це інтеграція технологій з економічною та соціальною діяльністю за допомогою інструментів цифровізації. Оцифрування поєднує фізичну інфраструктуру, присторої доступу та інформаційної системи.» |
|------------------|--|

*Джерело: згруповано виходячи з [3,4,5,6,7,8,9,10]*

Отже, на основі цих визначень можемо констатувати, що діджиталізація (або цифрова трансформація) – це процес переходу від традиційної індустріальної епохи до епохи, яку характеризують цифровими технологіями та цифровими бізнес-інноваціями для зміни бізнес-процесів в компаніях та надання нових перспектив для підвищення прибутку та розвитку компанії в цілому.

Процеси діджиталізації та цифрової трансформації принесли зміни майже в усі сфери та галузі, а також надають можливість для впровадження нових технологій та розробки нових бізнес-моделей. Отже, вплив цифровізації на бізнес-процеси та корпоративну модель змінюється в основному трьома способами:

- оптимізація існуючих бізнес-моделей;
- трансформація бізнес-моделі (розширення бізнесу або репозиціонування бізнесу);
- розробка нових бізнес-процесів (нових технологій, продуктів або послуг).

Вищезазначені кроки можна підсумувати як цифрову трансформацію товарів та послуг і цифровий процес прийняття рішень з огляду на розвиток Індустрії 4.0 в Україні.

Відповідно до нещодавнього дослідження Ernst & Young, оцифрування найбільше вплинуло на такі компоненти бізнес-процесів, як управління внутрішньою інфраструктурою, ціннісні пропозиції та взаємодія з клієнтами. Нові пропозиції, зміни у формі продуктів і послуг з елементами цифрового процесу в більшості випадків є дуже ефективними факторами в процесі цифрової трансформації бізнесу [11]. Цифрова перебудова компаній проводиться з метою впровадження новітніх технологій, які приводять до зростання доходу та зменшення витрат. Основними елементами цифрової трансформації бізнес-процесів є [12]:

- реалізація (щоб забезпечити успішну стратегію, організація повинна чітко розуміти, як відбуваються або змінюються речі в її сфері діяльності. Необхідно вивчати конкурентів, проводити аналіз ринку);
- результат (результат цього етапу визначатиме, чи слід здійснювати цифрову трансформацію);
- аналіз (необхідно глибоко проаналізувати, де організація може зробити краще в поточних бізнес-процесах. Необхідно ретельно вивчити існуючі процеси та зрозуміти технологічні переваги, які вони мають на даний момент. На основі цієї інформації необхідно визначити, що технологічні досягнення можуть бути використані для забезпечення позитивних змін у бізнесі);
- визначення (під час цифрової трансформації організаціям необхідно визначити зміни, які вони можуть внести в процеси, щоб зробити їх кращими. Ці зміни включають дії, схвалення, документи, взаємодії, повідомлення, нагадування, оновлення статусу тощо);
- розставлення пріоритетів (організація повинна переглянути виявлені зміни, провести аналіз витрат і вигід, оцінити можливості, ресурси, бюджет, а потім, відповідно, визначити пріоритети);
- впровадження (цей етап стосується впровадження змін. Він включає отримання необхідного бюджету, визначення команди, відповідальної за впровадження, перепланування процесу на основі визначених змін і виконання технічного впровадження з використанням визначених технологій і технічних продуктів);
- розгортання (останній етап інфраструктури – це підготовка нової системи до використання. Також включає в себе розробку чіткого плану впровадження з чітко визначеними ролями, обов'язками та часовими рамками).

Процес діджиталізації бізнесу включає в себе окремі взаємопов'язані елементи, тому важливо звернути увагу на дуже важливі ділянки бізнесу. Згідно з дослідженням, проведеним науковцями з Центру цифрової трансформації бізнесу [13], цифрова трансформація відбувається в трьох ключових сферах: робота з клієнтами, операційні процеси та бізнес-модель компанії. Кожен із цих трьох

елементів розділений на три компоненти, які утворюють серію блоків для процесу цифрової трансформації бізнесу.

Отже, цифрова трансформація бізнесу є необхідною та актуальною, особливо в наш час, змінюючи потреби клієнтів, дії конкурентів та слугує для розробки нових технологій та сервісів.

## 1.2 Результати моніторингу стану розвитку Індустрії 4.0 в Україні

Визначення «Індустрії 4.0» є відносно новим для всього світу, оскільки є переходом на сучасніші та прогресивніші моделі ведення бізнесу. Вона бере свій початок з 2011 року, тоді відбулась промислова виставка в Ганновері. На ній уряд Німеччини представив мету, щодо розширення використання інформаційних технологій у виробництві та вперше висловився про масштабну діджиталізацію бізнес-процесів [14, с. 5; 15].

Індустрія 4.0 є ледь не наймасштабнішою структурною зміною за останні 100 років, тому що вона змінює та перебудовує кожний фрагмент функціонування будь-якої структури. Нові правила ведення бізнесу включають сучасні цифрові технології виробництва для створення повністю діджиталізованого підприємства або компанії, які будуть провідними у своїй галузі та матимуть високі шанси зайняти лідерство [15].

Олександр Юрчак зазначає, що, термін Індустрія 4.0 часто плутають з Четвертою промисловою революцією. Але це трохи різні поняття. Індустрія 4.0 є частиною четвертої індустріальної ери та стосується оцифрування процесів промислового виробництва, що також включає енергетику, транспорт, інфраструктуру та логістику. З іншого боку, є інші економічні та соціальні сфери в Індустрії 4.0 – банківська справа, роздрібна торгівля та дистрибуція, телекомунікація, охорона здоров'я, освіта, електронний уряд тощо, усі з яких мають свої переваги для повної цифровізації [16].

Індустрія 4.0 є трендом четвертої промислової революції. Наразі ми живемо наприкінці третьої цифрової революції, яка бере свій початок в половині минулого

століття, яка характеризується розвитком інформаційно-комунікаційних процесів та роботизацією виробничих бізнес-процесів. Індустрія 4.0 характеризується повною цифровізацією діяльності компанії.

Індустрія 4.0 є продовженням Індустрії 3.0, яка також заснована на інформаційних технологіях та процесах, через що деякі вчені розглядають їх як наступні етапи третьої промислової революції. Індустрія 3.0 забезпечила автоматизацію та комп'ютеризацію, а потім Індустрія 4.0 забезпечила нові важливі елементи – IoT платформи, Big data, штучний інтелект, 3D-друк та інші. Це також пов'язано з еволюцією бізнес-моделі компанії, оскільки Індустрія 4.0 дозволяє підвищити продуктивність, швидкість і якість у виробництві товарів і наданні послуг. [17].

Опираючись на прогноз Всесвітнього економічного форуму, більшість технологій Індустрії 4.0 будуть повсякденними у житті людей до 2027 року. Це означає, що впровадження цифрових технологій та сервісів Індустрії 4.0 має бути пріоритетними в діяльності підприємств (компаній) та урядів держав.

Як стверджує Олександр Юрчак: «Ми почали впроваджувати стандарти Індустрії 4.0 в Україні [16; 15]:

- у 2016 році стартувала національна кампанія «Індустрія 4.0 в Україні». «Асоціація підприємств промислової автоматизації України» (АППАУ), ініціатор вищезазначеного руху, провела велику роботу щодо впровадження новітніх стандартів цифрової трансформації підприємств та координації дій гравців ринку відповідно до спільних пріоритетів розвитку. З 2018 року асоціація почала розвивати мережу Центрів Індустрії 4.0, що базуються у провідних технічних ВНЗ країни, в тому числі і «КПІ ім. Ігоря Сікорського», м. Київ;
- у 2017 році в Україні затверджено національну програму Digital Agenda Ukraine, яка містить концепцію Індустрії 4.0;
- у 2018 році розроблено проєкт «Національна стратегія Індустрії 4.0»;
- 17 квітня 2018 року в КПІ ім. Ігоря Сікорського відкрився «Національний Центр Індустрії 4.0», який має власне поле діяльності, але може бути

інтегрований в Інноваційну екосистему Sikorsky Challenge, створену в Науковому парку «Київська політехніка». Під час відкриття Національного Центру Індустрії 4.0 був підписаний Меморандум про співпрацю між «Асоціацією підприємств промислової автоматизації України» (АППАУ) та Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» [18; 15];

- 17 грудня 2019 року в КПІ ім. Ігоря Сікорського відбулась Всеукраїнська науково-практична конференція «Заклади вищої освіти – ринок: співпраця в Епоху 4.0» [15], яка представляла особливості нової форми співпраці закладів вищої освіти з ринковими структурами, відображено результати проєкту «аCampus», як нового формату співпраці, що підтверджує визначену роль університетів в умовах розвитку Індустрії 4.0 тощо;
- за результатом аналізу наукової діяльності підрозділів КПІ ім. Ігоря Сікорського [19] за період 2014–2018 рр. зафіксовано 228 науково-дослідних робіт, серед них 36 (15,8 %) мають ознаки Індустрії 4.0, тобто стосувались таких понять, як: Big Data, дронів, хмарних технологій, інформаційно-комунікаційних технологій, штучного інтернету, цифрових двійників, коботів, «розумних» фабрик, 3D-друку та ін. [15].

Україна має всі шанси досить швидкого переходу до Індустрії 4.0. Але все таки, українському уряду варто приділити більше уваги цій категорії, а компаніям переглянути власні бізнес-моделі, знайти більше шляхів для залучення інвестицій, співпрацювати з навчальними закладами, зокрема із університетами, а також дослідницькими закладами, та правильно розпоряджатися власними коштами.

### 1.3 Напрямки розвитку систем управління в умовах цифрової трансформації бізнесу в Україні

Прийняття планів розвитку інформаційних технологій, використання інтерактивних систем управління, поширення експертної участі в обміні інформацією, створення офіційних сайтів, формування каналів зв'язку (соціальних

мереж) і підключення сервісів впливають на розвиток оцифрування бізнесу. Новітні технології дають змогу створювати структуровану і повну інформацію про діяльність компаній, поширювати маркетплейсів і соціальних мереж, пришвидшення оброки онлайн платежів та багато іншого.

