

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ
ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ»**

на здобуття освітнього ступеня бакалавра

зі спеціальності 073 «Менеджмент»

(код, найменування спеціальності)

освітньо-професійної програми «Менеджмент»

(назва)

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

(підпис)

Валерія БУРЛАКА

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ здобувача

Виконала: здобувачка вищої освіти гр. МНЗ-51

Валерія БУРЛАКА

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Керівник: д.е.н., професор Інна ЗЕЛІСКО

*науковий
ступінь, вчене
звання*

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Рецензент: д.е.н., професор

науковий Світлана ЛЕГОМІНОВА

*ступінь, вчене
звання*

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Київ 2025

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Навчально-науковий інститут менеджменту та підприємництва

Кафедра Менеджменту
Ступінь вищої освіти Бакалавр
Спеціальність 073 «Менеджмент»
Освітньо-професійна програма «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри менеджменту

Анна СОРОКА

« ____ » _____ 2025 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Бурлака Валерія Ігорівна

(прізвище, ім'я, по батькові здобувача)

1. Тема кваліфікаційної роботи: Управління інноваційним розвитком телекомунікаційних підприємств в умовах цифрової трансформації економіки

керівник кваліфікаційної роботи Інна ЗЕЛІСКО, д.е.н., професор,
(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій
від «24» лютого 2025 р. №56

2. Строк подання кваліфікаційної роботи « 20 » травня 2025 р.

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: наукова та навчально-методична література, періодичні видання, нормативні та законодавчі акти України, статистичні дані, звітність підприємства, Інтернет-ресурси.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

1. Теоретичний базис ефективності управління інноваційною діяльністю підприємства в умовах цифрової трансформації економіки

2. Діагностика ефективності управління інноваційною діяльністю підприємства в умовах цифрової трансформації економіки

3. Пріоритетні напрями підвищення ефективності управління інноваційною діяльністю підприємства в умовах цифрової трансформації економіки

5. Перелік ілюстративного матеріалу: *презентація.*

6. Дата видачі завдання « 28 » лютого 2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Визначення тематики, вибір наукового керівника, уточнення теми	25.02.2025	
2	Розробка та складання плану кваліфікаційної бакалаврської роботи	26.02.2025	
3	Підготовка 1 розділу	21.03.2025	
4	Підготовка 2 розділу	11.04.2025	
5	Підготовка 3 розділу	30.04.2025	
6	Висновки	05.05.2025	
7	Підготовка остаточного варіанту роботи та проходження перевірки на плагіат	09.05.2025	
8	Написання відзиву науковим керівником	13.05.2025	
9	Оформлення та представлення роботи на кафедрі та попередній захист	20.05.2025	
10	Зовнішня рецензія	16.05.2025	
11	Підготовка доповіді, презентації та ілюстративного матеріалу	19.05.2025	
12	Захист кваліфікаційної бакалаврської роботи	17.06.2025	

Здобувач вищої освіти

(підпис)

Валерія БУРЛАКА

(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Керівник
кваліфікаційної роботи

(підпис)

Інна ЗЕЛІСКО

(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ ТЕОРЕТИЧНИЙ БАЗИС УПРАВЛІННЯ	8
1. ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ	
1.1. Економічна сутність інноваційного розвитку підприємства	8
1.2. Особливості розвитку цифрової економіки	17
1.3. Складові ефективності управління інноваційною діяльністю підприємства	25
РОЗДІЛ ДІАГНОСТИКА СТАНУ УПРАВЛІННЯ	33
2. ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ	
2.1. Оцінка інноваційного розвитку та цифрової трансформації національної економіки	33
2.2. Аналіз інноваційної діяльності телекомунікаційних підприємств	41
2.3. Оцінка ефективності управління інноваційним розвитком телекомунікаційних підприємств	53
РОЗДІЛ КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ВДОСКОНАЛЕННЯ	62
3. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ	
3.1. Пріоритетні напрями формування стратегії інноваційного розвитку телекомунікаційних підприємств	62
3.2. Шляхи цифрової трансформації бізнес-процесів інноваційної діяльності підприємства	70
3.3. Імплементация цифровізації інноваційної діяльності підприємства	81
ВИСНОВКИ	86
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	88

ВСТУП

Актуальність теми. Роль України та вітчизняних підприємств, як повноцінного суб'єкта міжнародних економічних відносин, зміцнення конкурентних позицій на світовому ринку, уможливлюються розробкою і реалізацією відповідної стратегії інноваційної діяльності, яка забезпечить зростання рівня інноваційної активності та рівня конкурентоспроможності продукції, послуг, підприємств та галузей. Поширення інформаційно-комунікаційних, цифрових технологій у всіх сферах життя та розвиток цифрової економіки, обумовлюють координальні зміни економічного середовища та способи здійснення бізнес-процесів економічними суб'єктами. Важливим вектором економічного зростання виступає цифрова трансформація національної економіки на засадах інноваційності.

Функціонування вітчизняних телекомунікаційних підприємств відбувається під впливом зростання конкурентоспроможності на глобальному ринку телекомунікацій. Тому важливого значення набуває формування умов для зростання конкурентоспроможності телекомунікаційних підприємств та забезпечення їх сталого розвитку. Одним з визначальних драйверів інноваційного розвитку підприємств та національної економіки є цифрові технології, які кардинально трансформують технологічні засади ведення бізнесу, а також локальний і глобальний економічний простір.

Динамічне переформатування засад технологічного розвитку телекомунікаційних підприємства потребує формування умов для імплементації у всі види бізнес-процесів сучасних цифрових рішень на засадах інноваційного поступу. Гармонійне поєднання інновацій, інформаційних технологій та цифрових трансформацій уможливорює позитивний синергетичний ефект для економічного зростання галузі телекомунікацій та всієї національної економіки.

Проблематика інноваційної діяльності підприємств, протягом останнього десятиріччя стала предметом багатьох наукових досліджень, зокрема її досліджують вітчизняні вчені: А. Антохов, Т. Бень, І. Бенько,

О. Барановський, З. Борисенко, З. Варналій, Л. Волощук, І. Волкова, Н. Галан, О. Гудзь, М. Денисенко, І. Зеліско, М. Кизим, Н. Кирич, Н. Мариненко, Л. Малюта, Т. Мосійчук, Л. Мельник, Н. Насад, О. Панухник, В. Пономаренко, Д. Райков, А. Сорока, С. Смирнов, П. Стецюк, О. Собкевич, О. Тищенко, З. Шершньова, Н. Юрків.

Запровадженню інформаційних технологій та цифровій трансформації економіки присвячені наукові праці С. Андрос, П. Воробієнко, Н. Данік, Є. Малишко, Ю. Чалюк.

У сучасних умовах, коли проблеми інноваційного розвитку значно актуалізувалися, вивчення теоретичних і прикладних питань даної тематики заслуговує більш глибокого дослідження, а особливо завдання ефективної інноваційної діяльності телекомунікаційних підприємств в умовах цифрових економічних трансформацій.

Метою кваліфікаційної бакалаврської роботи є теоретичне обґрунтування науково-методичних положень і прикладних підходів щодо управління інноваційним розвитком телекомунікаційних підприємств в умовах трансформації цифрової економіки.

Для досягнення поставленої мети було визначено та вирішено такі **завдання:**

- представлено економічну сутність і роль інновацій в діяльності підприємств;
- розкрито особливості управління інноваційною діяльністю підприємств в умовах цифрової економіки;
- узагальнено теоретичні положення розвитку цифрової економіки;
- здійснено діагностику ефективності управління інноваційною діяльністю підприємства в умовах цифрової економіки;
- проведено оцінку інноваційного розвитку та стану цифрової економіки в Україні;
- обґрунтовано пріоритетні напрямки підвищення ефективності управління інноваційним розвитком підприємства в умовах цифрової економіки;
- запропоновано шляхи цифрової трансформації бізнес-процесів

інноваційної діяльності підприємства.

Об’єктом кваліфікаційної бакалаврської роботи є процес управління інноваційним розвитком ПрАТ «Київстар» в умовах трансформації цифрової економіки.

Предметом кваліфікаційної бакалаврської роботи є теоретико-методологічні та прикладні засади вдосконалення управління інноваційним розвитком телекомунікаційних підприємств в умовах трансформації цифрової економіки.

Методи дослідження. Методологічною основою дослідження є наукові розробки вітчизняних та зарубіжних вчених з питань ефективності процесу управління інноваційним розвитком телекомунікаційних підприємств в умовах трансформації цифрової економіки.

У процесі вирішення поставлених завдань у роботі використовувались загальнонаукові і спеціальні методи дослідження, а саме: методи аналізу та синтезу для дослідження теорії управління інноваційною діяльністю підприємства; методи статистичного аналізу для аналізу показників економічного розвитку підприємства; балансовий метод для оцінювання сучасного стану та змін розвитку підприємств досліджуваної галузі; методи опитувань, експертних оцінок щодо розробки критеріїв і показників оцінювання ефективності управління інноваційною діяльністю підприємств в умовах цифрової економіки.

Основні положення роботи, висновки та пропозиції базуються на використанні нормативних та законодавчих актів України з питань управління інноваційною діяльністю підприємства, офіційних даних Державної служби статистики України, а також монографічних досліджень та наукових публікацій зарубіжних та вітчизняних вчених, даних періодичних видань, Інтернет-ресурсів

Структура та обсяг кваліфікаційної бакалаврської роботи. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновку та списку використаних джерел. Повний обсяг роботи становить 97 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНИЙ БАЗИС УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

1.1 Економічна сутність інноваційного розвитку телекомунікаційних підприємств

Поняття «інновація» (від англ. *innovation* – нововведення) має давнє походження та розвивалося упродовж століть. Уперше воно було зафіксоване в науковій літературі XIX століття у контексті культурологічних досліджень, де використовувалося для опису процесів запозичення елементів однієї культури іншою, зокрема – під впливом європейської цивілізації на традиційні суспільства Азії та Африки. У той період інновації розглядалися як механізм пристосування нових норм і практик до локального середовища [31].

Наприкінці XIX століття український економіст М. Туган-Барановський у праці «Промислові кризи у сучасній Англії, їх причини і вплив на народне життя» (1894) вперше обґрунтував зв'язок між технічним прогресом і динамікою капіталовкладень, що стало основою подальшого економічного аналізу інноваційного розвитку [76].

У наш час інновації визнаються одним із головних рушіїв економічного зростання. Вони базуються на використанні нових знань, сучасних інформаційних технологій і є відповіддю на виклики швидкоплинного, нестабільного середовища. Для забезпечення ефективного інноваційного розвитку необхідно створити цілісну систему правових, фінансових та інституційних умов, яка б сприяла реалізації інноваційного потенціалу.

Міжнародний досвід підтверджує, що високий рівень економічного розвитку тісно пов'язаний із результативністю функціонування національної

інноваційної системи. В українських реаліях, з огляду на постійну соціально-економічну нестабільність, інноваційна діяльність стає ключовим фактором модернізації економіки й одночасно способом подолання кризових явищ. Одним із чинників, що стримують економічний розвиток, залишається недостатня інноваційна активність підприємств у реальному секторі.

Актуальність вивчення інноваційної діяльності зумовлюється потребою в активізації інноваційного потенціалу підприємств і пошуком ефективних механізмів підвищення результативності господарювання через впровадження нових рішень.

Класичне бачення інновацій запропонував Й. Шумпетер, який вважав інноваційну діяльність підприємця формою реалізації його готовності до ризику. Запровадження інновацій, за Шумпетером, дозволяє отримати тимчасову перевагу на ринку у вигляді надприбутку, який поступово нівелюється внаслідок дифузії інновацій серед інших суб'єктів ринку. Такий процес стимулює подальший пошук нововведень, породжуючи хвилеподібний характер економічного зростання [91, с. 25].

Ці ідеї були розвинуті М. Кондратьєвим у теорії довгих хвиль (1922), де він зазначав, що кожна велика економічна фаза починається з хвилі нововведень і водночас є наслідком попереднього інноваційного циклу [88].

С. Кузнець у своїй Нобелівській промові також акцентував увагу на визначальній ролі інновацій, особливо так званих «епохальних нововведень», які докорінно змінюють структуру економіки.

Американські дослідники К. Макконнелл і С. Брю розглядали інновації як результат створення нових продуктів або способів ведення бізнесу, які забезпечують конкурентні переваги [31].