Зараз головними чинниками розвитку процесів діджиталізації є:

- поява нових цифрових технологій, а також формування нових потреб та запитів користувачів;
- створення нових, більш сучасних товарів;
- зміна умов конкурентного середовища, у зв'язку з популяризацією цифрових технологій.

Такі перетворення вимагають від держав змін у політиці та розвитку окремих видів діяльності. В Україні створюються умови для сприяння розвитку діджиталізації на державному рівні. Одним з основних документів є: Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки», Закон України «Про Концепцію Національної програми інформатизації», Закон України «Про національну програму інформатизації» та ін. [20;21].

Зміни, які відбуваються в інформаційному середовищі, включають різні аспекти: технологічні, соціальні, економічне середовище, ринок праці та інші. Цифрова трансформація всіх видів інформації забезпечує економічну життєздатність і споживчу привабливість.

Складовими елементами діджиталізації є кіберфізичні системи, IoT-платформи, Big Data, робототехніка, 3D-друк (табл. 1.2).

Таблиця 1.2 - Складові елементи діджиталізації бізнесу

| Перелік елементів    | Сфера застосування  |
|----------------------|---|
| Кіберфізичні системи | <ul style="list-style-type: none"> <li>– комп'ютери</li> <li>– сенсорні екрани</li> <li>– мікрофони</li> <li>– світлові датчики</li> </ul>  |
| Інтернет речей       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– вбудовані давачі інформації: Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, WB (UltraWide Band)</li> <li>– програмне забезпечення: програми автоматизації операційної діяльності (OSS, Operation Support System), програми інформаційної безпеки, програми управління бізнес-процесами</li> </ul> |



| (BPM, Business Process Management) |   |
|------------------------------------|---|
| Продовження таблиці 1.2            |   |
| Великі дані                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соціальні мережі</li> <li>– особисті дані</li> <li>– комерційні транзакції</li> <li>– контент сайту</li> </ul>   |
| Робототехніка                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проморобот</li> <li>– робот телеприсутності</li> <li>– робот-промоутер</li> <li>– робот-офіціант</li> </ul>  |
| 3D-друк                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектування нових послуг</li> <li>– візуалізація геоінформації</li> <li>– створення анімаційних роликів, інтерактивних панорам і доповненої реальності</li> </ul> |

*Джерело: згруповано виходячи з [22]*

Кіберфізичні системи (КФС) — невід’ємна частина цифровізації бізнесу, яка являє собою механізм, заснований на роботі комп’ютерних алгоритмів, підключених до Інтернету та користувачів. Основною ідеєю КФС є розробка способів отримання та надання різної інформації, спілкування з іншими пристроями через доступ до Інтернету та розповсюдження програмного забезпечення за допомогою мобільних додатків.

Інтернет речей (IoT) – це мережа взаємопов’язаних об’єктів (речей) із вбудованими датчиками та програмним забезпеченням, які передають та обмін даними між фізичним світом і комп’ютерними системами через персональні або Інтернет-мережі.

Великі дані (Big Data) – великі обсяги структурованих і неструктурованих даних, які обробляються масштабованими програмними інструментами: методи управління великими даними (SQL, NoSQL, Hadoop); інтелектуальний аналіз даних (Data Mining, Web Mining); машинне навчання; побудова сховищ даних і використання.

Робототехніка – це робототехнічна система, призначена для автоматизації технічних процесів, спрямованих на проектування, розробку, конструювання, експлуатацію та використання роботів, управління, зворотного зв’язку, обробки

інформації автоматизованих технічних систем (роботів), реалізованих комп'ютерними системами [22].

3D-друк – це технологія, яка наносить послідовні шари матеріалу для створення тривимірних об'єктів на основі даних із цифрової моделі. Ця технологія реалізована за допомогою 3D-принтерів, які забезпечують процес моделювання проєктів за допомогою візуальних і графічних засобів.

Перераховані компоненти оцифрування найбільш характерні для компаній, але можуть бути застосовані до різних галузей економіки, серед яких: хімічна, харчова, переробна, автомобільна промисловість, суднобудування, металургійне машинобудування, сільське господарство.

Розуміння, з точки зору якої компанії впроваджують інформаційні технології, може пришвидшити вибір нових бізнес-моделей на основі викликів Четвертої промислової революції. У цьому контексті стає важливим аналіз та оцінка характеристик ринкового середовища, в якому працюють цифрові компанії (табл. 1.3).

Таблиця 1.3 - Особливості функціонування компаній, орієнтованих на діджиталізацію (цифрову трансформацію)

| Вид компаній  | Рівень впровадження | Характерні риси ринкового середовища  | Заходи впровадження для діджиталізації бізнесу  |
|---------------|---------------------|---|---|
| «Новачок»     | Перший              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Посилення конкуренції;</li> <li>– Поява новітніх технологій;</li> <li>– Підвищення значущості хмарних платформ для ведення бізнесу</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведення дослідження потреб у цифрових технологіях;</li> <li>– Перегляд систем управління з урахуванням тенденцій ринку</li> </ul>   |
| «Початківець» | Другий              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формування якісного обслуговування споживачів;</li> <li>– Удосконалення процесу надання послуг;</li> <li>– Застосування інформаційних технологій для просування товарів та послуг</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Впровадження проєктів, спрямованих на діджиталізацію;</li> <li>– Залучення кваліфікованого персоналу;</li> <li>– Розвиток «цифрових» навичок та здатність працювати з інструментами Індустрії 4.0</li> </ul> |

|              |        |   |   |
|--------------|--------|---|---|
| «Спеціаліст» | Третій | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Скорочення частки ручної праці;</li> <li>– Підвищення швидкості виконання операцій при надання послуг;</li> <li>– Поява можливості обробки масивних даних</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Впровадження проєктів діджиталізації на основі інтелектуального капіталу;</li> <li>– Застосування засобів криптографічного захисту;</li> <li>– Впровадження технології блокчейн</li> </ul> |
|--------------|--------|---|---|

Продовження табл.1.3

|         |           |  |   |
|---------|-----------|--|---|
| «Лідер» | Четвертий | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Доступ до послуг, які раніше вимагали більших часових витрат;</li> <li>– Скорочення вартості обслуговування клієнтів;</li> <li>– Розширення клієнтської база незалежно від географічного розташування;</li> <li>– Надання послуг за допомогою цифрових продуктів</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Впровадження діджиталізації бізнесу;</li> <li>– Оперативне реагування на бізнес-процеси в онлайн-режимі;</li> <li>– Реалізація комерційних інтернет-проєктів, розширення ринків товарів та послуг</li> </ul> |
|---------|-----------|--|---|

*Джерело: складено на основі [23]*

Розповсюдження нових технологій і систем управління добре впливає на якість обслуговування, систему обслуговування клієнтів тощо. Але сучасні підприємства стикаються з багатьма проблемами: залишаються невирішеними питання щодо оптимальності технічного обладнання мережі, економічних засад, управлінських рішень щодо створення єдиної цифрової інфраструктури тощо. Головною проблемою для компаній-виробників є визначення межі між виробництвом і обслуговуванням. У системах управління існує проблема подолання неоднозначності генерації та об'єднання систем даних.

## **2 АНАЛІЗ СТАНУ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ ПІДПРИЄМСТВА ПРАТ «КИЇВСТАР»**

### **2.1 Загальна характеристика стану управління компанії ПрАТ «Київстар»**

ПрАТ «Київстар» - це одна з найпотужніших та найуспішніших компаній на ринку України, що надає послуги передачі даних та зв'язку з використанням великої кількості мобільних та фіксованих технологій. Вона охоплює всі міста України, більше 30 000 населених пунктів, охоплює всі основні дороги регіонального та національного значення, більшість річок і прибережних територій та портів і є однією з найкращих у Європі. Має більше ніж 26 мільйонів користувачів мобільного зв'язку та понад 1 мільйон користувачів фіксованого зв'язку. Київстар входить VEON, однієї з найбільших міжнародних телекомунікаційних груп, головний офіс якої знаходиться в Нідерландах. VEON працює та охоплює ринки СНД, Європи, Азії, Африки, а її акції вільно торгуються на NASDAQ та Euronext [24].

За роки свого існування Київстар забезпечив у вигляді податків та зборів більше 50 мільярдів гривень надходження до держбюджету України та інвестував понад 35 мільйонів гривень у розвиток країни.

ПрАТ «Київстар» розпочало свою діяльність у 1994 році та почало надавати послуги мобільного зв'язку у 1997 році. Головний офіс ПАТ «Київстар» розташований у Києві, регіональні представництва — у Дніпрі, Харкові, Львові та Одесі. Компанія постійно робить свій внесок у розвиток і трансформацію галузі, впроваджуючи новітні технології на ринок України. ПрАТ «Київстар» стало першою компанією, яка модернізувала мережу інноваційним обладнанням із підтримкою стандартів покриття 3G і 4G. Повільний перехід на стандарт 5G також

запустив кілька тестових станцій і анонсував новітні продукти для задоволення потреб клієнтів на етапі цифрової трансформації компанії [24; 25].

У 2016 році «Київстар» став на шлях цифрової трансформації, перетворившись із компанії, що надає телекомунікаційні послуги, у постачальника цифрових послуг. Сьогодні компанія є найбільшим провайдером цифрових послуг на телекомунікаційному ринку України, що надає клієнтам новітні інноваційні послуги [26].

За підсумками 2019 року «Київстар» став однією з 30 українських компаній, відібраних американською консалтинговою групою Deloitte для входження до рейтингу 500 найкращих компаній Центральної та Східної Європи. Загальну характеристику ПрАТ «Київстар» наведено в табл. 2.1 [25].

Таблиця 2.1- Загальна характеристика підприємства ПрАТ «Київстар»

| Категорія                                | Інформація  |
|--|---|
| Повна та скорочена назва підприємства    | Приватне акціонерне товариство «Київстар» ПрАТ «Київстар»   |
| Дата реєстрації підприємства             | zareєстроване в Україні у 1994 р., послуги мобільного зв'язку надає з 1997 р.   |
| Поштова та юридична адреси підприємства  | 03113, Україна, м. Київ, вул. Дегтярівська, буд. 53   |
| Код ЄДРПОУ                               | 21673832  |
| Вид діяльності (основний), (код галузі)  | 61.10 Діяльність у сфері проводового електрозв'язку<br>61.20 Діяльність у сфері безпроводного електрозв'язку<br>47.42 Роздрібна торгівля телекомунікаційним устаткуванням у спеціалізованих магазинах |
| Організаційно-правова форма підприємства | Акціонерне товариство   |
| Форма власності                          | Приватна  |
| Організаційна структура                  | Лінійно-функціональна   |

*Джерело: складено на основі [24]*

Компанія має широкий асортимент послуг у сфері: B2C, B2B, B2G, M2M, а також послуги роумінгу. Також ці напрямки поділяються на ще більший перелік послуг (продуктів), які є основними у діяльності компанії. До них належать: голосові послуги, роумінг і міжнародний зв'язок, фіксований зв'язок, Інтернет-послуги та обмін даними, сервісні послуги, віртуальна мобільна АТС, кабельне та супутникове телебачення, центр керування M2M, BigData, Microsoft Office 365, Kyivstar Business Hub, програма лояльності inCust, Бітрікс24, Starbox тощо [24 ;25].

Крім того, з 2014 року сформована нова організаційна структура, яка повністю орієнтована на клієнта. Тому по всій Україні працює багато спеціалізованих бригад спеціалістів. Співробітники отримали більшу частину повноважень приймати рішення, а кількість адміністративних органів було значно скорочено. Така реорганізація допомагає швидше реагувати на запити клієнтів і дозволяє персоналу краще зосередитися на процесі обслуговування.

Відповідно до річної фінансової звітності ПрАТ «Київстар» на сайті Smida на підсумок 2020 року, штат співробітників Київстар налічує понад 3680 осіб. Рівень кваліфікації працівників відповідає займаним посадам та обов'язкам. У компанії успішно функціонує система постійного навчання та вдосконалення якості співробітників, заохочення та просування по службі. Щороку більше 50% співробітників мають можливість підвищити власну якість за допомогою різноманітних тренінгів або курсів, оплачуваних компанією, а також можуть використовувати гнучкий графік роботи та віддалену роботу [25].

Управління компанією здійснюється структурними підрозділами, де фахівці з однаковою освітою та подібними здібностями об'єднані у відділи, підпорядковані начальнику відділу. Наприклад, відділ котирувань підпорядковується відділу маркетингу, відділ бухгалтерського обліку — фінансовому відділу, юридичний відділ — відділу правового забезпечення тощо. Всі ці відділи взаємопов'язані і підпорядковані президенту компанії. Отже, структура управління ПрАТ «Київстар» є лінійно-функціональною.

Найбільша перевага такої системи управління полягає в тому, що вона проста і прозора для всього персоналу, з ієрархічним розподілом обов'язків, стабільними вертикальними і горизонтальними зв'язками, авторизацією, що дозволяє швидко приймати рішення і вирішувати проблеми.

ПрАТ «Київстар» має у своїй команді найкращих фахівців. Кожен співробітник має конкурентоспроможний і справедливий зарібок. Зарплати співробітників Київстар одні з найвищих в Україні. Київстар визнано найкращим роботодавцем у телекомунікаційних технологіях за 2019 рік [25].

На ринку мобільного зв'язку формують конкурентну перевагу компанії. Компанія обслуговує клієнтів та надає онлайн-консультації через власне програмне забезпечення – це власний Call-центр, онлайн-помічник «Зоряна», платформа Microsoft Dynamics ERP. Це допомагає відстежувати соціальну активність користувачів, виконувати аналіз і системну оцінку комунікації з клієнтами, переглядати тенденції продажів, прогнози прибутку та відстеження ризиків. «Київстар» використовує обладнання Ericsson і деяке програмне забезпечення, яке може контролювати якість зв'язку та покриття та надавати послуги [24].

ПАТ «Київстар» є однією з найавторитетніших компаній в Україні, лідируючи в країні за якістю зв'язку та покриттям - 54% і 59% відповідно. Зараз в Україні найактивнішою є сфера телекомунікацій, а саме сфера мобільного зв'язку. В даний час ринок мобільного зв'язку характеризується високою концентрацією, високим проникненням і жорсткою конкуренцією [25].

Основними компаніями, які працюють на ринку мобільного зв'язку України, є декілька підприємств: «Київстар», «Vodafone-Україна», «Lifecell», «Інтертелеком» та «Укртелеком». Основними конкурентами для Київстар є діяльність «Vodafone» та «Lifecell», які разом займають понад 45 % ринку мобільного зв'язку в Україні [27].

Ці три компанії розподіляють між собою основну частину абонентів, тому для нового підприємства в даній галузі буде складно заявити про себе, тому що буде важко переманити хоча б невелику кількість клієнтів для свого існування.

Місце мобільного оператора на ринку залежить від кількості абонентів, які використовують послуги цього оператора. Кількість активних абонентів мобільного зв'язку в Україні за 2022 рік зменшилася майже на 12% або на 6,6 мільйонів користувачів. На кінець року в Україні налічувалося 49,3 мільйона активних сім-карт. Про це йдеться у звіті Національної комісії з питань регулювання зв'язку [28].

Щодо розподілу між головними операторами країни маємо наступний вигляд: ПрАТ «Київстар» – 48,8 %, ПрАТ «Vodafone Україна» – 36,5 % та ТОВ «Lifecell» – 13,7 %, решта 1 % ділять між собою ТОВ «Інтертелеком» та ПАТ «Укртелеком» (рис. 2.1) [29].

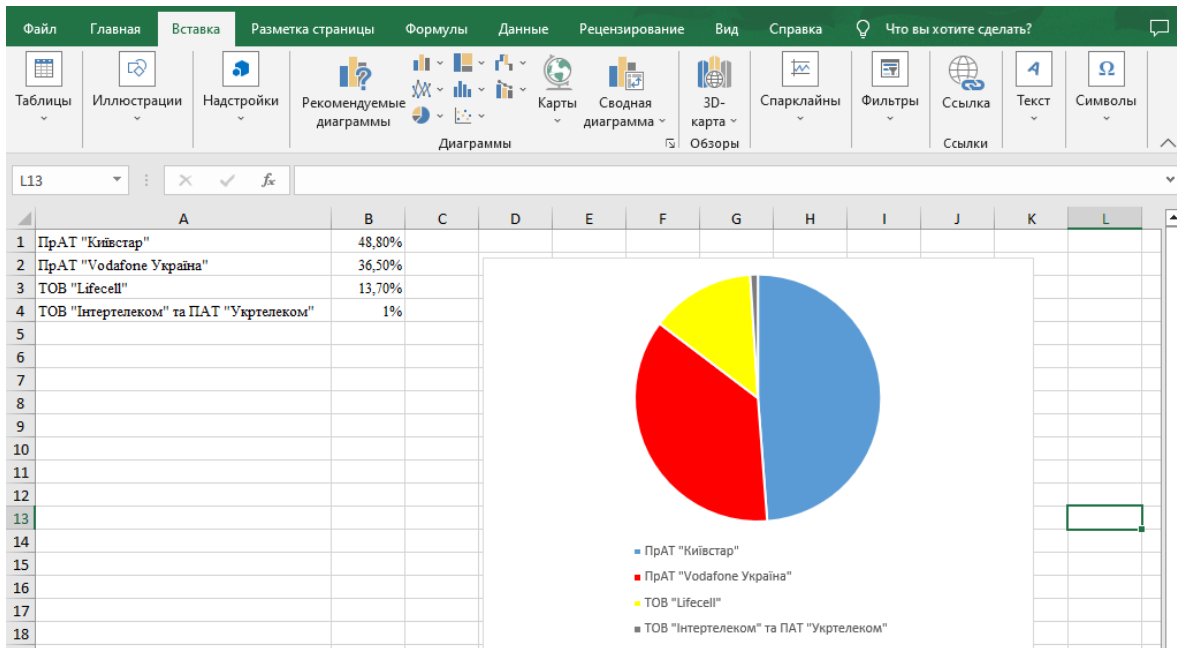


Рисунок 2.1 - Розподіл абонентів між головними операторами мобільних послуг  
*Джерело: складено на основі [29]*

Наразі спостерігається тенденція відмов абонентів від використання декількох сім-картами, та й більшість людей поступово переходять на eSIM карти. Вона відповідає галузевим стандартам та дозволяє користувачеві відмовитись від звичайної фізичної сім-карти, при цьому зберігаючи тариф та всі дані з фізичної версії старої карти. Все більше виробників мобільних телефонів відмовляються від вбудованих відділів для фізичних сім-карт, але із змогою встановити eSIM. Наприклад, на iPhone можна встановити вісім або більше карток eSIM і використовувати два номери телефону одночасно.

Розглянемо, як змінився середній показник доходу передплатників. Показник ARPU (Average Monthly Revenue Per Subscriber) характеризує середньомісячні витрати абонента – важливий показник для порівняння цінової політики різних компаній на ринку. Отже, згідно з проміжним звітом НКРЗІ «Дані операторів зв'язку про якість послуг мобільного (мобільного) телефонного зв'язку, рівень якої підлягає обов'язковому оприлюдненню у 2020 році», за підсумками III кварталу 2020 року цей показник «Київстар» становить близько 72 грн (зростання на 9,4% порівняно з 2019 роком). Друга сходинка – «Lifecell» з показником 70,3 грн.



Порівняно з 69,5 грн. Минулого року трафік даних на одного користувача зріс на 60% до 4,5 ГБ, а завершив порівняння «Vodafone Україна» з найнижчим ARPU – 68,4 грн. Трафік даних на одного користувача зріс на 42% до 4,7 ГБ [29].

Великий вибір асортименту послуг та простота дає змогу всім абонентам обрати вигідний тарифний план відповідно до своїх потреб, що дозволяє компанії збільшити свою ринкову частку за допомогою виходу на нові сегменти. Так, «Київстар», «Vodafone Україна» та «Lifecell» пропонують тарифи споживачам передоплати, контрактним абонентам та бізнес-клієнтам, а також послуги роумінгу. За умовами та якістю обслуговування тарифного плану споживачі розподіляються відповідно до їхніх уподобань [30]. За допомогою SWOT-аналізу ми розглянемо сильні та слабкі сторони корпорації «Київстар», а також можливості та загрози на шляху її розвитку. (табл. 2.2) [31, с. 55].