У межах української економічної думки С. Мочерний трактував інновації як процес змін, що передбачає запровадження чогось принципово нового [33]. А. Фолом'єв, своєю чергою, акцентував на інноваціях як результаті інтелектуальної діяльності, що охоплює всі сфери життєдіяльності та є формою прояву науково-технічного прогресу [82].

Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність» від 03.02.2004 р. № 1407-IV, інновації — це новостворені (або вдосконалені) конкурентоспроможні технології, продукція, послуги чи організаційно-технічні рішення, що значно покращують структуру та якість виробництва чи соціальної сфери. Інноваційна діяльність визначається як діяльність, що має на меті комерціалізацію наукових результатів шляхом створення нових товарів і послуг [29].

У сучасній науковій літературі існує два підходи до визначення поняття «інновація»:

- статичний підхід передбачає трактування інновації як результату - нової продукції, технології, організаційної форми;
- динамічний підхід розглядає інновацію як процес, який охоплює етапи дослідження, проектування, розробки, виробництва, комерціалізації та поширення нових рішень [45].

Інновації також класифікуються за об'єктом і предметом дослідження - як результат, процес, зміни або економічні відносини.

Наприклад, Л. Омарбакиєв визначає інновацію як результат діяльності, що реалізується у нових або вдосконалених товарах, технологіях чи підходах у соціальній сфері [33]. Зміст категорійно-понятійного апарату «інновації» представлено в таблиці 1.1.

Дані таблиці ілюструють основні наукові підходи до трактування інновацій як економічної категорії.

Отже, узагальнюючи, інновації доцільно розглядати як нововведення, що спрямовані на вдосконалення процесів і систем управління, виробництва, обслуговування, які спричиняють прогресивні зміни, мають креативний характер і забезпечують розвиток підприємств та економіки загалом.

Інноваційна діяльність є невід'ємною складовою соціально-економічного розвитку, відображаючи прагнення суспільства до модернізації та підвищення якості життя.

Таблиця 1.1

Змісту категорійно-понятійного апарату «інновації»

Зміст визначення	Автори
<i>Визначення в нормативних документах</i>	
Інновація – введення у вжиток якого-небудь нового або значно поліпшеного продукту (товару чи послуги) або процесу, нового методу маркетингу або нового організаційного методу в діловій практиці, організації робочих місць або зовнішніх зв'язках	Керівництво Осло
Інновації – новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру виробництва і (або) соціальної сфери	Закон України «Про інноваційну діяльність»
Інновації – проведення комплексу робіт, які спрямовані на створення й освоєння нових видів продукції і впровадження прогресивних технологічних процесів, а також на значні технологічні зміни продукції і процесів	Держстат України
Інновації – це кінцевий результат діяльності з реалізації нового чи вдосконаленого продукту, що реалізується на ринку, нового чи вдосконаленого процесу, що використовується в практичній діяльності	Концепція міждержавної інноваційної політики
<i>Радянська та пострадянська школи інноватики</i>	
Інновація – це комплексний процес створення, розповсюдження і використання нового практичного засобу (нововведення) для нової (або для кращого задоволення вже відомої) суспільної потреби	М. Лапін
Інновації – це цілеспрямована зміна, яка вносить у середовище впровадження (організацію, населення, суспільство тощо) нові, відносно стабільні елементи	А. Пригожин
Інновація – це цільова зміна, що проводиться суб'єктом управління в складній системі та спрямовується на вдосконалення або приведення у відповідність дерева функцій змінному дереву цілей	О. Гутелєв
Інновація – це процес свідомого здійснення змін у техніці, технології, організації праці; або це одна з можливих реакцій підприємства на суспільні потреби; або це впровадження нових видів інструментів або нових принципів користування інструментом, нової сировини чи матеріалу, або в новій дії	М. Хучек
Інновація – це застосування у тій або іншій сфері суспільства результатів інтелектуальної (науково-технічної) діяльності, спрямованих на удосконалення самого процесу діяльності або його результатів	П. Завлін, А. Казанцев, Л. Мінделі
Інновація – це кінцевий результат упровадження новинок з метою зміни об'єкта управління й отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного або іншого виду ефекту	Р.Фатхутдинов
Інновації – це прибуткове використання новачків у вигляді нових технологій, видів продукції і послуг, організаційно-технічних і соціально-економічних рішень виробничого, фінансового, комерційного, адміністративного чи іншого характеру	Ю. Морозов

Визначення інноваційної діяльності в законодавстві України має деякі відмінності, проте найбільш точне визначення дається у «статті 1 Закону України «Про інноваційну діяльність», де визначено, що інноваційна діяльність – діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг» [29].

Зміст сутності поняття “інноваційний розвиток” наведено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Зміст сутності поняття “інноваційний розвиток”

Автор	Визначення
О. Адаменко	Діяльність підприємства, що спирається на постійний пошук нових методів та засобів задоволення споживацьких потреб та підвищення ефективності господарювання; розвиток, що передбачає розширення меж інноваційної діяльності та впровадження інновацій в усі сфери діяльності підприємства [7]
С. Ілляшенко	Процес господарювання, що спирається на безупинні пошук і використання нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємств [5]
К. Ланкастер	Неперервний процес впроваджуваних новинок, які ґрунтуються на нових інформаційних технологіях [6]
В. Онікієнко	Неперервний процес якісних змін у структурі виробництва або соціальної сфери в результаті створення, застосування та розповсюдження нових знань, машин, технологій [4]
П. Єгоров, О. Шакура	Процес збалансованого вдосконалювання різних сфер діяльності суб'єктів господарювання на основі впровадження науково-технічних, організаційно-комунікаційних і фінансово-економічних інновацій, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності, ділової активності, забезпечення фінансової стійкості, ліквідності і платоспроможності суб'єктів господарювання [8]
В. Геєць	Своєрідний важіль, який може вносити кардинальні зміни в економічну організацію суспільства, матеріально-технічну базу виробництва, а також економіко-господарські функції держави [9]
І. Борисова	Створення на фондовому ринку привабливості з точки зору дохідності інвестиційного ризику, тобто підвищення вартості бізнесу шляхом управління інноваціями

О. Мороз	Процес пошуку та створення нової продукції та процесів на основі використання сукупності всіх наявних засобів та можливостей підприємства, що зумовлює якісні зміни (підвищення конкурентоспроможності, збільшення стійкості в мінливих зовнішніх умовах, формування нових ринків збуту).
Л. Федулова	Процес позитивних якісних змін в інноваційному стані підприємства з позицій динамічного підходу до інноваційної діяльності.
П. Микитюк	Інноваційний розвиток передбачає використання реальних інноваційних можливостей для досягнення цілей за низкою напрямків – мобілізація і вдосконалення інноваційного потенціалу та його головного ресурсу – людського капіталу, поліпшення інноваційного клімату.
І. Підкамінний, В. Ципуринда	Шлях, який базується на поглибленні поєднання цілей підприємства, його підсистем, цілей кожної особистості, яка працює в колективі, вдосконаленні її діяльності, вдосконаленні бізнес-процесів для досягнення загальних стратегічних цілей
М. Касс	Складний та довготривалий процес інноваційних перетворень на підприємстві, що включає набір цілей, заходів, які плануються, систему мотивації та способи фінансування

Аналіз існуючих трактувань поняття «інноваційний розвиток» свідчить про домінування процесного підходу, коли акцент робиться на послідовності змін та дій у межах інноваційної діяльності. Однак найбільш ефективним є поєднання процесного та результативного підходів, адже лише їх синергія забезпечує досягнення стратегічних цілей підприємства у довгостроковій перспективі. Інноваційний розвиток не може розглядатися виключно як результат або виключно як процес — його сутність проявляється саме у взаємозв'язку цих складових.

У свою чергу, інноваційний потенціал підприємства доцільно розглядати як сукупність наявних ресурсів, внутрішніх можливостей і компетенцій, що забезпечують здатність суб'єкта господарювання до реалізації інновацій. Таку позицію поділяє і В. Востряков, який визначає інноваційний потенціал як систему елементів, що створює передумови для активного розвитку, впровадження нововведень і комплексного вдосконалення господарських процесів. Цей потенціал формує основу для здійснення якісних змін у

діяльності підприємства через модернізацію технологій, підвищення ефективності управління та освоєння нових ринків. [7, с. 64].

Реалізація інноваційної діяльності на телекомунікаційних підприємствах повинна здійснюватись послідовно та системно, що дозволить досягнути поставлених цілей інноваційного розвитку максимально результативно за мінімальних втрат. Презентуються етапи здійснення інноваційної діяльності, які відбуваються на телекомунікаційних підприємствах в процесі реалізації інноваційних проєктів.(рис. 1.1).

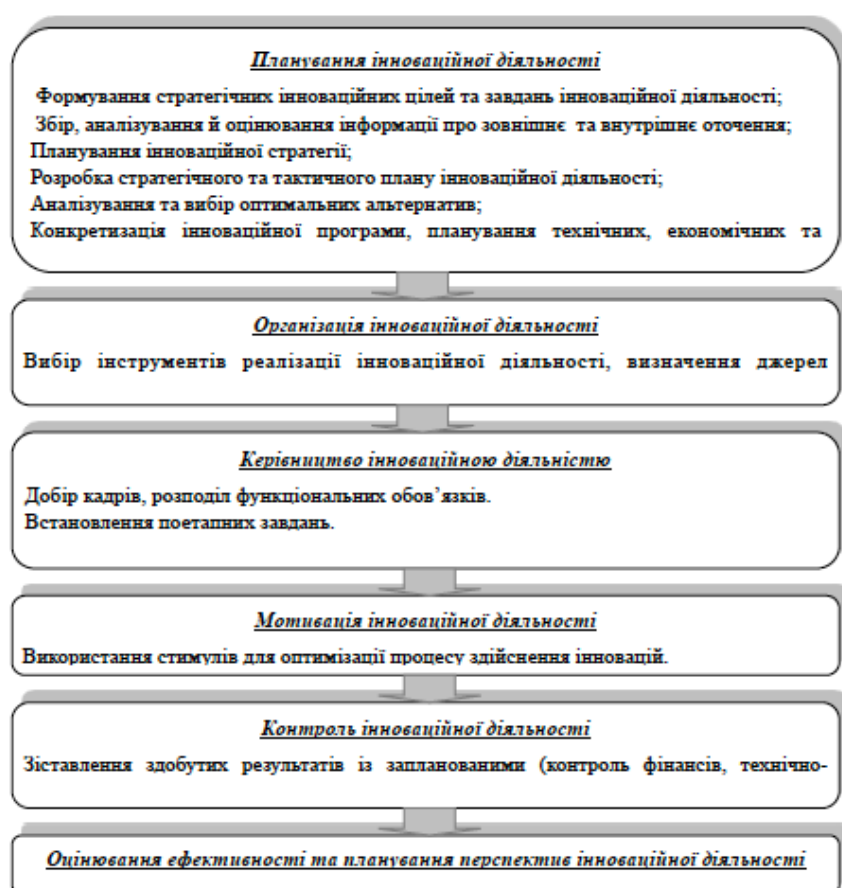


Рис. 1.1 Етапи здійснення інноваційної діяльності телекомунікаційними підприємствами

Аналіз рисунка 1.1 дозволяє дійти ряду важливих висновків. Процес реалізації інноваційної діяльності на промисловому підприємстві відбувається поетапно, у межах цілісної системи, що починається з

формулювання цілей та завдань і завершується оцінюванням досягнутих результатів.

Також необхідно враховувати сукупність детермінант визначальних для інноваційного розвитку телекомунікаційних підприємств рис.1.2 .



Рис. 1.2 Сукупність детермінант визначальних для інноваційного розвитку телекомунікаційних підприємств

На кожному з етапів доцільно враховувати специфіку управління інноваційною діяльністю, що сприяє підвищенню ефективності її реалізації та досягненню поставлених цілей. Посилення інноваційної активності телекомунікаційних підприємств, за умов розширення обсягів фінансування, забезпечується впровадженням нововведень, які посилюють його

конкурентоспроможність. Це, у свою чергу, створює можливість для виробництва продукції з вищими якісними характеристиками та нижчими витратами на її виготовлення, що відкриває підприємству доступ до нових ринків збуту [39].