Таблиця 2.2 - SWOT-аналіз компанії ПрАТ «Київстар»

| Сильні сторони   | Слабкі сторони   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– «Київстар» входить до VimpelCom Ltd; однієї з найбільших інтегрованих телекомунікаційних компаній світу;</li> <li>– широке покриття мережі (велика частка ринку 47 %, 1 місце на ринку);</li> <li>– використовувати власне обладнання замість орендованого;</li> <li>– пристрої підтримують новітні стандарти зв'язку 4G та LTE, що забезпечує швидку і якісну передачу інформації;</li> <li>– застосування нових технологій та послуг у цифровому контексті;</li> <li>– компанія стала прибутковою у 2019 році з чистим прибутком 8,9 млрд грн, збільшивши чистий прибуток у 2019 році на 76% порівняно з попереднім роком.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Пільгові тарифи та послуги інших мобільних операторів;</li> <li>– масовий потік інформації;</li> <li>– низьке використання послуг.</li> </ul>   |
| Можливості   | Загрози  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Впровадження покриття 4G та 5G в Україні;</li> <li>– Тенденція до збільшення кількості смартфонів і планшетів у населення;</li> <li>– розробка нових послуг;</li> <li>– державна підтримка розвитку інформаційних технологій, компанія інвестувала майже 35 мільярдів гривень у розвиток телекомунікаційної інфраструктури України;</li> <li>– оператори виходять у фінансову сферу.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ринок мобільного зв'язку України є висококонкурентним;</li> <li>– нестабільна політична та економічна ситуація в країні;</li> <li>– показники привабливості українського бізнесу для інвесторів знизились.</li> </ul> |

Джерело: складено на основі [25; 32, с. 61]

Отже, проаналізувавши таблицю вище, можна зробити висновок, що ПрАТ «Київстар» є майже монополістом серед операторів зв'язку в Україні, охоплюючи майже 50 % ринку. Тому це дає змогу компанії для більшого розвитку та розширення послуг.

Також ватро зазначити, що з 24 лютого 2022 року, починаючи з нового етапу російської військової агресії проти України, Київстар запустив пакет заходів для підтримки суспільства та абонентів [33]. Компанія надає клієнтам безкоштовні послуги зв'язку, спрямовує на благодійність 130 мільйонів гривень і сплачує авансових податків понад 1,628 мільярда гривень.

Також, у 2022 році компанія Київстар [34]:

- 585 нових базових станцій;
- оновили близько 7000 базових станцій з 3G до 4G;
- встановлено 10 088 додаткових батарей на базовій станції;
- збільшили кількість генераторів, які живлять обладнання до 1106.

Допомога для абонентів передплати:

- дзвінки в мережі для 21,5 млн абонентів, навіть з нульовими обліковими записами;
- послугою Екстра гроші для зарахування додаткових коштів на свій рахунок, безкоштовно для абонентів. Цю можливість використали понад 200 000 разів.

Допомога для контрактних абонентів та бізнес-клієнтам:

- Київстар збільшив кредитний ліміт, щоб клієнти мали могли користуватися основними послугами без поповнення рахунку, а також надав можливість мікрокредитування;
- для бізнес-клієнтів з послугами фіксованого зв'язку (інтернет, телефон та передача даних) – термін оплати рахунків відстрочені до 30 днів;
- Київстар безкоштовно надає послуги електронного документообігу Star.Docs для підприємств та державних установ [35].

Абонентам у роумінгу:

- Київстар нарахував по 250 бонусних гривень на дзвінки за кордон або користування мобільним Інтернетом. Бонус отримують усі абоненти, які

змушені виїхати в одну з наступних 9 європейських країн: Польща, Румунія, Угорщина, Словаччина, Молдова, Німеччина, Італія, Литва чи Чехія. За перші 2 тижні ці бонуси отримали понад 1,4 мільйона абонентів Київстар [36].

Клієнтам Домашнього Інтернету та Київстар ТБ:

- компанія пропонує користувачам, які не можуть дозволити собі оплачувати рахунки, можливість користування фіксованим Інтернетом на швидкості до 80 Мбіт/с [37];
- у понад 200 бомбосховищах по всій Україні компанія забезпечила безоплатний Wi-Fi [38];
- компанія відкрила доступ до більшості контенту на платформі онлайн-телебачення Київстар ТВ. Крім того, користувачі інших мобільних операторів можуть безкоштовно отримати доступ до каналів новин і дитячого контенту [39].

«Київстар» у співпраці з Державною службою з надзвичайних ситуацій України надіслали понад 150 мільйонів текстових повідомлень із важливою інформацією, зокрема щодо таких операцій, як повітряні сирени, надання першої допомоги тощо. [40].

Запущено національний роумінг разом з іншими мобільними операторами, Міністерством цифрової трансформації України, Державною службою спеціального зв'язку та захисту інформації України, Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку разом з Українською асоціацією операторів зв'язку «Телас»[41].

Негативні тенденції ПАТ «Київстар»: гостра конкуренція, нестабільна політична та економічна ситуація та непривабливі умови для інвестування – нічим не відрізняються від проблем інших мобільних операторів.

## 2.2 Аналіз результатів розвитку бізнесу компанії ПрАТ «Київстар» в умовах діджиталізації

Ринок телекомунікаційних послуг з кожним роком стає більш розвинутим і давно не асоціюється лише з телефонними дзвінками та мобільним інтернетом. Київстар пропонує своїм клієнтам велику кількість продуктів та послуг для задоволення різних потреб. Розширення власної технологічної бази та продуктів сприяє розробці нових продуктів та послуг для споживачів компанії: кібербезпека, електронна освіта, стрімінгове телебачення та багато іншого.

ПрАТ «Київстар» стала першою компанією в Україні, яка запустила в 2015 році 3G мережу, у 2018 році 4G та продовжує працювати над запуском 5G в Україні. Можливо Україна і відстає від розвинених країн в плані впровадження цифрових технологій, але приріст цифрових дата-користувачів у ПрАТ «Київстар» є більшим, ніж у більш розвинених країнах у цьому плані.

Україна зараз працює над впровадженням 5G на всі території країни, тому що ця технологія є дієвою для роботи з великими обсягами трафіку та великими даними. Наприклад, споживання трафіку одного користувача 4G досягає близько 10 ГБ/день. Звичайно абоненту не буде відчутна особливо велика різниця у швидкості між 4G та 5G, але впровадження нової мережі є актуальним, але все ж таки ненагальним.

Проаналізуємо фінансово-економічний стан підприємства, щоб оцінити ефективність його діяльності на українському ринку телекомунікаційних послуг. Щоб визначити ефективність бізнесу проаналізуємо його фінансові показники за 2018-2020 роки, які наведені в табл. 2.3 [додаток А].

За період з 2018 по 2020 рік оборотні активи компанії мали тенденцію до зменшення: у 2019 році вони зменшилися на 70,18% порівняно з 2018 роком, а у 2020 році вони зросли на 16,24% порівняно з 2019 роком. Це не є позитивною тенденцією, оскільки компанія витрачає значну частину своїх фінансових ресурсів, але, з іншого боку, інвестує у розвиток власної телекомунікаційної мережі, збільшення спектру послуг та покращення якості покриття телекомунікаційної мережі.

Таблиця 2.3 - Основні показники фінансово-господарської діяльності підприємства ПрАТ «Київстар» за (2018-2020) рр.

| Показник   | 2018 р.  | 2019 р.  | 2020 р.  | Абсолютне відхилення |           | Відносне відхилення |           |
|--|----------|----------|----------|----------------------|-----------|---------------------|-----------|
|  |          |          |          | 2019/2018            | 2020/2019 | 2019/2018           | 2020/2019 |
| 1  | 2        | 3        | 4        | 5                    | 6         | 7                   | 8         |
| Оборотні активи                                      | 6406452  | 1910465  | 2220714  | -4495987             | 310249    | -70,18              | 16,24     |
| Необоротні активи                                    | 18402885 | 22482542 | 24792301 | 4079657              | 2309759   | 22,17               | 10,27     |
| Власний капітал                                      | 16686016 | 13660357 | 11429850 | -3025659             | -2230507  | -18,13              | -16,33    |
| Поточні зобов'язання                                 | 7781311  | 8222694  | 8571612  | 441383               | 348918    | 5,67                | 4,24      |
| Чистий прибуток                                      | 6802455  | 8961220  | 10369859 | 2158765              | 1408639   | 31,74               | 15,72     |
| Виручка від реалізованої товарної продукції          | 19069391 | 22245793 | 25001245 | 3176402              | 2755452   | 16,66               | 12,39     |
| Собівартість реалізованої товарної продукції, послуг | 7701596  | 7725453  | 8468288  | 23857                | 742835    | 0,31                | 9,62      |
| Валовий дохід  | 11367795 | 14520340 | 16532957 | 3152545              | 2012617   | 27,73               | 13,86     |
| Адміністративні витрати                              | 1607736  | 1411002  | 1676040  | -196734              | 265038    | -12,24              | 18,78     |
| Витрати на збут                                      | 1665605  | 1956396  | 1967033  | 290791               | 10637     | 17,46               | 0,54      |

*Джерело: складено на основі додатку А*

Що стосується необоротних активів, то ми бачимо тенденцію до зростання, так у 2019 році вони зросли на 22,17% (тобто на 4,079657 млрд грн) порівняно з 2018 роком, а в 2020 році зросли на 10,27% (тобто 2 309 759 тис.) . Збільшення необоротних активів в еквівалентах валют являє собою перетікання оборотних активів у необоротні активи за рахунок розширення мережі покриття та збільшення обсягу послуг [додаток А].

Динаміка власного капіталу компанії є негативною, тому що за всі 3 роки помічаємо його спад: у 2019 році на 18,13 %, а у 2020 на 16,33 % порівняно з попередніми роками. Це є негативом для компанії, оскільки її репутація погіршується і виникає загроза банкрутства. У випадку з компанією «Київстар» зменшення власного капіталу не становить особливої загрози, оскільки з розвитком і збільшенням частки ринку компанія отримує доходи, які в кілька разів перевищують її зобов'язання [42].