Зазначені заходи з активізації інноваційної діяльності є взаємопов'язаними. Наприклад, зменшення витрат на виробництво можливе завдяки впровадженню інноваційних рішень на всіх етапах життєвого циклу продукції. У результаті, окрім здешевлення послуг або продукції, може бути досягнуто ефект створення нових послуг або товарів, що суттєво покращують ринкові позиції підприємства. Однак реалізація такого підходу неможлива без належного фінансового забезпечення, зокрема за рахунок залучення додаткових або альтернативних джерел фінансування.

Таким чином, інноваційна діяльність телекомунікаційних підприємств і розвиток підприємства в інноваційному напрямі перебувають у тісному взаємозв'язку. З одного боку, інноваційна діяльність виступає рушієм розвитку, а з іншого - сам розвиток потребує системного впровадження нововведень, що генеруються в межах цієї діяльності. Відповідно, забезпечення сталого інноваційного розвитку телекомунікаційних підприємств неможливе без реалізації інноваційної стратегії та впровадження відповідних заходів.

Роль інноваційного розвитку телекомунікаційних підприємств є визначальною для самих підприємств та сфери електронних комунікацій, так і для національної економіки. Інноваційний поступ та проривні інноваційні технології є необхідним атрибутом для трансформації економічних процесів та інноваційного післявоєнного відродження. Важливим є врахування всіх аспектів інновацій та можливих ефектів запровадження інноваційних проєктів та їх синергійного ефекту у майбутньому, а також специфіки функціонування телекомунікаційних підприємств та особливостей сфери електронних комунікацій, загроз та викликів на глобальному рівні щодо розвитку процесів цифровізації всіх сфер життя.

1.2 Особливості розвитку цифрової економіки

Поступ цифрової економіки в Україні відбувається із врахуванням визначальності швидкого економічного прориву, що базується на використанні передових та проривних технологій та високотехнологічних виробництв та послуг. Тому важливого значення має для української економіки тренд розвитку цифрової економіки і наявні загрози та сучасні виклики, що є притаманні для цифрової трансформації всіх сфер життя та сфери електронних комунікацій в Україні.

Поняття «цифрова економіка» активно поширилось у 1990-х роках завдяки працям таких дослідників, як канадійський науковець Д. Тапскотт і американський професор Н. Негропonte. Вони запропонували бачення нової економіки, в основі якої лежить цифровізація процесів. Однак сам розвиток цифрових технологій розпочався ще в середині XX століття, коли з'явилися перші обчислювальні машини та автоматизовані системи» [15].

Цифрова економіка почала розвиватися наприкінці 50-х років XX століття, а у 60-х роках почали активно поширюватися в світі цифрові інновації.

Цифрова економіка формується як новий тип економічної системи, що ґрунтується на широкому використанні інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) і цифрових платформ. Цей напрям розвитку є глобальним трендом, який трансформує структуру виробництва, методи ведення бізнесу та взаємодії між суб'єктами господарювання.

На сучасному етапі цифрова економіка перебуває на третій стадії свого розвитку, що пов'язана з впровадженням цифрових валют, блокчейн-технологій, штучного інтелекту, хмарних обчислень тощо. Ці інструменти змінюють не лише фінансову систему, а й бізнес-моделі підприємств у різних галузях.

Важливою рисою цифрової економіки є поступове стирання меж між традиційними та цифровими секторами. Товари і послуги надаються через онлайн-платформи, що дозволяє скоротити транзакційні витрати, розширити

доступ до ринків і підвищити конкурентоспроможність суб'єктів господарювання.

Цифрова трансформація економіки — це не просто автоматизація, а якісне перетворення бізнес-процесів на основі нових технологій. Вона охоплює всі сфери — від державного управління до приватного сектора та громадських ініціатив. Успішна реалізація цифровізації передбачає синергію між державою, бізнесом і суспільством.

Таким чином, цифрова економіка являє собою нову парадигму економічного розвитку, в центрі якої — дані, інновації та гнучкість систем. Вона відкриває нові можливості для підприємств, зокрема телекомунікаційних, які можуть використовувати цифрові технології як джерело сталого розвитку й інноваційного оновлення.

У сучасних умовах, що визначаються третім етапом глобалізаційних процесів, цифрова економіка набуває ключового значення для забезпечення сталого розвитку країн. Центральним елементом такої економіки є інформація та знання, а також способи їх доступу та обробки. Цифровізація різних сфер суспільного життя та національних економік стає домінуючим трендом глобального розвитку.

Цей процес виступає основою нового витка технологічного суперництва між державами, результатом якого є формування геополітичного та геоекономічного лідерства. У той же час цифровізація відкриває нові можливості як для розвинених країн, так і для тих, що перебувають на шляху до сталого розвитку, дозволяючи їм покращити власне соціально-економічне становище. Відтак цифрова трансформація виступає стратегічним напрямом розвитку для більшості країн світу[33].

Все частіше цифрова економіка переплітається з традиційною економікою, роблячи чітке розмежування все складнішим. Основними продуктами цифрової економіки є ті ж самі товари і послуги традиційної економіки, що надаються за допомогою комп'ютерного обладнання і цифрових систем на кшталт глобальної мережі Інтернет. Це має свої переваги, головною з яких є підвищення доступності звичайних користувачів

до певних ринків (товарних чи послуг), а не лише великих компаній, зниження трансакційних витрат, підвищення ефективності і конкурентоспроможності.

Отже, цифрова трансформація економіки – перманентний процес, що стосується розвитку різноманітних ІТ-секторів з метою стимулювання створення інноваційних технологій для співпраці та розвитку на міжнародному рівні. Необхідною є спільна участь у цифрових процесах державного сектору економіки, приватної сфери і громадянського суспільства.

Таким чином, цифрова економіка – це економіка, що базується на цифрових комп'ютерних технологіях та інформаційно-комунікативних технологіях (ІКТ). При цьому цифрова трансформація не обмежується впровадженням тільки інформаційних технологій, що притаманно інформатизації, а докорінно перетворює бізнес-процеси на основі застосування Інтернету та нових цифрових технологій.

В умовах третьої хвилі глобалізації важливу роль в розвитку країн відіграє цифрова економіка, найголовнішим фактором якої є інформація та знання, а також шляхи доступу до них. Актуальним трендом глобального економічного розвитку є цифровізація суспільних сфер життя та національних економік. Цей процес є основою для нового ступеня “технологічних” перегонів, наслідком яких є геополітичне та геоекономічне лідерство. Одночасно це шанс як для економічно розвинутих країн, так і для країн, що розвиваються, поліпшити своє внутрішнє соціально-економічне становище. Сьогодні пріоритетним вектором розвитку багатьох країн є цифрова трансформація і створення гіперконкурентної цифрової економіки.

На думку Клауса Шваба, цифровізація відкриває низку переваг, серед яких варто виокремити такі:

- безпрецедентне зростання інноваційної активності, зокрема її темпів, обсягів та впливу, що забезпечує підприємствам можливість зниження витрат, зростання продуктивності та підвищення ефективності виробничих процесів;

- активне залучення різних економічних агентів (розробників, споживачів, користувачів, клієнтів) до взаємодії завдяки доступності цифрових технологій;
- реалізація потенціалу штучного інтелекту – від автоматизації виробництва до інтеграції біотехнологічних рішень [32].

Варто зауважити, що серед науковців відсутнє єдине трактування поняття «цифрова економіка». Так, С. Коляденко визначає її як економіку, основу якої становить виробництво та реалізація електронних товарів і послуг за допомогою високотехнологічних бізнес-структур і цифрових каналів комунікації, зокрема через електронну комерцію [39]. Інше бачення пропонує С. Веретюк, розглядаючи цифрову економіку як потенційний інструмент трансформації всіх сфер господарювання шляхом переведення інформаційних ресурсів і знань у цифрову форму [11].

Багато дослідників дотримуються компонентного підходу до аналізу цифрової економіки. Зокрема, Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD) та науковець Томас Мезенбург виокремлюють три її складові:

- інфраструктура, що підтримує цифрові процеси (апаратне забезпечення, програмні продукти, телекомунікаційні мережі тощо);
- електронний бізнес (здійснення господарської діяльності через цифрові канали);
- електронна комерція (продаж і розповсюдження товарів через Інтернет) [11].

Цифрова трансформація економіки – це постійний процес, який охоплює розвиток ІТ-сектору з метою створення інноваційних рішень для співпраці на міжнародному рівні. Його ефективна реалізація потребує взаємодії державних структур, бізнесу та громадянського суспільства.

Однією з основних переваг цифрової економіки є можливість автоматизованого управління її компонентами, а також потенціал до масштабування без втрати ефективності. Це дає змогу підвищити

ефективність управління господарською діяльністю та ресурсами як на мікро-, так і на макрорівнях.

Таким чином, цифрова економіка – це не окремий сектор, а комплексна система, що інтегрує всі елементи національного господарства, які під впливом цифрових технологій адаптують свої процеси задля досягнення нових економічних результатів шляхом підвищення ефективності, фінансової стабільності та інноваційної спроможності.

Характерною рисою цифрової економіки є її тісний зв'язок із так званою економікою на вимогу (on-demand economy), що передбачає не стільки володіння товарами чи послугами, скільки доступ до них у потрібний момент часу.

Цифровізація підприємств є важливим елементом нової економічної парадигми, що змінює підходи до ведення бізнесу, переводячи ключові бізнес-процеси у цифрове середовище. Така трансформація сприяє збільшенню доданої вартості через впровадження інноваційних технологій та формування мережових партнерств. Проте цифровізація також вимагає додаткових інвестицій у технологічну інфраструктуру та заходи з кібербезпеки, зважаючи на відкритість інформаційного простору [32].

В Україні поштовхом до активізації цифрових змін стало прийняття в 2018 році Стратегії розвитку цифрової економіки України до 2020 року, затвердженої Кабінетом Міністрів, а також відповідного плану заходів для її реалізації [63].

Головна мета цієї Концепції полягає в стимулюванні цифрових перетворень у ключових секторах економіки, залученні інвестицій, зменшенні цифрового розриву, розширенні співпраці з ЄС у сфері цифрових технологій та створенні інноваційної інфраструктури.

Аналіз міжнародного досвіду демонструє, що цифрова трансформація підприємств набуває дедалі більшої ваги в сучасній економіці. При цьому виділяються дві ключові моделі цифрового розвитку (рис. 1.3):



Рис. 1.3 Моделі розвитку цифровізації підприємств

Розглянемо, що є характерним для цих моделей.

1. Еволюційна модель цифровізації, що формується на основі ринкових механізмів конкуренції.

2. Адміністративна модель, яка базується на централізованому державному управлінні цифровими процесами. Зокрема, у Китаї реалізується саме така модель, що передбачає законодавче регулювання, державні програми підтримки цифрових інновацій, а також системну координацію процесів цифрової трансформації.

3. Модель цифрового розвитку підприємств в умовах ринкової конкуренції. У розвинених країнах, зокрема в США та державах Європейського Союзу, широкого поширення набула модель поступового цифрового розвитку підприємств, що базується на ринкових механізмах. Вона передбачає створення державою сприятливих законодавчих умов, за яких цифровізація здійснюється без надмірного втручання адміністративних органів, у межах загальної логіки ринкової економіки.

На нашу думку, найбільш доцільною є так звана комбінована модель цифровізації, яка поєднує ринкові засади з елементами державного регулювання. Такий підхід дає змогу сформувати ефективну систему взаємодії між державними інституціями, бізнесом і споживачами,

забезпечуючи правову визначеність, прозорість та баланс інтересів усіх учасників процесу цифрової трансформації.

В результаті кожен суб'єкт економічної діяльності отримує чітке розуміння своїх прав, обов'язків та переваг, що впливають із впровадження цифрових рішень. Яскравим прикладом дієвої цифрової політики є Фінляндія, яка не лише демонструє високі показники у сфері цифрової економіки, але й активно підтримує цифрову трансформацію в Україні. Так, у січні 2023 року між Україною та Фінляндією було укладено меморандум про співпрацю у сфері цифровізації. Цей документ передбачає обмін досвідом, спільну роботу над відновленням цифрової інфраструктури, зміцненням кібербезпеки та підвищенням цифрової стійкості України [10].

Реалізація державних програм підтримки цифрової трансформації сприяє її сталому розвитку та поступовому інтегруванню в економіку і соціальні процеси [29]. Для досягнення цього важливо забезпечити раціональне використання цифрових та інформаційно-комунікаційних технологій у діяльності підприємств.