Щодо поточних зобов'язань, то спостерігається їх збільшення у 2019 році на 5,67 %, та у 2020 році на 4,24 % , що є не досить очікуваним результатом. Проте зауважимо, що навіть на тлі зменшення власного капіталу та збільшення зобов'язань (компанія частково залежить від фінансових вкладень інвесторів), ПАТ «Київстар» залишається конкурентоспроможним та привабливим для інвесторів на

українському ринку телекомунікаційних послуг. Знову ж таки, для ПАТ «Київстар» така динаміка є дуже звичною – компанія залучила значні інвестиції для власного розвитку на шляху цифрової трансформації та експансії у сфері телекомунікаційних послуг [42].

Чистий прибуток ПАТ «Київстар» зростає: 31,74% у 2019 році порівняно з 2018 роком, 15,72% у 2020 році порівняно з 2019 роком, 10 3 млрд грн на початок 2021 року. Це свідчить про те, що підприємство є високорентабельним і збільшило прибуток за рахунок збільшення асортименту послуг, а також зростання цін. Пандемія та економічна криза вплинули на діяльність компанії, але не вплинули суттєво на її фінансові результати, оскільки в компанії були налагоджені процеси, які дозволяли швидко адаптуватися до змін ринкового середовища без значних втрат.

Виручка від реалізованої продукції (робіт, послуг) також демонструє позитивну динаміку: у 2019 році вона зросла на 16,66% у річному обчисленні, а в 2020 році – на 12,39% у річному обчисленні.

Собівартість продукції зросла не суттєво, лише на 0,31 % у 2019 році та на майже 9,62 % у 2020 році, відповідно. Адміністративні витрати та витрати на збут є майже однакові, але протилежна тенденція. Адміністративні витрати демонструють поступове їх зменшення, так за 2019 р. щодо 2018 року адміністративні витрати продемонстрували спад на 12,24 %, але за 2020 рік бачимо збільшення на 18,78%. Витрати на збут демонструють поступове зростання на 17,46 % у 2019 році та незначне зростання на 0,54 % у 2020 році порівняно з попереднім роком.

Щодо валового доходу, то даний показник також має позитивну тенденцію, бо за 2019 р. він зріс на 27,73 % (тобто на 3152545 грн.), а у 2020 р. на 13,86 % (тобто на 2012617 грн.).

Кількість користувачів мобільного Інтернету зросла на 14,6% до 16,9 млн на кінець 2019 року порівняно з 14,8 млн на кінець 2018 року. Дохід від бізнесу мобільної передачі даних зріс на 20,0% порівняно з 2018 роком і досяг 20903 мільярдів грн за 2019 рік. Кількість користувачів, які використовують SIM-карти різних операторів, зменшується, що підтверджує загально ринкову тенденцію. Це

призвело до скорочення кількості абонентів мобільного зв'язку до 26,2 млн на кінець 2019 року, що на 0,8% менше, ніж у 2018 році. У 2019 році доходи від бізнесу фіксованого зв'язку зросли на 11,9% порівняно з 2018 роком і досягли 1,35 млрд гривень, в основному за рахунок доступу нових клієнтів до бізнесу «Домашній Інтернет».

Отже, проаналізувавши основні показники фінансово-господарської діяльності ПрАТ «Київстар» за 2018–2020 рр., спостерігаємо, компанія поступово розвивається, розширює сферу телекомунікаційних послуг, збільшує власну виручку і прибуток, що в свою чергу призводить до зростання собівартості продукції та послуг, фінансових витрат і витрат поточної відповідальності. У свою чергу, ліквідні активи та власний капітал компанії зменшуються завдяки більшій частці інвестицій та збільшенню охоплення, а також ширшому спектру та покращенню якості послуг, що дозволяє компанії стати лідером ринку, стати більш цифровим та підготуватися до майбутнього розвитку бізнесу [42].

Для більш наочного представлення продемонструємо дану динаміку на рис. 2.2 З рис. 2.2 спостерігаємо позитивну динаміку розвитку компанії за досліджуваний період. Це свідчить про ефективне використання ресурсів і можливостей компанії, запуск великої кількості продуктів і проектів призвів до зростання прибутку, зміцнення конкурентних позицій компанії на ринку [25].



Рисунок 2.2 - Динаміка зміни темпів приросту показників фінансово-економічної діяльності ПрАТ «Київстар» за 2018 – 2020 роки

*Джерело: складено на основі [25]*

Сьогодні ПАТ «Київстар» зосереджується на розробці нових продуктів, особливо у сферах великих даних, хмарних сервісів, IoT-рішень і мережевої безпеки, і встановив стратегічне партнерство з Microsoft. Великі дані зараз є одним із найперспективніших напрямків у діяльності різних компаній. Лише за останні шість місяців попит клієнтів на аналітику, особливо в сфері B2B, майже подвоївся. Big data — сервіс, який допомагає збільшити прибуток за рахунок кращого розуміння потреб власних клієнтів: знання геолокації, автоматизація процесів, правильна організація роботи з даними, а також оптимізувати власні витрати. «Київстар» досить просунувся у використанні аналітики для задоволення власних потреб, а також для обслуговування клієнтів і розуміння їхніх потреб [24].

Хмарні сервіси та інструменти IoT дозволяють зберігати та керувати величезними обсягами інформації, не витрачаючи час, ресурси чи навіть втручання людини. Сьогодні платформи IoT стають все більш популярними, оскільки будуються екосистеми, здатні кардинально змінити існуючі сьогодні процеси.

Як цифрова компанія «Київстар» допомагає іншим компаніям почати цифрову трансформацію, насамперед за допомогою сервісів та власного досвіду. Вивчаючи власні бізнес-процеси та ланцюжки створення вартості, компанії приходять до висновку, що використання певних технологій може збільшити дохід і оптимізувати витрати. Поєднуючи інструменти для великих даних з рішеннями IoT і хмарними технологіями, компаніям-клієнтам вдалося заощадити до 10-25% витрат і перейти на цифрові технології.

Зараз «Київстар» постійно розвиває власні сервіси, діджиталізація набирає нового імпульсу, з кожним роком стає все більш масштабною та ефективною, покращуючи діяльність як самої компанії, так і компаній-клієнтів [43].

2.3 Організаційно-економічне обґрунтування ефективності реалізації Індустрії 4.0 з удосконалення управління бізнесом компанії ПрАТ «Київстар»



Компанії в галузі телекомунікацій розвиваються щодня завдяки інвестиціям у свою діяльність. Інвестування коштів у розвиток власної компанії та процес цифрової трансформації призводить до підвищення якості продуктів і послуг та збільшення споживачів.

У найбільш загальному методологічному вигляді економічна ефективність надання послуг визначається як відношення результату діяльності фірми до її витрат. Тому застосуємо інтегральний метод економічного аналізу, щоб з'ясувати, які чинники і як впливають на зміну ефективності ПрАТ «Київстар».

Вихідні дані для проведення аналізу ефективності надання послуг інтегральним методом наведені в табл. 2.4 [додаток А].

Таблиця 2.4 - Дані для аналізу ефективності надання послуг ПрАТ «Київстар»

| Показник                              | 2018 р.  | 2019 р.  | 2020 р.  | Абсолютне відхилення |           |
|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------------------|-----------|
|                                       |          |          |          | 2019/2018            | 2020/2019 |
| Дохід від реалізації послуг, тис. грн | 19069391 | 22245793 | 25001245 | 3176402              | 2755452   |
| Витрати, тис. грн                     | 11613790 | 11710743 | 12196163 | 96953                | 485420    |
| Ефективність надання послуг           | 1,64     | 1,90     | 2,05     | 0,26                 | 0,15      |

*Джерело: складено на основі додатку А*

Ефективність надання послуг розраховуємо шляхом ділення доходу від реалізації послуг на витрати. Отже, отримаємо:

$$F_{2018} = \frac{19069391}{11613790} = 1,64$$

$$F_{2019} = \frac{22245793}{11710743} = 1,90$$

$$F_{2020} = \frac{25001245}{12196163} = 2,05$$

Як бачимо, за досліджуваний період ефективність надання послуг ПрАТ «Київстар» коливається від 1,64 до 2,05, вона зросла на 0,26 або на 26 % у 2019 році порівняно з 2018 роком та на 0,15 або 15 % у 2020 році порівняно з 2019 роком, при тому, що дохід за досліджуваний період має позитивну динаміку і зростає. Витрати компанії збільшуються щороку в міру зростання доходів та прибутків компанії, так у 2019 році витрати зросли на 96953 тис. грн., а у 2020 році – на 485420 тис. грн.

порівняно з попереднім роком. Для забезпечення зростання ефективності та підвищення прибутковості компаніям рекомендується збільшити спектр послуг та кількість запущених цифрових проєктів, що підвищить ефективність компанії, зменшить витрати та збільшить дохід.

Аналіз та оцінка ПАТ «Київстар» у процесі цифрової трансформації показує, що компанія є успішною, фінансово стабільною та досить цифровою, оскільки має досить широкий спектр цифрових послуг та найкращу якість серед конкурентів. Це хороший показник, адже він доводить лідерство компанії в галузі та свідчить про те, що «Київстар» дуже активно займається цифровізацією у власній діяльності, тому активно розвивається.

На основі популяризації процесу оцифрування як всередині країни, так і в світі, Київстар з 2018 року використовує електронний документообіг з використанням електронного цифрового підпису (ЕЦП). Тому, щоб прискорити процес цифрової трансформації, компанія почала пропонувати такі послуги своїм клієнтам. Проєкт «Star.DocsID» компанії «Київстар» є досить новим та ефективним продуктом, що складається з набору цифрових інструментів, сукупність яких сприяє поступовому переходу до електронного документообігу [42]. Його було створено у партнерстві з консорціумом Intecrasy Group. Star.DocsID спростив роботу із внутрішнім документообігом та полегшив спілкування з контрагентами та партнерами приватних підприємців, представникам великого, малого та середнього бізнесу. Сервіс дозволяє створювати, надсилати та отримувати документи за лічені секунди, економити час на підготовку та затвердження документів, а також дозволяє працювати над документами разом, обговорювати їх онлайн, дотримуватись термінів і зберігати файли в хмарному сховищі або на цифрових носіях. Ці документи можуть мати вільний доступ, а необхідні документи можна вільно шукати в електронному реєстрі. В основі Star.Docs лежить система зовнішнього юридично значущого електронного документообігу Deals, яка реалізована на платформі UnityBase. Що є головною гарантією безпеки Deals, адже в рамках UnityBase використовуються підходи та рішення у сфері безпеки, які відповідають вимогам НД ТЗІ 2.5-004-99 «Критерії оцінки захищеності інформації в

комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу», що підтверджено відповідним експертним висновком.