Цифровий розвиток передбачає впровадження комплексу заходів зі створення сучасної цифрової інфраструктури, яка слугує основою для зростання економіки, модернізації бізнесу та покращення якості життя населення. Під цифровою інфраструктурою слід розуміти сукупність технологічних засобів, програмних рішень і процедур, що забезпечують обчислювальні, комунікаційні та мережеві можливості в цифровому середовищі [44].

В Україні координацію заходів у сфері цифровізації здійснюють Міністерство цифрової трансформації та відповідний профільний Комітет. До 2024 року основними стратегічними цілями Міністерства є: забезпечення широкого покриття інтернетом, розвиток цифрових навичок серед населення, підвищення доступності електронних державних послуг та збільшення частки цифрової економіки у ВВП країни.

Законодавчою основою цифрової трансформації є Закон України «Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні» від 15 липня 2021

року. Документ регламентує діяльність у межах правового режиму «Дія Сіті» та встановлює правові, організаційні та фінансові засади цифрового середовища, орієнтованого на підтримку інноваційного бізнесу, залучення інвестицій і створення якісної цифрової інфраструктури [92].

Цифровізація нині є ключовим фактором формування конкурентоспроможного підприємства, динамічного бізнесу, інноваційного суспільства та розвиненої держави. Серед численних електронних сервісів в Україні особливо позитивно оцінюється робота порталу державних послуг «Дія». Попри значний рівень задоволення користувачів, 38% респондентів вважають, що якість е-послуг залишається низькою, і лише 7% оцінюють її як високого рівня.

Актуальною є тенденція до активного інвестування компаніями у цифрові технології. Переважна частина бізнесу (85%) спрямовує ресурси на цифровізацію взаємодії з клієнтами (CRM-системи, електронна комерція, автоматизація маркетингу), 55% — на аналітику даних, а 48% — на цифрову трансформацію управління персоналом та організацію роботи співробітників [7].

Разом з тим, цифровізація приносить не лише нові можливості, але й значні виклики. Вона змінює традиційні бізнес-моделі та змушує підприємства адаптуватися до нової реальності, щоб зберегти конкурентоспроможність. Організація Об'єднаних Націй визнає цифрові технології однією з ключових загроз сучасності, оскільки стрімкий технічний прогрес випереджає можливості людства належним чином реагувати на пов'язані з ним ризики. Нові технології використовуються не лише на благо, а й як інструмент для скоєння злочинів, маніпуляцій, втручання у приватне життя тощо [8].

Згідно з даними дослідження «Global Center for Digital Business Transformation», упродовж найближчих п'яти років цифрова революція може призвести до зникнення з ринку до 40% компаній-лідерів, якщо вони не адаптують свої бізнес-моделі до цифрового середовища [9, с. 33].

Сучасні виклики цифрової економіки в Україні існують у наступних сенсах.

На сьогоднішній день розвиток цифрової економіки в Україні стикається з низкою суттєвих бар'єрів. Серед ключових проблем слід виокремити: відсутність цілісного бачення цифровізації та недостатню узгодженість стратегічних ініціатив у цій сфері; низький рівень цифрової грамотності серед населення; обмежений доступ до цифрових послуг для окремих соціальних груп і регіонів; наявність цифрової нерівності між містами й сільською місцевістю; недостатній рівень довіри до цифрових сервісів через вразливість до кіберзагроз та недостатній рівень захисту інформаційної інфраструктури. Крім того, відчувається нестача підтримки з боку держави у стимулюванні підприємств до впровадження цифрових технологій та розвитку інноваційної активності. Тому важливим є ефективне функціонування та результативне здійснення інноваційного розвитку.

1.3 Складові ефективності управління інноваційним розвитком телекомунікаційних підприємств

Для обґрунтованої оцінки ефективності управління інноваційною діяльністю важливо проаналізувати чинники, що позитивно впливають на її результативність. Це дозволяє окреслити основні напрямки покращення функціонування інноваційних структур підприємств та формування умов для їх сталого розвитку.

Ефективність управління розглядається як співвідношення отриманих результатів до витрачених ресурсів у межах діяльності підприємства. В залежності від типу оцінки виділяють декілька форм ефективності[17]:

Технічна ефективність – оцінка в натуральних показниках;

Економічна ефективність – оцінка у вартісному вимірі;

Соціально-економічна ефективність – враховує не лише економічні, а й соціальні результати реалізації управлінських рішень.

Система показників ефективності управління має бути комплексною та охоплювати всі основні ресурси підприємства. Вона повинна давати змогу:

- виявляти резерви підвищення ефективності;
- оцінювати раціональність використання ресурсів;
- забезпечувати управлінські рівні достовірною інформацією;
- встановлювати чіткі критерії оцінки результатів.

Для оцінювання ефективності управління використовуються як кількісні, так і якісні показники. Кількісні характеризують результативність управління на основі конкретних розрахунків, зокрема ефективність діяльності управлінського персоналу, організаційної структури, виробничих процесів. Якісні показники, натомість, формуються переважно за результатами експертних оцінок і відображають рівень організаційної культури та взаємодії підприємства із зовнішнім середовищем[43].

Для більшої об'єктивності аналітики рекомендують проводити оцінювання за кілька звітних періодів (3–5), що дозволяє відслідковувати динаміку змін та враховувати часовий чинник.

Критерієм загальної ефективності управління виступає якість управлінських процесів, яка полягає у відповідності дій управлінської системи викликам зовнішнього та внутрішнього середовища. На якість управління впливають як статичні (структурні), так і динамічні (поведінкові) характеристики, включаючи рівень підготовки кадрів, ефективність комунікацій, гнучкість методів управління.

Аналіз ефективності управління дозволяє виявити сильні та слабкі сторони організаційної системи, порівняти альтернативні підходи та сформулювати шляхи вдосконалення. Важливими чинниками, що визначають рівень ефективності, є людські ресурси, технічна база, соціально-економічне середовище та сукупна взаємодія цих складових.

Управлінська діяльність потребує активного використання людського інтелекту, обчислювальних систем та інформаційних технологій для забезпечення ефективної праці керівників і спеціалістів. Особливість сучасних систем управління полягає в інтеграції науки, техніки та

виробництва, що сприяє розвитку творчих здібностей людини. Важливими чинниками є професіоналізм керівника, його здатність до творчого підходу, рівень формалізації знань і досвіду, а також уміння оперативно приймати і реалізовувати управлінські рішення[27].

Ефективність управлінської діяльності значною мірою залежить від участі колективу в управлінні, покращення якості працівників, наукової організації праці та інших факторів. Основні складові ефективності управління підприємствами включають: фінансово-економічну, техніко-технологічну, трудову, партнерську, іміджево-брендову, адміністративну та корпоративну складову[54].

У таблиці 1.2 представлено основні характеристики складових, які формують базу для оцінювання ефективності управління підприємствами.

Якісна та кількісна оцінка мають відбуватися в контексті всіх складових, що пропоновані в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Характеристики складових ефективності управління підприємствами

Складові ефективності управління підприємствами	Змістова характеристика відповідних складових ефективності управління підприємствами	Діагностичні бізнес-індикатори
Фінансово-економічна	Відповідає фінансовому стану підприємства. Розкриває фінансово-економічний його стан.	Показники рентабельності, ділової активності, собівартості тощо.
Техніко-технологічна	Відображається наявністю та масштабами підприємства земельно-майнових комплексів, будівель, споруд, обладнання, устаткування, технологій тощо.	Коефіцієнт оновлення та виведення основних засобів, фондіввіддача, тощо.
Трудова	Розкриває привабливість підприємства для його діючих і потенційних працівників через рівень заробітної плати, створених умов праці, соціальних пакетів тощо.	Рівень основної і додаткової заробітної плати тощо
Партнерська	Засвідчує рівень налагодженості й історію взаємовідносин із постачальниками, споживачами, банкам, транспортними і страховими організаціями, державними органами влади.	Обсяги кредитування, безнадійна дебіторська заборгованість тощо.
Іміджево-брендова	Характеризує наявність у підприємства розкрученого бренду, торговельної марки, сформованого іміджу на ринку.	Вартість гудвілу, балансова вартість нематеріальних активів тощо.
Продуктова	Відображена унікальною продукцією, висока конкурентність продукції, що виготовляється на різних етапах технологічного циклу.	Ціна продукції, якість продукції, експлуатаційні характеристики тощо.
Адміністративна	Демонструє організаційно-правову форму підприємства, професійний склад апарату управління.	кваліфікаційний рівень менеджерів різних рівнів управління тощо.
Корпоративного управління	Відображає наявність і дотримання в компанії принципів корпоративного управління.	Адміністративні витрати, транзакційні витрати, рентабельність інвестиційної діяльності тощо.

Найбільш доцільно використовувати відносні показники для оцінки ефективності управління, оскільки вони дозволяють краще зрозуміти співвідношення витрат і результатів. Поняття ефективності розглядається з

різних перспектив. Так, економічна ефективність визначається як результативність виробничо-збутової діяльності підприємства. В умовах ринку важливим є досягнення окупності виробничих витрат.

Ефективність також характеризується як співвідношення між отриманими результатами та витраченими на їх досягнення ресурсами. Важливо зазначити, що це співвідношення результату (ефекту) і витрат є основою для оцінки ефективності будь-якої діяльності[64].

У випадку інноваційної діяльності телекомунікаційних підприємств, важливим є оцінювання фінансового стану та ефективності використання фінансових ресурсів. Для цього використовують критерії, як обсяг прибутків та розмір дивідендних виплат. Оцінка має враховувати ризики діяльності, коливання валютних курсів та інфляційні очікування. Зі збільшенням ризиків зростають вимоги до аналізу фінансових показників і тривалості періоду отримання прибутку, а також застосовуються методи маржинального аналізу для порівняння кількох об'єктів або процесів.

Для оцінки результативності використання фінансових ресурсів підприємств слід застосовувати показники, які відображають рівень дохідності. Сукупний аналіз показників дозволяє здійснити комплексну діагностику фінансового стану підприємства.

Інтегральна оцінка ефективності ґрунтується на аналізі абсолютних та відносних індикаторів. Абсолютні індикатори відображають кількісні значення, проте для адекватної оцінки їх варто аналізувати в динаміці та структурному співвідношенні. Використання лише абсолютних показників може бути недостатньо ефективним для оцінки управлінських результатів[23].

Найбільш доцільно використовувати відносні показники для оцінки ефективності управління, оскільки вони дозволяють краще зрозуміти співвідношення витрат і результатів. Поняття ефективності розглядається з різних перспектив. Так, економічна ефективність визначається як результативність виробничо-збутової діяльності підприємства. В умовах ринку важливим є досягнення окупності виробничих витрат.

Ефективність також характеризується як співвідношення між отриманими результатами та витраченими на їх досягнення ресурсами. Важливо зазначити, що це співвідношення результату (ефекту) і витрат є основою для оцінки ефективності будь-якої діяльності.

Поняття «ефективність» трактується в економічній науці з різних підходів. Сучасні ринкові трансформації, що відбуваються в Україні, не змінили базове розуміння сутності економічної ефективності, яка традиційно ототожнюється з досягненням конкретних результатів у процесі виробничо-збутової діяльності підприємства. У ринкових умовах одним із ключових показників ефективності функціонування підприємства є здатність забезпечити окупність виробничих витрат у межах фінансового року [32].

Ефективність, як економічна категорія, відображає співвідношення між результатом та витратами, необхідними для його досягнення. У фінансово-економічній літературі ефективність часто визначається як рівень досягнутого результату у порівнянні з використаними ресурсами. Такий підхід підтримують і провідні науковці, які розглядають ефективність як міру результативності реалізації проєкту, процесу чи операції, що виражається у співвідношенні отриманого ефекту до витрат, які забезпечили цей результат [35].

Таким чином, більшість дослідників сходяться на думці, що ефективність означає порівняння результату діяльності з витратами, що дозволяє сформулювати загальну методологічну основу для оцінювання рівня доцільності використання ресурсів. Це співставлення результату і витрат є базовим критерієм оцінювання ефективності в будь-якій галузі, зокрема й у виробництві[36].

У контексті інноваційної діяльності телекомунікаційних підприємств важливим індикатором ефективності управління є фінансовий стан суб'єкта господарювання та якість використання його фінансових ресурсів. Для аналізу ефективності залучення та використання фінансових ресурсів доцільно враховувати такі критерії, як прибутковість підприємства, обсяг

дивідендних виплат, а також необхідно проводити коригування результатів з урахуванням ризиків, валютних коливань і впливу інфляційних чинників.

Підвищення ризиків у процесі використання фінансових ресурсів може бути спричинене як збільшенням обсягів залученого капіталу, так і тривалістю періоду очікування фінансової віддачі. У таких умовах доцільним є застосування маржинального аналізу, особливо коли виникає потреба у порівнянні кількох альтернативних варіантів інвестицій або управлінських рішень.

Для оцінки результативності використання фінансових ресурсів необхідно звертати увагу на показники, що характеризують рівень дохідності. Сукупний аналіз цих індикаторів дозволяє сформувати об'єктивне уявлення про ефективність управління фінансовими потоками підприємства та забезпечити своєчасне виявлення слабких місць у системі управління ресурсами [36].

Рівень дохідності ($РД_{фр}$) розраховується за такою формулою:

$$РД_{фр} = \frac{ЧП + АВ + ФОП}{ФР} \cdot 100\% \quad (1.1)$$

де: $ЧП$ – чистий прибуток, отриманий протягом аналізованого періоду, тис. грн;

$АВ$ – сума амортизаційних відрахувань за відповідний період, тис. грн ;

$ФОП$ – сума фонду оплати праці за період, тис. грн ;

$ФР$ – фінансові ресурси, використані протягом періоду, тис. грн.

Для розрахунку рівня дохідності на підприємствах можна скористатися такою формулою:

$$РД_{фр} = \frac{ЧП + АВ}{ФР} \cdot 100\% \quad (1.2)$$

Телекомунікаційні компанії мають соціальну відповідальність перед суспільством. З метою її оцінки використовується коефіцієнт соціального значення ($K_{с.з.}$), який розраховується за формулою:

(1.4) :

$$K_{с.з.} = \frac{ПП + B_{\text{ФОП}} + \Delta\text{ЧП} + \text{ФОП} + B_{\text{ОСС}}}{\overline{\Phi P}} \quad (1.3)$$

де: $ПП$ – податкові зобов'язання підприємства, тис. грн;

$B_{\text{ФОП}}$ – відрахування з фонду оплати праці, тис. грн;

$\Delta\text{ЧП}$ – витрати на матеріальне стимулювання, тис. грн;

ФОП – загальний витрати по оплаті працівників, тис. грн;

$B_{\text{ОСС}}$ – витрати на соціальні об'єкти, тис. грн;

ΦP – середньозважена сума використаних фінансових ресурсів, тис. грн

Ефективність умовно – змінних витрат :

$$E_{uzv} = \frac{BP}{Z_3} \quad (1.4)$$

де: E_{uzv} – ефективність умовно –змінних витрат;

BP – валовий прибуток, тис. грн ;

Z_3 – змінні затрати, тис. грн

Цей показник представляється також в інший спосіб:

$$E_{uzv} = \frac{BP}{Z_3} - 1 \quad (1.5)$$

де: BP – виручка від реалізації, тис. грн.

Ефективність умовно-постійних витрат розраховується за формулою:

$$E_{\text{поств}} = \frac{P_{\text{оснд}}}{Z_{\text{пост}}} \quad (1.6)$$

де: $E_{\text{поств}}$ – ефективність умовно – постійних витрат;

$P_{\text{оснд}}$ – прибуток отриманий в результаті основної діяльності.

Сукупна дієвість витрат ($E_{ЗС}$) обчислюється як:

$$E_{ЗС} = \frac{P_{\text{оснд}}}{Z} \quad (1.7)$$

де: $E_{ЗС}$ – сукупна ефективність всіх витрат;

Z – сума змінних і постійних витрат.

Показник балансової дієвості витрат (ЕЗБ) визначається за допомогою формули:

$$E_{зб} = \frac{БП}{3}, \quad (1.8)$$

де: $E_{зб}$ – балансова ефективність витрат;

$БП$ – балансовий прибуток.

Показник чистої дієвості витрат може бути розраховано як:

$$E_{зч} = \frac{ЧП}{3}, \quad (1.9)$$

де: $E_{зч}$ – чиста ефективність витрат;

$ЧП$ – чистий прибуток підприємства.

Точка беззбитковості обчислюється за формулою:

$$ТБ = \frac{ВР * З_{пост}}{ВР - З_{пер}} \quad (1.10)$$

Зміни в умовах функціонування телекомунікаційних компаній дозволяють збільшити витoki та потоки формування фінансових ресурсів. Різноманітність витоків фінансування дає можливість акумулювати та перерозподіляти фінансові ресурси для забезпечення стабільної діяльності підприємства. Проте необхідні регулюючі, стимулюючі та стабілізуючі заходи з боку уряду.

Державна стратегія у сфері формування та реалізації інноваційного розвитку повинна передбачати забезпечення позитивних соціально-економічних змін у процесах відтворення. Головні зусилля повинні бути спрямовані на переорієнтацію підприємств на інноваційну діяльність та подолання технологічного відставання від розвинутих країн. Роль державної інноваційної політики посилюється в умовах технологічних криз, під час переходу до нового технологічного укладу. Інновації дозволяють досягати високих результатів з мінімальними витратами. Багаторічний досвід показує, як багато залежить від вибору напрямку розвитку, обраного державою. Тому державна інноваційна політика повинна спиратися на ефективні економічні механізми, а інноваційна діяльність має бути пріоритетною.

РОЗДІЛ 2

ДІАГНОСТИКА СТАНУ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ

2.1 Оцінка стану інноваційного розвитку та цифрової економіки в Україні

Глобалізаційні процеси розвитку цифровізації суспільства вимагають від телекомунікаційних підприємств впровадження нових напрямів їх удосконалення і структурування. Сучасні тенденції глобалізації та цифровізації суспільства зумовлюють необхідність постійного вдосконалення бізнес-процесів і адаптації підприємств до нових умов. Особливо це стосується телекомунікаційної галузі, яка має низку специфічних характеристик, що вимагають глибокого аналізу макроекономічного середовища.

Ключові особливості розвитку телекомунікаційного сектору: високий рівень інноваційності та динамічність. Галузь постійно змінюється через швидкий технологічний прогрес і зростання вимог споживачів, що змушує компанії шукати нові підходи до управління та розвитку.

Залежність від безперебійного енергопостачання. Телекомунікаційні оператори потребують стабільного живлення, що стимулює пошук альтернативних джерел енергії та розробку гнучких систем керування. Масовість споживання та міжгалузевий вплив. Телекомунікації стали критичною інфраструктурою, яка забезпечує функціонування майже всіх сфер економіки, від фінансів до освіти.

Зростання попиту на послуги зв'язку сприяє розвитку електронної комерції, хмарних технологій та інших цифрових сервісів. Як наслідок, українські телекомунікаційні компанії все активніше інтегруються у світовий економічний простір, зокрема через міжнародні проекти з передачі даних та впровадження сучасних стандартів зв'язку. Таким чином, ця галузь відіграє ключову роль у забезпеченні сталого соціально-економічного прогресу.

Донедавна телекомунікаційний ринок України відзначався активним розширенням нових ніш, інтенсивною боротьбою за клієнтів та обмеженою увагою до конкурентів через чітке географічне розподілення ринку між ключовими гравцями. Проте зараз ситуація змінилася: компанії активно змагаються за лідерство у цій галузі. Без чіткої стратегії розвитку досягти ефективності неможливо [22].

Для проведення аналізу рівня розвитку телекомунікаційної сфери та розвитку інформаційного суспільства використовуються міжнародні індекси. Графічна інтерпретація рейтингу України за даними показниками представлена на рис. 2.1

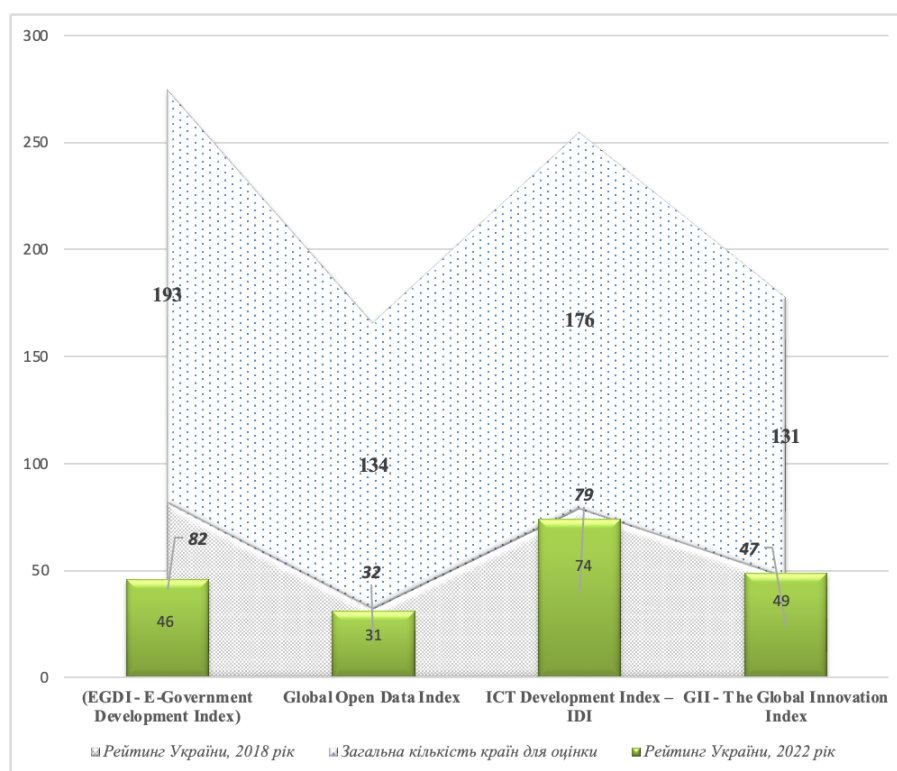


Рис. 2.1 Рейтинг України щодо рівня цифровізації за міжнародними індексами

Для оцінки рівня розвитку сфери електронних комунікацій та інформаційного суспільства використовуються міжнародні індекси, такі як:

індекс розвитку електронного уряду (EGDI), індекс відкритості державних даних, індекс розвитку ІКТ.

За даними дослідження ООН (United Nations E-Government Survey 2018–2022), Україна у 2022 році посіла 46-те місце за EGDI, тоді як у 2018 році була на 82-му місці серед 193 країн. Цей індекс враховує три ключові компоненти. Індекс онлайн-обслуговування (OSI) – оцінка якості та обсягу державних послуг у цифровому форматі. Індекс телекомунікаційної інфраструктури (ТІІ) – рівень розвитку мережевих технологій. Індекс людського капіталу (НСІ) – оцінка кваліфікації та доступності цифрових навичок у населення [74].

Індекс розвитку електронного уряду (EGDI) формується як середньозважене значення трьох ключових складових, що відображають рівень впровадження цифрових технологій у державному управлінні. У складі його композиції наявні: Індекс онлайн-обслуговування (OSI), який характеризує доступність та якість електронних послуг; Індекс телекомунікаційної інфраструктури (ТІІ), що демонструє ступінь розвиненості цифрової інфраструктури; а також Індекс людського капіталу (НСІ), який відображає рівень освіти та ІКТ-компетентностей населення. Кожен із цих індексів нормується в межах від 0 до 1, а загальне значення EGDI визначається як середнє арифметичне трьох складових, що дає змогу комплексно оцінити цифрову зрілість держав [77].

Згідно з результатами глобального дослідження ООН за 2018 рік, спостерігалось стале зростання EGDI в усьому світі. У тому році 40 країн досягли найвищої категорії – "дуже високий рівень", отримавши індекс вище 0,75. Для порівняння, у 2003 році таких країн було лише 10, а у 2016 році — 29. Вже з 2014 року всі країни-члени ООН забезпечили наявність онлайн-ресурсів для взаємодії з громадянами. Україна за цим показником входить до групи держав із "високим" рівнем EGDI, маючи значення в межах від 0,5 до 0,75. [57].

Лідером у рейтингу EGDI стала Данія, що забезпечила найвищі показники цифрової безпеки та ефективності електронного врядування.

Другу позицію посіла Австралія, яка виділяється високим рівнем розвитку людського капіталу та потужною системою онлайн-обслуговування. Третє місце зайняла Південна Корея, яка демонструє відмінні результати як у сфері цифрових сервісів, так і в розвитку інфраструктури.