Станом на 2023 рік є такі тарифні плани (44):

- стандартний (50 підписів та 50 МБ вільного місця) – безкоштовний;
- бізнес тариф (100 підписів, 100 МБ вільного місця) – 99 грн;
- бізнес Pro (1000 підписів, 500 МБ місця) – 899 грн;
- оптимум (3000 підписів, 1,5 ГБ місця) - 2000 грн;
- оптимум Pro (10000 підписів, 5 ГБ місця) – 5555 грн;
- корпорація (50000 підписів, 25 ГБ місця) – 26500 грн;
- корпорація Pro (100000 підписів, 50 ГБ місця) – 49500 грн;
- безлімітний (необмежена кількість підписів, 500 ГБ місця) – 88888 грн.

Даний сервіс дозволяє [45]:

- зберігати файли в електронному сховищі (на цифрових чи хмарних носіях);
- безперебійний доступ до файлі в у форматі 24/7 та легкий пошук необхідних файлів у цифровому реєстрі;
- значно скоротити час роботи з документами та автоматизувати процеси;
- зменшити витрати та отримати прибуткові цифрові рішення для власного бізнесу;
- можливість безкоштовно користуватися послугою Mobile ID та підписувати документи онлайн;
- контрольоване, вчасне підписування та погодження документів з комп'ютера чи смартфона.

ПАТ «Київстар», як лідер телеком-ринку, робить усе можливе для підвищення рівня цифровізації в країні. Завдяки інноваційним рішенням компанії якість зв'язку, послуг і послуг постійно вдосконалюється і розвивається. Наявність власної інфраструктури та персоналу робить процес цифрової трансформації гнучким та ефективним, скорочуючи час очікування клієнтів [46]. Завдяки внеску мобільних операторів, зокрема компанії «Київстар», «Держава у смартфоні» є ключовим пріоритетом Міністерства цифрової трансформації та має право на існування та

розвиток далі. Переведення майже всіх важливих послуг на мобільні телефони –це поширене явище в українському суспільстві [46].

Для ефективної роботи ПАТ «Київстар» рекомендовано продовжувати розвиватися, бути в курсі світових тенденцій, постійно впроваджувати нові цифрові сервіси та проекти для підвищення ефективності діяльності. Для того, щоб процес цифрової трансформації компанії був ефективним та результативним, рекомендується постійно інвестувати кошти в розвиток та реструктуризацію бізнес-процесів, переймаючи кращі вітчизняні та зарубіжні практики цифрових компаній. [25].

## **ВИСНОВКИ**

У дипломній роботі було досліджено та розглянуто теоретичні та практичні засади процесу діджиталізації в управлінні бізнесом компанії в умовах розвитку Індустрії 4.0 на прикладі ПрАТ «Київстар». В результаті чого, відповідно до мети, завдання та об'єкту дослідження, було сформовано висновки такі висновки:

- діджиталізація є дуже важливою в наш час, оскільки більшість вітчизняних та іноземних компаній впроваджують новітні технології та відкривають нові та виводять свій бізнес на новий рівень;

- діджиталізація (або цифрова трансформація) – це процес переходу від традиційної індустріальної ери до ери, що характеризується цифровими технологіями та цифровими бізнес-інноваціями, щоб змінити бізнес-процеси підприємства та забезпечити нову перспективу для загального зростання прибутку та розвиток підприємства;
- основними елементами цифрової трансформації бізнес-процесів є: впровадження, результат, аналіз, визначення, пріоритезація, впровадження, розгортання;
- Індустрія 4.0 – тренд четвертої промислової революції. Зараз ми перебуваємо в кінці третьої цифрової революції, яка почалася в середині минулого століття і характеризувалася розвитком інформаційно-комунікаційних процесів і роботизацією виробничих бізнес-процесів. Індустрія 4.0 характеризується повною цифровізацією діяльності компанії;
- Індустрія 4.0 є продовженням Індустрії 3.0 і також базується на інформаційних технологіях і процесах, тому деякі вчені вважають їх наступним етапом третьої промислової революції;
- Україна має всі шанси досить швидко перейти до Індустрії 4.0. Проте український уряд має приділяти більше уваги цій сфері. Підприємства мають вивчити власні бізнес-моделі, знайти більше способів залучення інвестицій та співпрацювати з навчальними закладами, особливо університетами та науково-дослідними установами, для належного управління власними підприємствами. приватний капітал;
- зміни в інформаційному середовищі охоплюють різні аспекти: технології, суспільство, економічне середовище, ринок праці тощо. Оцифрування всіх видів інформації забезпечує економічну життєздатність і споживчу привабливість;
- розуміння перспектив бізнесу, що впроваджує інформаційні технології, може прискорити вибір нових бізнес-моделей на основі викликів Четвертої промислової революції. У цьому контексті стає важливим аналіз та оцінка характеристик ринкового середовища, в якому працюють цифрові компанії;

- ПрАТ «Київстар» — одна з найпотужніших та найуспішніших компаній на ринку України, що надає послуги передачі даних та зв'язку з використанням великої кількості мобільних та фіксованих технологій. Він охоплює всі міста України, понад 30 тис. населених пунктів, охоплює всі основні дороги регіонального та державного значення, більшість річок і прибережних територій та портів і є одним із найкращих у Європі. Є понад 26 мільйонів користувачів мобільного зв'язку та більше 1 мільйона користувачів фіксованого зв'язку. Київстар входить до VEON, однієї з найбільших міжнародних телекомунікаційних груп, штаб-квартира якої знаходиться в Нідерландах. VEON працює та охоплює ринки СНД, Європи, Азії та Африки, а її акції вільно торгуються на NASDAQ та Euronext;
- «Київстар» має широкий спектр послуг у сферах: B2C, B2B, B2G, M2M, роумінг;
- ПрАТ «Київстар» є однією з найавторитетніших компаній в Україні та займає лідируючі позиції в країні за якістю та покриттям зв'язку – 54% та 59% відповідно. Наразі телекомунікаційний сектор є найактивнішим сектором в Україні, а саме у сфері мобільного зв'язку;
- відповідно до пункту 2.2 (табл. 2.3) аналізу основних показників фінансово-господарської діяльності ПрАТ «Київстар» 2018-2020 рр. ми спостерігаємо, що компанія поступово розвивається, розширює спектр телекомунікаційних послуг, нарощує власних доходів і прибутку, це в свою чергу призводить до збільшення собівартості продукції та послуг, збільшення фінансових витрат і вартості поточних зобов'язань. У свою чергу ліквідні активи та власний капітал компанії зменшуються за рахунок більшої частки інвестицій та збільшення охоплення, а також розширення асортименту та якості послуг, що дозволяє компанії стати лідером ринку, стати більш цифровим та налаштуватися на майбутні покоління Закласти фундамент для подальшого розвитку в наступному році;
- на підставі пункту 2.2 (рисунок 2.2), де спостерігалася позитивна динаміка, що розвивалася компанією протягом досліджуваного періоду. Це свідчить про

- ефективне використання ресурсів і можливостей компанії, а також запровадження великої кількості продуктів і проектів, які генерують зростання прибутку, зміцнюючи конкурентні позиції компанії на ринку;
- відповідно до розрахунків у пункті 2.3 (Таблиця 2.4), компанія є успішною, фінансово стабільною та досить цифровою, оскільки має досить широкий спектр цифрових послуг та найкращу якість серед своїх конкурентів. Це хороший показник, адже він доводить лідерство компанії в галузі та свідчить про те, що «Київстар» дуже активно займається цифровізацією у власній діяльності, тому активно розвивається.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Михайлович А.М. Управління інформаційною системою компанії в умовах діджиталізації. *Цифрові трансформації та інноваційні технології в економіці: виклики, реалії, стратегії*. (17-19 травня 2023 року, Сумський державний університет, м. Суми), 2023
2. Звіт BCG «Featured insights and perspectives from BCG» URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/featured-insights/thought-leadership-ideas>.

3. *BMW*. Industrie 4.0 und Digitale Wirtschaft – Impulse für Wachstum, Beschäftigung und Innovation, Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. 2015 URL: [https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Industrie/industrie-4-0-und-digitale-wirtschaft.pdf%3F\\_\\_blob%3DpublicationFile%26v%3D3](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Industrie/industrie-4-0-und-digitale-wirtschaft.pdf%3F__blob%3DpublicationFile%26v%3D3).
4. Mazzone, DM. Digital or Death: Digital Transformation – The Only Choice for Business to Survive Smash and Conquer. (1st ed.). Mississauga, Ontario: Smashbox Consulting Inc. 2014
5. Boueé C. and Schaible S. Die Digitale Transformation der Industrie. Studie: Roland Berger und BDI. 2015. URL: [https://www.researchgate.net/publication/315857925\\_Die\\_digitale\\_Transformation\\_von\\_Geschäftsmodellen\\_gestalten](https://www.researchgate.net/publication/315857925_Die_digitale_Transformation_von_Geschäftsmodellen_gestalten).
6. Brennen S. Digitalization and Digitization. URL: <http://culturedigitally.org>. Harnessing the Digital Economy for Developing Countries.
7. Ochs T., Riemann U. A. IT Strategy Follows Digitalization. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition. Hershey, PA: IGI Global, 2018
8. Dahlman C., Mealy S., Wermelinger M. Harnessing the Digital Economy for Developing Countries. Paris: OECD, 2016
9. Shalmo D., Christopher A. Williams, Luke Boardman. Digital transformation of business models – best practice, enablers and roadmap. *International Journal of Innovation Management*. 2017. Vol. 21(08). P. 1–17. URL: <https://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/S136391961740014X>.
10. Дубина М. В. Концептуальні аспекти дослідження сутності діджиталізації та її ролі у розвитку сучасного суспільства *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2019. № 3 (19). С. 21-32
11. Лісова Р. М. Вплив діджиталізації на бізнес-моделі: етапи та інструменти цифрової трансформації. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2019. Вип. 24 (2). С. 114–118



12. The 2017 State of Digital Transformation, Brian Solis. URL: <https://www.prophet.com/wp-content/uploads/2018/04/Altimeter--2017-State-ofDT.pdf>.
13. Звіт Глобального центру з цифрової трансформації бізнесу: Digital Vortex. How Digital Disruption Is Redefining Industries. URL: <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/industry-solutions/digital-vortex-report.pdf> .
14. Войтко С. В. Управління проектами та стартапами в Індустрії 4.0 : підручник. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2019. – 200 с
15. Савицька О. М., Салабай В. О. Результати моніторингу стану розвитку Індустрії 4.0 в Україні. *Сучасний рух науки* : Збірник тез доповідей XI Міжнародної науковопрактичної інтернет-конференції (м.Дніпро, 8-9 жовтня, 2020 р.). – Дніпро, 2020. URL: <http://www.wayscience.com/en/11th-conference-8-9-october-2020>
16. Юрчак О. 5 років Індустрії 4.0 – де Україна? *Investgazeta*. 2019. – URL: <https://investgazeta.ua/blogs/5-rokiv-industriji-4-0-de-ukrajina>.
17. Яка промислова політика потрібна Україні для переходу до Індустрії 4.0? *Громадська синергія*. URL: <https://www.civicsynergy.org.ua/articles-in-the-media/yaka-promyslova-polityka-potribna-ukrayini-dlyaperehodu-do-industriyi-4-0>.
18. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» : Відкриття Центру Індустрії 4.0 на базі КПІ ім. Ігоря Сікорського. URL : <https://kpi.ua/2019-04-17-industry>.
19. Завершені науково-дослідні роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського. Звіти виконання робіт в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» по пріоритетним напрямкам розвитку науки і техніки. URL : <https://report.kpi.ua>.
20. Про концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 67-р від 17.01.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>.

21. Про Концепцію Національної програми інформатизації : Закон України № 75/98 від 11.08.2013. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>.
22. Косинський В.І., Швець О.Ф. Сучасні інформаційні технології: навч. посіб. К.: Знання, 2012. 319 с.
23. Гудзь О.Є. Цифрова економіка: зміна цінностей та орієнтирів управління підприємствами. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 2(24). С. 4–12
24. *Офіційний сайт компанії ПрАТ «Київстар»*. URL: [https://kyivstar.ua/uk/about/about/kyivstar\\_today](https://kyivstar.ua/uk/about/about/kyivstar_today) (дата звернення: 19.05.2023).
25. Салабай В. О. Удосконалення організаційно-економічного механізму забезпечення ефективності діяльності підприємства. – Київ, 2019. 123 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/28312>
26. Новини і акції компанії ПрАТ «Київстар» URL: <https://kyivstar.ua/uk/mm/news-and-promotions>.
27. Лазоренко Л. В. Аналіз ринку мобільного зв'язку України та напрями його розвитку . *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. №15. С. 246–249
28. ЗВІТ про діяльність Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку за 2022 рік. URL: [https://nkrzi.gov.ua/images/upload/142/10509/Dodatok\\_do\\_rishennia\\_NKEK\\_29.03.2023\\_125.pdf](https://nkrzi.gov.ua/images/upload/142/10509/Dodatok_do_rishennia_NKEK_29.03.2023_125.pdf).
29. Основні показники діяльності операторів зв'язку України за підсумками 3 кварталів 2020 року. *Інтернет-портал "M!nd"* – URL : <https://mind.ua/news/20215247-kiyivstar-i-vodafone-ukrayina-prozvituvalli-prozmshennya-kilkosti-abonentiv-todi-yak-u-lifecell-v>.
30. Рейтинг мобільних операторів України. URL: <http://file.liga.net/company/111.html> .
31. Лазоренко Л. В. SWOT–аналіз діяльності підприємств мобільного зв'язку . *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2017. №23. С. 54–57

32. Ващенко О. П. Оцінка забезпечення інформаційними ресурсами ПрАТ «Київстар» . *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2019. № 3. С. 60-63. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/есmebi\\_2019\\_3\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/есmebi_2019_3_11).
33. Київстар допомагає абонентам спілкуватися навіть без поповнення рахунку. URL: <https://tsn.ua/ukrayina/kiyivstar-dopomagaye-abonentam-spilkuvatisya-navit-bez-porovnennya-rahunku-1986922.html>
34. З 3G до 4G Київстар. 22 грудня 2022. URL: <https://kyivstar.ua/uk/mm/news-and-promotions/kyuivstar-zbilshuye-obsyag-poslug-ta-inshi-umovy-v-taryfah-dlya-biznesu-smartm> (дата звернення: 22.05.2023).
35. «Київстар» безкоштовно надає бізнесу та держорганізаціям сервіс електронного документообігу Star.Docs. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/general/814894.html>.
36. Київстар збільшує допомогу абонентам у роумінгу. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3426517-kiiivstar-zbilsue-dopomogu-abonentam-u-roumingu.html>.
37. Домашній Інтернет працюватиме без поповнення рахунку. URL: <https://kyivstar.ua/uk/mm/news-and-promotions/domashniy-internet-pracyuvatyme-bez-porovnennya-rahunku>.
38. «Київстар» забезпечує бомбосховища «Домашнім Інтернетом». URL: <https://www.unian.ua/techno/kijivstar-zabezpechuye-bomboshovishcha-domashnim-internetom-11747629.html>.
39. На Київстар ТБ доступні уроки з Всесвітньої школи онлайн та інший контент для дистанційного навчання. URL: <https://kyivstar.ua/uk/mm/news-and-promotions/na-kyuivstar-tb-dostupni-uroky-z-vseukrayinskoyi-shkoly-onlayn-ta-inshyy>.
40. Київстар допомагатиме ДСНС інформувати громадян про актуальну ситуацію в їх регіонах. URL: <https://kyivstar.ua/uk/mm/news-and-promotions/kyuivstar-dopomagatyme-dsns-informuvaty-gromadyan-pro-aktualnu-sytuaciyu-v>.
41. Тепер зв'язок буде більш надійним: в Україні запустили внутрішній роумінг, як працює. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/03/7/683460/>.

42. Савицька О. М., Салабай В. О. Особливості діджиталізації бізнесу компанії в умовах розвитку Індустрії 4.0 в Україні. *Ефективна економіка*. 2020. № 10. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>.
43. Deloitte TMT Talks: як інновації «захоплюють» телеком. *Інтернетпортал "M!nd"*. URL: <https://mind.ua/publications/20215290-deloitte-tmt-talks-yakinnovaciyi-zahoplyuyut-telekom> (дата звернення: 25.05.2023).
44. Електронний документообіг, організація документів онлайн в Україні. Star.Docs від Київстар. URL: [https://kyivstar.ua/business/products/stardocs?utm\\_medium=referral&utm\\_source=hub.kyivstar.ua](https://kyivstar.ua/business/products/stardocs?utm_medium=referral&utm_source=hub.kyivstar.ua)).
45. Інформація про послугу «Star.Docs». URL: <https://kyivstar.ua/uk/business/products/stardocs>.
46. Савицька О. М., Салабай В. О. Діджиталізація управління бізнесом підприємства в контексті розвитку Індустрії 4.0 в Україні. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи*: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції. – Київ С. 62-63. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201202/201248>.

## ДОДАТОК А

### **ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «КИЇВСТАР»**

Таблиця А.1 – Звіт про фінансовий стан (Баланс)

| Актив  | Код рядка   | 2018 р.         | 2019 р.         | 2020 р.         |
|--|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1  | 2           | 3               | 4               | 5               |
| <b>I. Необоротні активи</b>                                      |             |                 |                 |                 |
| Нематеріальні активи:  | 1000        | 8302717         | 8159678         | 8257413         |
| первісна вартість  | 1001        | 12704637        | 13301479        | 14349297        |
| накопичена амортизація   | 1002        | 4401920         | 5142801         | 6091884         |
| Незавершені капітальні інвестиції                                | 1005        | 552810          | 569400          | 929662          |
| Основні засоби:  | 1010        | 8112573         | 12044185        | 13823556        |
| первісна вартість  | 1011        | 21733672        | 27183937        | 30956871        |
| знос   | 1012        | 13621099        | 15139752        | 17133315        |
| Інвестиційна нерухомість:  | 1015        | -               | -               | -               |
| первісна вартість  | 1016        | -               | -               | -               |
| знос   | 1017        | -               | -               | -               |
| Довгострокові біологічні активи:                                 | 1020        | -               | -               | -               |
| первісна вартість  | 1021        | -               | -               | -               |
| накопичена амортизація   | 1022        | -               | -               | -               |
| Довгострокові фінансові інвестиції:                              | 1030        | -               | -               | -               |
| які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств |             |                 |                 |                 |
| інші фінансові інвестиції  | 1035        | 155269          | 171269          | 171269          |
| Довгострокова дебіторська заборгованість                         | 1040        | -               | -               | -               |
| Відстрочені податкові активи                                     | 1045        | 219353          | 402140          | 358996          |
| Відстрочені аквізиційні витрати                                  | 1060        | -               | -               | -               |
| Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах      | 1065        | -               | -               | -               |
| Інші необоротні активи   | 1090        | 1060163         | 1136870         | 1251405         |
| <b>Усього за розділом I</b>                                      | <b>1095</b> | <b>18402885</b> | <b>22482542</b> | <b>24792301</b> |
| <b>II. Оборотні активи</b>                                       |             |                 |                 |                 |
| Запаси   | 1100        | 61702           | 65974           | 51347           |
| Виробничі запаси   | 1101        | 53262           | 50660           | 46045           |
| Незавершене виробництво  | 1102        | -               | -               | -               |
| Готова продукція   | 1103        | -               | -               | -               |
| Товари   | 1104        | 8440            | 15314           | 5302            |
| Поточні біологічні активи  | 1110        | -               | -               | -               |
| Депозити перестраховання   | 1115        | -               | -               | -               |
| Векселі одержані   | 1120        | -               | -               | -               |
| Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги            | 1125        | 888946          | 720096          | 664512          |