За Індексом розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ICT Development Index – IDI), який складається Міжнародним союзом електрозв’язку (ITU), Україна займає позиції в середині глобального рейтингу. Зокрема, у 2018 році вона перебувала на 79 місці, а у 2022 році — на 74. Попри поступове покращення, Україна суттєво поступається в розвитку ІКТ таким країнам-сусідам, як Польща, Угорщина, Словаччина, Румунія та Молдова. [45].

Одним із ключових індикаторів ефективності реалізації державної інноваційної політики є позиція країни у світових рейтингах. Україна бере участь у низці міжнародних досліджень, що дозволяють оцінити рівень її інноваційного потенціалу, спроможності до впровадження інновацій та результативності відповідної політики. Серед найбільш авторитетних показників, що відображають ці характеристики, варто виокремити: Глобальний індекс інновацій (GII — *Global Innovation Index*), Глобальний індекс стійкої конкурентоспроможності (GSCI — *Global Sustainable Competitiveness Index*), Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів (GTCTI — *Global Talent Competitiveness Index*), Зведений інноваційний індекс (SII — *Summary Innovation Index*), а також Індекс людського розвитку (HDI — *Human Development Index*) [99].

Аналіз динаміки місця України у вказаних рейтингах упродовж 2015–2022 років демонструє відносну стабільність її позицій на досить низьких щаблях світових рейтингів, попри деяке покращення у певних напрямках. Зокрема, у 2022 році Україна увійшла до топ-50 країн у рейтингу GSCI серед 180 держав (рис. 2.2) [89]. Такі результати свідчать про наявність значного наукового та освітнього потенціалу, який формує основу для інноваційного розвитку, створення нових технологій, продуктів і рішень. Утім, одночасно з

цим виявляються системні проблеми, що гальмують реалізацію інноваційних ініціатив, серед яких:

відсутність ефективного механізму імплементації інновацій у практичну економічну діяльність та їх подальшої комерціалізації;

обмежене державне фінансування інноваційних проєктів і слабка участь приватного капіталу;

недостатнє використання потенціалу, закладеного в Угоді про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, зокрема у сфері науково-технічного співробітництва;

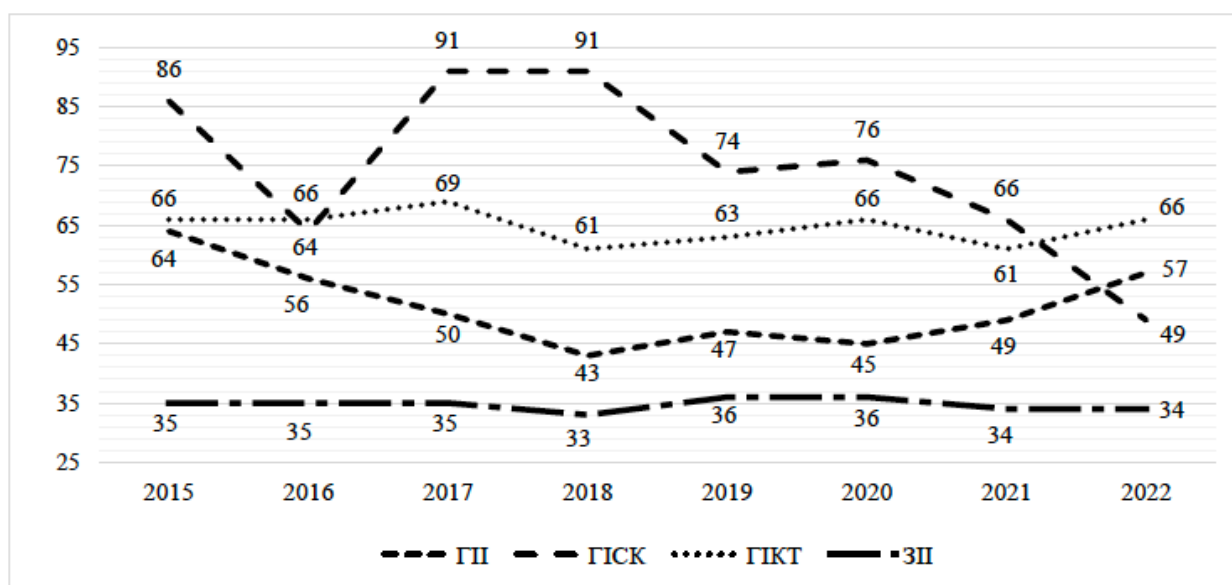
слабка інтеграція між підприємствами інноваційного профілю та науково-дослідними установами [77].

Ці виклики підтверджують необхідність розроблення єдиної, скоординованої політики в науково-технічній та інноваційній сферах. Поряд із цим актуальним є впровадження структурних реформ в економіці та науці, модернізація виробничих процесів і стимулювання бізнесу до інноваційної діяльності.

Окрему увагу заслуговує Глобальний індекс інновацій (GII), що оцінює інноваційні досягнення країн у контексті цифрової трансформації та впровадження новітніх технологій. Цей рейтинг, започаткований Всесвітньою організацією інтелектуальної власності [87], відображає комплексну оцінку інноваційного середовища у 131 країні світу на основі близько 80 показників. Вони охоплюють політичну стабільність, рівень освітньої системи, розвиток інфраструктури, стан бізнес-середовища тощо.

У 2018 році Україна покращила свої позиції у GII, піднявшись на 7 пунктів і посівши 47 місце. Проте у 2022 році її рейтинг дещо знизився — до 49 позиції. Незважаючи на це, загальна тенденція свідчить про поступове зміцнення інноваційного потенціалу країни. Варто зазначити, що за результатами оцінювання 2022 року, 26 економік демонстрували кращі інноваційні результати (зокрема у сфері знань, технологій і креативності), ніж це відповідало б наявним у них ресурсам (інституційне середовище,

людський капітал, складність ринку тощо). Ці держави отримали статус



"економік інноваційних досягнень" [88].

Рис. 2.2 Рейтинги України за індексами інноваційної спроможності

У 2022 році спостерігалось зниження позицій України за 35 показниками Глобального індексу інновацій. Найбільші втрати були зафіксовані в категоріях, що стосуються інноваційної активності бізнес-середовища, зокрема його здатності до генерації, впровадження та комерціалізації знань і технологічних рішень. До таких показників відносяться обсяги виробництва та експорту високотехнологічної продукції, рівень продуктивності праці, кількість сертифікатів відповідності стандартам ISO 9001 та екологічним вимогам, а також індикатори, пов'язані з інтелектуальною власністю.

Складові трансформації:

- рівень цифрової трансформації на рівні компаній;
- рівень цифровізації галузей;
- розвиток цифрової інфраструктури;
- ступінь цифрової інклюзії;

- якість та охоплення електронних державних послуг. До цієї групи входить і Україна.

Рейтинги України за цими блоками ГП відображає рис. 2.3.



Рис. 2.3 Рейтинги України за показниками Глобального індексу інновацій у 2021, 2022 рр.

Зокрема, мова йде про кількість зареєстрованих патентів — як одного з ключових показників якості інновацій — та обсяг імпорту прав інтелектуальної власності [87, 89, 92].

Уперше в Україні Європейська Бізнес Асоціація у співпраці з компаніями Huawei Україна, SAP Ukraine та Gemius провела аналітичне дослідження, присвячене оцінці стану цифрової трансформації на рівні державного управління та приватного сектора [32].

Індекс цифрової трансформації, визначений у межах дослідження, формується на основі п'яти рівнозначних складових (рис. 2.4),



Рис. 2.4 . Індекс цифрової трансформації

Інтегральне значення індексу становило 2,81 бала з можливих 5, що свідчить про наявність проблем, оскільки нейтральним вважається рівень у 3 бали. Найвищу оцінку серед компонентів отримав рівень цифровізації компаній, тоді як найнижчі - розвиток цифрової інфраструктури та цифрової інклюзії. Так, 47% опитаних вважають стан інфраструктури лише помірним, а 54% респондентів оцінюють цифрову інклюзію як низьку або дуже низьку.

Також було визначено, що перешкоджають розвитку цифрової трансформації в бізнесі наступні три головних чинника: надмірна зарегульованість та неефективне законодавство, недостатнє фінансування, низька цифрова грамотність (рис.2.5).

Попри це, у сучасних умовах помітною є тенденція зростання інвестицій у цифрові технології. Найбільший інтерес компанії виявляють до проєктів у сфері взаємодії з клієнтами (CRM-системи, електронна комерція,

автоматизація маркетингових процесів)- 85% респондентів, аналітики даних - 55%, а також цифровізації HR-процесів і формування цифрового робочого середовища — 48%.



Рис. 2.5. Сучасні бар'єри розвитку цифрової трансформації бізнесу в Україні

Цифровізація відкриває нові можливості не лише для великих корпорацій, а й для малих підприємств та стартапів, дозволяючи їм створювати інноваційні продукти і швидко виводити їх на ринок. У результаті цього відбувається зміщення інноваційних центрів у бік малого бізнесу, що сприяє формуванню нових моделей створення цінності.

2.2 Аналіз стану інноваційного розвитку телекомунікаційних підприємств

Найбільш динамічним сегментом ринку електронних телекомунікацій в Україні залишається сектор мобільного зв'язку, що демонструє сталу

тенденцію до розширення спектра та якості послуг. Послуги мобільного зв'язку стають усе більш доступними, масовими й адаптованими до індивідуальних запитів користувачів. Активне впровадження інновацій забезпечується як за рахунок модернізації наявної інфраструктури, так і шляхом реалізації нових технічних рішень, спрямованих на створення сучасної глобальної мережевої інфраструктури.

Станом на кінець 2023 року на кожні 100 жителів України припадало 143 активні ідентифікаційні SIM-картки мобільного зв'язку [56]. Найвищий рівень проникнення фіксується в Київській області, найнижчий - у Тернопільській. Регіональний розподіл показників наведено на рис. 2.6.

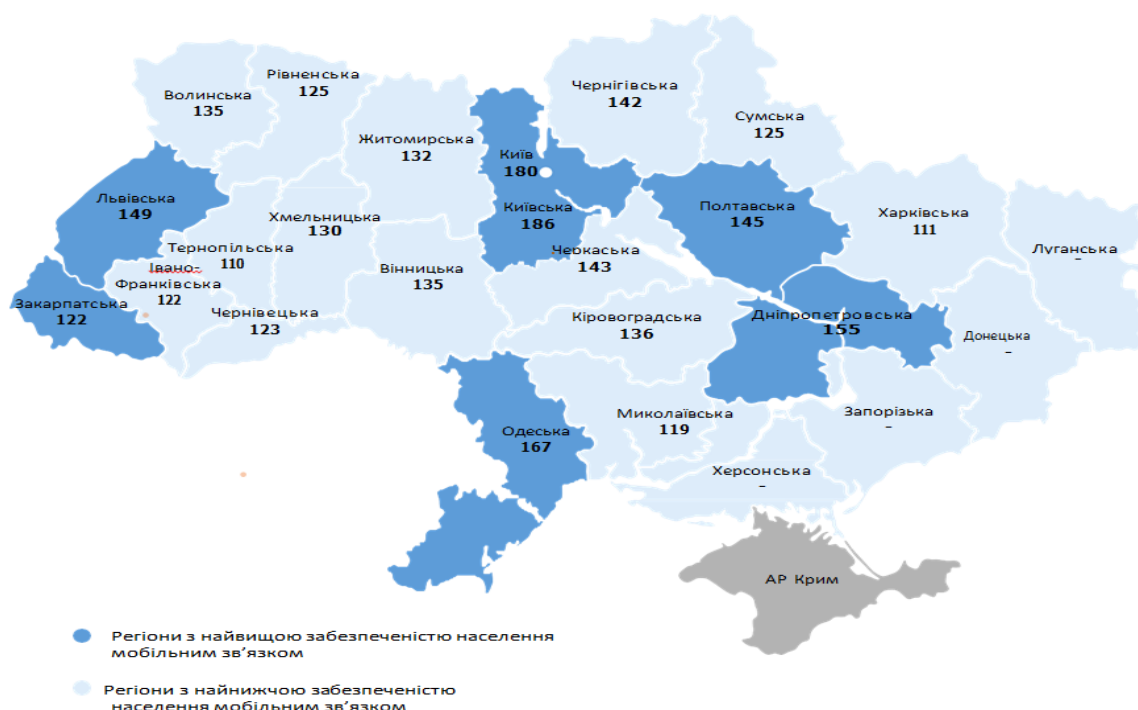


Рис. 2.6 Забезпеченість населення мобільним зв'язком по регіонах в розрахунку на 100 жителів.

У цьому контексті можна зробити висновок, що рівень поширення мобільного зв'язку в Україні залишається досить високим, при цьому значна частка користувачів продовжує використовувати декілька SIM-карток одночасно.

Разом з тим, 2020 рік ознаменувався скороченням діяльності окремих операторів мобільного зв'язку, зокрема ТОВ «Інтертелеком» та ТОВ

«ТриМоб». Так, ТОВ «ТриМоб» на початку року повернув державі більшість своїх радіочастот, залишивши у користуванні лише ресурси для забезпечення зв'язку в межах Києва. Це призвело до майже повного згортання мережі 3G, однак послуги продовжили надаватися за рахунок національного роумінгу. Оператор ТОВ «Інтертелеком» у вересні 2020 року обмежив доступ до своїх послуг у ряді областей, зокрема у Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Тернопільській, Рівненській, Чернівецькій, Донецькій та Луганській [56].

Станом на початок 2021 року кількість користувачів, які скористались послугою перенесення номеру (ППН), становила 104 655 осіб, з яких 65 965 змінили оператора саме у 2020 році. У 2022 році, попри дію воєнного стану, послугою перенесення номера скористались ще 71 300 абонентів, що свідчить про стабільність у динаміці цієї послуги.

На ринку мобільного зв'язку спостерігаються тенденції до скорочення кількості активних SIM-карт, що пов'язано із загальною економією населення, зумовленою зниженням купівельної спроможності, пандемією та військовими подіями. Однією з основних змін стало зменшення використання другої SIM-картки. Оператори почали включати до тарифних планів значні обсяги хвилин для дзвінків на інші мережі, що зменшило потребу в утриманні додаткової картки. Як результат — загальна кількість SIM-карт зменшується, проте середній дохід на одного абонента зростає [57].

Ще однією тенденцією стало активне впровадження цифрових технологій, зокрема розширення використання смартфонів та мобільних додатків для голосового та відеозв'язку через Інтернет. Такі сервіси, як Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, WhatsApp, Telegram та інші, фактично стали альтернативою традиційному голосовому зв'язку. Зараз майже кожен смартфон оснащений подібними застосунками, причому часто встановлено декілька одночасно.

Відповідно до аналізу наявних статистичних даних, рейтинг популярності мобільних додатків у користувачів виглядає наступним чином (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Рейтинг популярності застосування мобільних додатків, %

Мобільний додаток	Охоплення, %					Темпи зростання (зменшення), %
	2018	2019	2020	2021	2022	2022 до 2018
Chrome	85.4	93.2	98.8	98,5	98,9	13,5
Gmail	73.8	91.3	98.7	98,7	98,8	25,0
Viber	93.6	96.4	97.9	98,0	98,2	4,6
YouTube	84.2	93.2	97.4	98,6	98,1	13,9
Facebook	64.8	79.9	94.6	94,9	94,8	30,0
Google Maps	66.3	76.1	92.8	90,8	93,3	27,0
Telegram	27.5	56.9	85.7	88,8	94,1	66,6
Instagram	47.6	66.2	80.2	78,9	79,5	31,9
Приват24	57,0	74,5	78.3	76,7	80,0	23,0
Messenger	55.3	69.7	75.5	74,4	75,5	20,2
OLX.ua	32.8	43.1	54.8	52,2	53,6	20,8
Нова пошта	10.4	30.9	54.8	55,3	59,0	48,6
Google Pay	-	10.6	31,7	53.2	60,9	50,3
AliExpress	25.0	25.2	46.8	44,3		19,3
WhatsApp	22.1	30.2	45.3	47,4	48,4	26,3
Мой Киевстар	7.2	16.3	45.2	48,5	48,2	41,0
Monobank	-	21.4	43.9	47,7	55,0	33,6
My Vodafone	6.5	29.2	40.7	40,0	46,6	40,1
TikTok	-	2.1	36.8	44,9	51,7	49,6
Дія			29,7	73,9	83,7	54,0

Протягом останніх років в Україні спостерігається стрімке зростання популярності мобільних додатків, зокрема соціальних мереж і месенджерів. Згідно з динамікою охоплення, найбільше зростання зафіксовано для Facebook та Telegram. Так, Facebook збільшив свою аудиторію з 65% у 2018

році до 80% у 2019 році, а Telegram - з 27,5% до 46,7% за аналогічний період [57].

У 2020 році відбулося суттєве переформатування лідерів серед мобільних додатків. Якщо у 2019 році найпопулярнішими були Viber (96,4% користувачів) і YouTube (93,2%), то вже у 2020 році перші позиції зайняли браузер Chrome та поштовий сервіс Gmail з охопленням 98,8% та 98,7% відповідно. Значного поширення також набув месенджер Telegram, який зумів випередити Instagram за кількістю користувачів, піднявшись на сьому позицію рейтингу завдяки зростанню аудиторії з 17% до 86% за п'ять років.

Одночасно з цим, дедалі активніше використовуються цифрові фінансові сервіси. Так, кількість користувачів мобільного банкінгу, зокрема застосунків Приват24 та Monobank, зросла, а також помітно підвищилася популярність безконтактної оплати через смартфон. Наприклад, кількість користувачів Google Pay зросла з 11% у 2019 році до 48% у 2020 році [58] .

Мобільні оператори також намагаються адаптуватися до цифрових трендів, просуваючи власні застосунки. Так, «Київстар» і Vodafone увійшли до рейтингу завдяки своїм корпоративним мобільним рішенням.

Особливо швидко зростає популярність TikTok — за три роки його аудиторія збільшилася в 18 разів. Із вересня 2021 року зростання аудиторії також продемонстрував застосунок електронних державних послуг «Дія», яким користується вже понад половина всіх інтернет-користувачів України [58].

Після початку повномасштабної російської агресії лютого 2022 року відбулися суттєві зміни у композиції використання мобільних застосунків. Користувачі масово почали завантажувати програми для безпечного обміну повідомленнями та сповіщення про надзвичайні ситуації. Так, до переліку найпопулярніших застосунків увійшли «Повітряна тривога», Telegram, Signal, а також Starlink, який швидко здобув популярність після того, як компанія SpaceX активувала відповідний сервіс в Україні та надала необхідне обладнання.

Усі ці тенденції вказують не лише на зменшення кількості активних користувачів традиційного мобільного зв'язку, але й на суттєве зростання аудиторії інтернет-користувачів. Однією з головних причин такого зростання стало масове впровадження віддаленого режиму роботи та навчання під час пандемії COVID-19 у 2020 році, що обумовило необхідність у стабільному доступі до мережі Інтернет у домашніх умовах та сприяло збільшенню обсягів споживаного трафіку.

Водночас зросла активність у використанні цифрових сервісів у сфері адміністративних послуг, медицини, освіти та фінансів. Зокрема, значна частка користувачів перейшла на сервіси електронної ідентифікації, онлайн-платежів та медичних послуг: e-Gov, e-Квиток, bank-ID, mobile-ID, GooglePay, ApplePay, e-Health тощо. Протягом 2022 року збільшився також інтерес до мобільних застосунків для вивчення іноземних мов, серед яких особливо популярними стали Duolingo та Busuu [59].

Аналізуючи ринок телекомунікаційних послуг, слід зазначити, що дохід компаній у сфері формується з надання широкого спектра послуг (рис. 2.7).

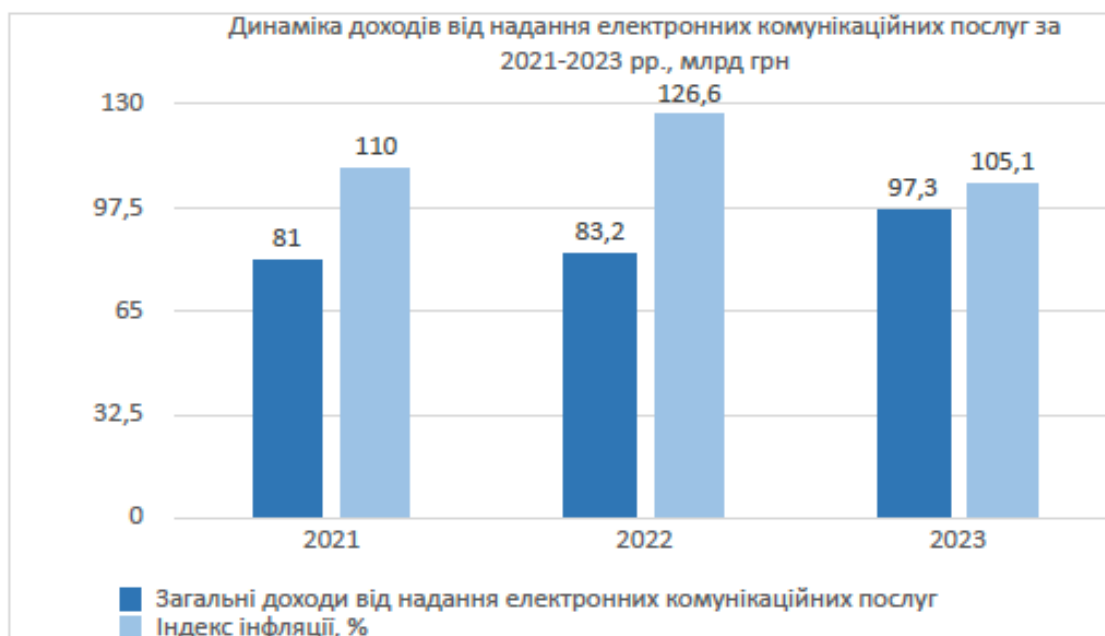


Рис. 2.7. Динаміка доходів від надання електронних комунікаційних послуг

Ці види послуг займають найбільшу долю у композиції доходів, та є основою щодо формування позитивної результативності у сфері електронних комунікацій. Роль послуг зв'язку особливо посилилася в період військових подій в Україні. Така ситуація посилила вимоги то якості зв'язку та Інтернету . Телекомунікаційні підприємства зазнали певних технологічних викликів та випробувань, щодо техніко-технологічної готовності та спроможності , також соціальної відповідальності бізнесу .

Продовжуючи наступний етап аналізу необхідно зазначити, що доходи вітчизняних підприємств сфери електронних комунікацій формуються від надання сукупності видів послуг, до яких можливо віднести наступні послуги - телефонний фіксований зв'язок, рухомий мобільний зв'язок, послуги фіксованого доступу до Інтернету та послуги з надання в користування каналів, об'єктів інфраструктури тощо (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Динаміка дохідності підприємств сфери електронних телекомунікацій,
млн грн

Показники	Рівень дохідності, млн грн.										Темпи приросту %
	2018 р.	%	2019 р.	%	2020 р.		2021 р.	%	2022 р.	%	2022/2018
Фіксований телефонний зв'язок	4786	8,5	4606	6,9	4485	6,1	4242	5,2	3493	4,2	72,98
Рухомий мобільний зв'язок	34978	61,9	41868	63,0	46943	63,7	53460	66,0	56192	67,6	160,65
Послуги фіксованого доступу до Інтернету	8136	14,4	11688	17,6	13870	18,8	15807	19,5	15928	19,1	195,77

Послуги з надання в користування каналів, об'єктів інфраструктури тощо	8575	15,2	8260	12,5	8390	11,4	7512	9,3	7600	9,1	88,63
Всього	56475	100	66422	100	73688	100	81021	100	83213	100	147,34

Найвагомішу частку в доходах мобільного сегменту займали послуги з передачі даних, включаючи доступ до мережі Інтернет, – 62,8%. Послуги голосового зв'язку для кінцевих користувачів становили 12,7% у загальній структурі мобільних доходів. Спостерігається тенденція до зростання частки доходів саме від послуг передачі даних: за 2022 рік вона збільшилась на 3,2 відсоткові пункти (рис. 2.8).