|   |      |       |       |       |
|---|------|-------|-------|-------|
| Дебіторська заборгованість за розрахунками: | 1130 | 83000 | 69583 | 87950 |
| за виданими авансами                        |      |       |       |       |
| з бюджетом                                  | 1135 | 40221 | 54499 | 72173 |
| у тому числі з податку на прибуток          | 1136 | -     | -     | -     |
| з нарахованих доходів                       | 1140 | 20993 | 4198  | 1537  |
| із внутрішніх розрахунків                   | 1145 | -     | -     | -     |
| Інша поточна дебіторська заборгованість     | 1155 | -     | -     | -     |
| Поточні фінансові інвестиції                | 1160 | -     | -     | -     |

|   |      |                 |                 |                 |
|---|------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Гроші та їх еквіваленти   | 1165 | 5201943         | 898072          | 1219310         |
| Готівка   | 1166 | -               | -               | -               |
| Рахунки в банках  | 1167 | -               | -               | -               |
| Витрати майбутніх періодів  | 1170 | 109647          | 98043           | 123885          |
| Частка перестраховика у страхових резервах                              | 1180 | -               | -               | -               |
| у тому числі в:   |      |                 |                 |                 |
| резервах довгострокових зобов'язань                                     | 1181 | -               | -               | -               |
| резервах збитків або резервах належних виплат                           | 1182 | -               | -               | -               |
| резервах незароблених премій  | 1183 | -               | -               | -               |
| інших страхових резервах  | 1184 | -               | -               | -               |
| Інші оборотні активи  | 1190 | -               | -               | -               |
| <b>Усього за розділом II</b>  | 1195 | <b>6406452</b>  | <b>1910465</b>  | <b>2220714</b>  |
| <b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b> | 1200 | 111             | 597             | 353             |
| <b>Баланс</b>   | 1300 | <b>24809448</b> | <b>24393604</b> | <b>27013368</b> |

| Пасив  | Код рядка | 2018 р.         | 2019 р.         | 2020 р.         |
|--|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>I. Власний капітал</b>                            |           |                 |                 |                 |
| Зареєстрований (пайовий) капітал                     | 1400      | 887119          | 887119          | 654763          |
| Внески до незареєстрованого статутного капіталу      | 1401      | -               | -               | -               |
| Додатковий капітал                                   | 1410      | 258294          | 258294          | 258294          |
| Емісійний дохід                                      | 1411      | 102338          | 102338          | 102338          |
| Накопичені курсові різниці                           | 1412      | -               | -               | -               |
| Резервний капітал                                    | 1415      | 132933          | 132933          | 132933          |
| Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)          | 1420      | 15778068        | 12752409        | 10383967        |
| Неоплачений капітал                                  | 1425      | -               | -               | -               |
| Вилучений капітал                                    | 1430      | (370398)        | (370398)        | (-)             |
| Інші резерви   | 1435      | -               | -               | -               |
| <b>Усього за розділом I</b>                          | 1495      | <b>16686016</b> | <b>13660357</b> | <b>11429850</b> |
| <b>II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення</b> |           |                 |                 |                 |
| Відстрочені податкові зобов'язання                   | 1500      | -               | -               | -               |

| 1   | 2    | 3      | 4       | 5       |
|---|------|--------|---------|---------|
| Пенсійні зобов'язання                       | 1505 | 14973  | 23312   | 26994   |
| Довгострокові кредити банків                | 1510 | -      | -       | 3870638 |
| Інші довгострокові зобов'язання             | 1515 | 211858 | 2273689 | 2934101 |
| Довгострокові забезпечення                  | 1520 | 115290 | 213552  | 180173  |
| Довгострокові забезпечення витрат персоналу | 1521 | 34057  | 4597    | -       |
| Цільове фінансування                        | 1525 | -      | -       | -       |

|   |             |                |                |                |
|---|-------------|----------------|----------------|----------------|
| Благодійна допомога   | 1526        | -              | -              | -              |
| Страхові резерви, у тому числі:   | 1530        | -              | -              | -              |
| резерв довгострокових зобов'язань; (на початок звітнього періоду)                                 | 1531        | -              | -              | -              |
| резерв збитків або резерв належних виплат; (на початок звітнього періоду)                         | 1532        | -              | -              | -              |
| резерв незароблених премій; (на початок звітнього періоду)  | 1533        | -              | -              | -              |
| інші страхові резерви; (на початок звітнього періоду)   | 1534        | -              | -              | -              |
| Інвестиційні контракти;   | 1535        | -              | -              | -              |
| Призовий фонд   | 1540        | -              | -              | -              |
| Резерв на виплату джек-поту   | 1545        | -              | -              | -              |
| <b>Усього за розділом II</b>  | <b>1595</b> | <b>342121</b>  | <b>2510553</b> | <b>7011906</b> |
| <b>III. Поточні зобов'язання і забезпечення</b>   |             |                |                |                |
| Короткострокові кредити банків  | 1600        | -              | -              | 140416         |
| Векселі видані  | 1605        | -              | -              | -              |
| Поточна кредиторська заборгованість:  |             |                |                |                |
| за довгостроковими зобов'язаннями   | 1610        | -              | -              | -              |
| за товари, роботи, послуги  | 1615        | 1471732        | 1146748        | 1441544        |
| за розрахунками з бюджетом  | 1620        | 672353         | 941535         | 1032911        |
| за у тому числі з податку на прибуток   | 1621        | 375672         | 616786         | 653515         |
| за розрахунками зі страхування  | 1625        | -              | -              | -              |
| за розрахунками з оплати праці  | 1630        | 5387           | 7127           | 9508           |
| за одержаними авансами  | 1635        | 632099         | 692723         | 744678         |
| за розрахунками з учасниками  | 1640        | 3730603        | 3484063        | 3096916        |
| із внутрішніх розрахунків   | 1645        | -              | -              | -              |
| за страховою діяльністю   | 1650        | -              | -              | -              |
| Поточні забезпечення  | 1660        | 231857         | 103867         | 96396          |
| Доходи майбутніх періодів   | 1665        | 550362         | 650784         | 727845         |
| Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків  | 1670        | -              | -              | -              |
| Інші поточні зобов'язання   | 1690        | 486918         | 1195847        | 1281398        |
| <b>Усього за розділом III</b>   | <b>1695</b> | <b>7781311</b> | <b>8222694</b> | <b>8571612</b> |
| IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття | 1700        | -              | -              | -              |
| V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду   | 1800        | -              | -              | -              |
| Баланс  | 1900        | 24809448       | 24393604       | 27013368       |

Таблиця А.2 - ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ПрАТ «КИЇВСТАР»

## 1 ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

| Стаття   | Код рядка | 2018 р.  | 2019 р.  | 2020 р.  |
|--|-----------|----------|----------|----------|
| 1  | 2         | 3        | 4        | 5        |
| Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) | 2000      | 19069391 | 22245793 | 25001245 |
| Чисті зароблені страхові премії                                | 2010      | -        | -        | -        |

|  |      |           |           |           |
|--|------|-----------|-----------|-----------|
| Премії підписані, валова сума  | 2011 | -         | -         | -         |
| Премії, передані у перестраховання   | 2012 | -         | -         | -         |
| Зміна резерву незароблених премій, валова сума                                       | 2013 | -         | -         | -         |
| Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій                           | 2014 | -         | -         | -         |
| Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)                         | 2050 | (7701596) | (7725453) | (8468288) |
| Чисті понесені збитки за страховими виплатами  | 2070 | -         | -         | -         |
| Валовий: прибуток  | 2090 | 11367795  | 14520340  | 16532957  |
| Валовий: збиток  | 2095 | -         | -         | -         |
| Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань                      | 2105 | -         | -         | -         |
| Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів                                   | 2110 | -         | -         | -         |
| Зміна інших страхових резервів, валова сума  | 2111 | -         | -         | -         |
| Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах                              | 2112 | -         | -         | -         |
| Інші операційні доходи   | 2120 | 104334    | 144233    | 200536    |
| Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю            | 2121 | -         | -         | -         |
| Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції  | 2122 | -         | -         | -         |
| Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування                         | 2123 | -         | -         | -         |
| Адміністративні витрати  | 2130 | (1607736) | (1411002) | (1676040) |
| Витрати на збут  | 2150 | (1665605) | (1956396) | (1967033) |
| Інші операційні витрати  | 2180 | (188853)  | (617892)  | (84802)   |
| Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю           | 2181 | -         | -         | -         |
| Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції | 2182 | -         | -         | -         |
| Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток                            | 2190 | 8009935   | 10679283  | 13005618  |
| Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток                              | 2195 | -         | -         | -         |
| Дохід від участі в капіталі  | 2200 | -         | -         | -         |
| Інші фінансові доходи  | 2220 | 545761    | 360053    | 80459     |
| Інші доходи  | 2240 | 43955     | 1538      | 48668     |
| Дохід від благодійної допомоги   | 2241 | -         | -         | -         |
| Фінансові витрати  | 2250 | (7185)    | (341819)  | (427797)  |
| Втрати від участі в капіталі   | 2255 | -         | -         | -         |



| 1   | 2    | 3              | 4              | 5               |
|---|------|----------------|----------------|-----------------|
| Інші витрати  | 2270 | (298081)       | (70929)        | (93560)         |
| Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті       | 2275 | -              | -              | -               |
| Фінансовий результат до оподаткування: прибуток                 | 2290 | 8294385        | 10628126       | 12613388        |
| Фінансовий результат до оподаткування: збиток                   | 2295 | -              | -              | -               |
| Витрати (дохід) з податку на прибуток                           | 2300 | -1491930       | -1666906       | -2243529        |
| Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування | 2305 | -              | -              | -               |
| Чистий фінансовий результат: прибуток                           | 2350 | <b>6802455</b> | <b>8961220</b> | <b>10369859</b> |
| Чистий фінансовий результат: збиток                             | 2355 | -              | -              | -               |

### ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

|                                  |      |          |          |          |
|----------------------------------|------|----------|----------|----------|
| Матеріальні затрати              | 2500 | 286367   | 111271   | 161294   |
| Витрати на оплату праці          | 2505 | 1164030  | 1413988  | 1705312  |
| Відрахування на соціальні заходи | 2510 | 190822   | 242951   | 311804   |
| Амортизація                      | 2515 | 2282851  | 3150330  | 3966369  |
| Інші операційні витрати          | 2520 | 7239720  | 6792203  | 6051384  |
| Разом                            | 2550 | 11613790 | 11710743 | 12196163 |