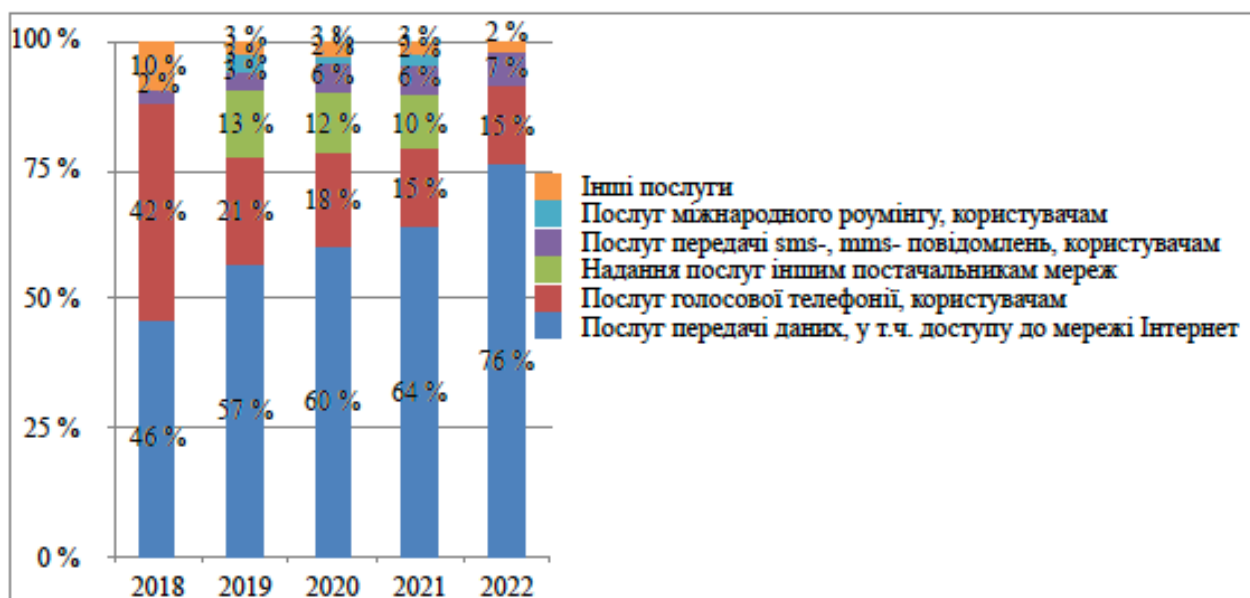


Рис. 2.8. Структура доходів від надання послуг мобільного зв'язку за 2018 - 2022 рр., млн грн .

Протягом 2018–2022 років доходи від послуг передачі даних мали стійку позитивну динаміку, збільшившись майже вдвічі. Значним було також зростання доходів від надання послуг міжнародного роумінгу – у 2,4 рази лише за один рік. Це можна пояснити масовою вимушеною міграцією українських громадян за кордон через військові дії, що розпочалися у 2022 році[59]. Водночас певне зниження спостерігалось в доходах від послуг голосової телефонії – їх частка зменшилася на 2,4 відсоткові пункти порівняно з 2021 роком. Це свідчить про поступове витіснення традиційного голосового зв'язку цифровими каналами комунікації.

Щодо фіксованого доступу до Інтернету, зафіксовано деяке зниження доходів у 2022 році. За інформацією від провайдерів телекомунікаційних послуг, цей показник скоротився на 0,4 відсоткові пункти і склав 15,9 млрд грн. Частка фіксованого Інтернету у загальному обсязі доходів галузі становила 19,1% (рис. 2.9).



Рис. 2.9 Середньомісячний дохід від надання послуг фіксованого доступу до мережі Інтернет у розрахунку на 1 абонента

Водночас зросли показники середньомісячного доходу на одного абонента фіксованого доступу до Інтернету, що свідчить про збільшення споживання трафіку та активніше використання мережі у побутових та професійних цілях.

Також збільшився обсяг середньомісячного доходу за надання компаніями послуг фіксованого доступу до мережі Інтернет у розрахунку на одного абонента .

Станом на 1 січня 2022 року за офіційними даними населення України становило 41 млн осіб, проте наявна проблема була посилена повномасштабним вторгненням, що відзначилося на демографічній ситуації поганим шляхом. Так, у кінці 2022р зменшилась кількість населення в Україні на 8 млн осіб, проте не позначилося це на рівні забезпеченості мобільним зв'язком у розрахунку на 100 жителів, що показує позитивну динаміку і стабільний тренд[61].

Основні гравці, лідери ринку мобільного зв'язку України презентовані : ПрАТ «Київстар», ПрАТ «ВФ Україна» та ТОВ «Lifecell». Композиційна мапа компаній на ринку телекомунікацій наведено у(рис. 2.10). [68, 69, 75]

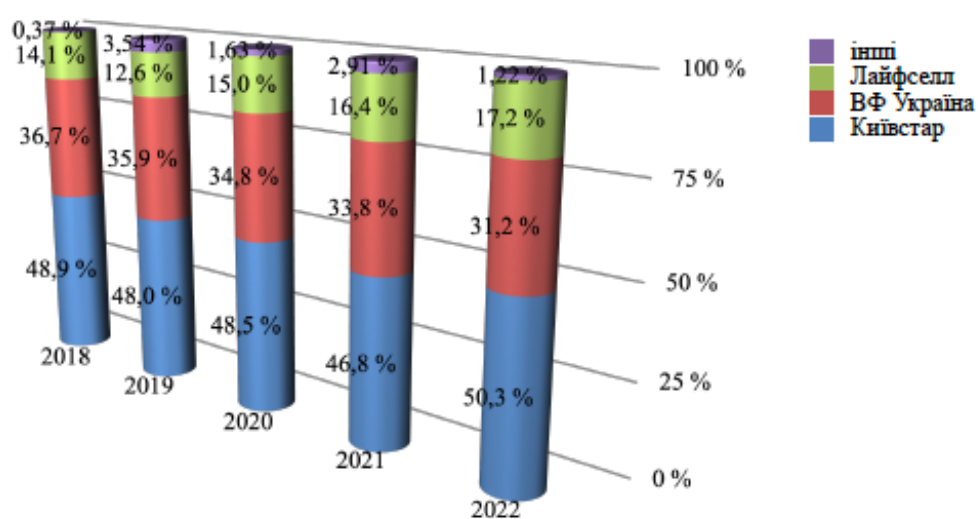


Рис. 2.10. Кількість активних ідентифікаційних телекомунікаційних карток мережі рухомого зв'язку, млн од.

Лідерські позиції займає ПрАТ «Київстар», доля якого на ринку мобільного зв'язку є найбільшою. Так, на його долю припадає більше половини ринку на кінець 2022 р.

На флагманських позиціях залишається і ПрАТ «ВФ Україна», частка якого є більшою за 30% та ТОВ «Lifecell» - 17,2%. Композиційна вага для інших підприємств в межах складає 1% (рис 2.10).

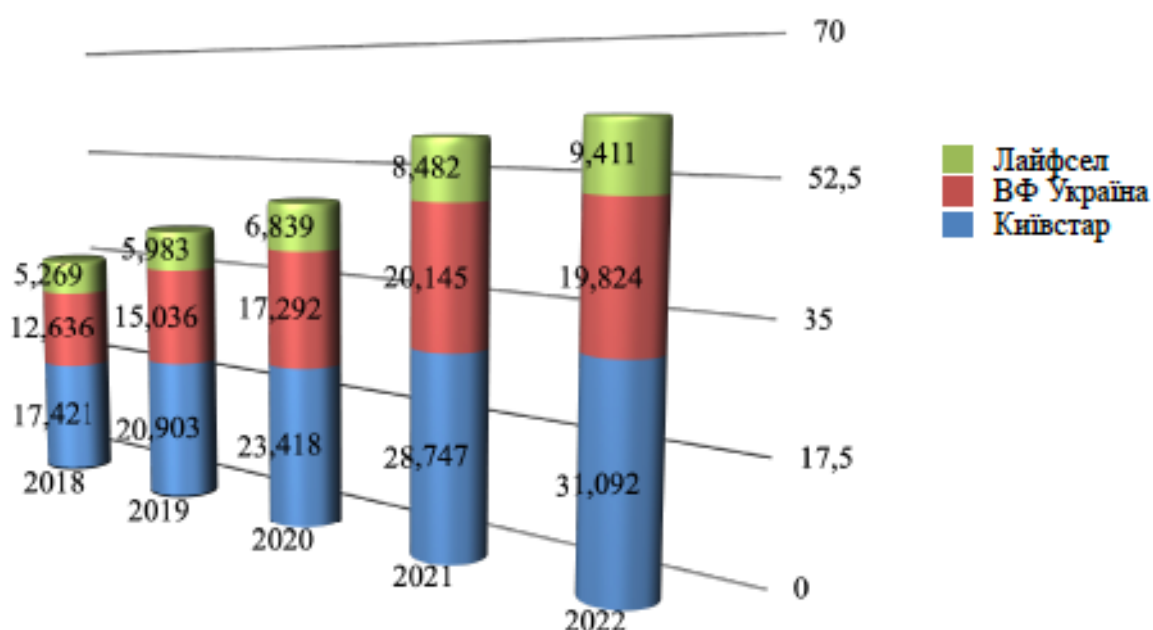


Рис. 2.10. Композиційний дизайн доходів підприємств мобільного зв'язку за період 2018-2022 рр., млрд грн.

На нашу думку, для оцінки ефективності діяльності підприємств зв'язку табл.2.4. важливими є такі показники:

1. Виручка на 1 абонента (ARPU) - цей показник визначає середній дохід, який компанія отримує від одного користувача за певний період.
2. Швидкість відтоку - вимірює кількість абонентів, яких компанія втратила за певний період.
3. Зростання абонентської бази - показує, скільки нових клієнтів компанія приєднала за певний період.

Запровадження у 2019 році послуги Mobile Number Portability (MNP), що дозволяє абонентам переносити мобільний номер до іншого оператора, значно вплинуло на ринок телекомунікацій в Україні. За період з 2019 по 2022 рік цією послугою скористалося понад 288 тис. абонентів, що свідчить про високий попит на неї. Процес перенесення номера здійснюється через «єдине вікно», що дає змогу абонентам вирішувати питання безпосередньо з оператором-отримувачем, як в офісах, так і онлайн через вебсайти операторів.

За досліджуваний період найбільші втрати серед операторів зазнав ПрАТ «ВФ Україна». Кількість її абонентів з 2019 року зменшилась на 22%. Лише за період 2021–2022 років кількість клієнтів Vodafone в Україні знизилася на 3,5 млн, і на початок 2023 року їх кількість становила 15,4 млн, з яких 2,2 млн залишались за кордоном. Основними користувачами послуг цього оператора були мешканці східних та південних регіонів, що стали зонами активних бойових дій, а також територіями з недоступним мобільним зв'язком через окупацію. Це пояснює значні втрати оператора.

Таблиця 2.4

Динаміка надання послуги перенесення мобільного номера
операторами мобільного зв'язку

<i>Показник</i>	<i>Київстар</i>			<i>ВФ Україна</i>			<i>Лайфселл</i>		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Кількість абонентів	26.2	26.2	24.8	18.8	18.9	15.4	8.1	9.2	8.5
ARPU	80	88	103	73,2	83.4	90.6	63,3	83,2	91,5
К-сть перенесених номерів	14956	68307	30557	16045	73949	30382	7164	21342	9237
К-сть прийнятих номерів	14205	44861	9305	11056	35702	11733	1243 1	83854	49925

ПрАТ«Київстар» також зазнав втрат, хоча й не таких значних, порівняно з Vodafone. Абонентська база «Київстар» зменшилася майже на 6%, а кількість втрат продовжує зростати через високі ціни на послуги на фоні зниження платоспроможності населення. За даними на початок 2023 року, ПрАТ «ВФ Україна» виявив найбільше число перенесених абонентських номерів за період з 2019 року. Всього за чотири роки було перенесено 123 461 номер від Vodafone. Водночас кількість перенесених номерів до інших операторів, зокрема до «Київстар», становила 57 882 номери. Втрата абонентів з боку «Київстар» за досліджуваний період склала 120 370 осіб, а кількість перенесених абонентів до цього оператора через MNP досягла 60 111 осіб.

2.3. Оцінка ефективності управління інноваційним розвитком телекомунікаційного підприємства

ПрАТ «Київстар» є провідним національним оператором електронних комунікацій, що обслуговує близько 24 мільйонів користувачів мобільного зв'язку та понад 1,1 мільйона клієнтів послуги фіксованого доступу до інтернету. Діяльність компанії базується на впровадженні сучасних технологій, таких як 4G-зв'язок, великі дані (Big Data), хмарні сервіси, засоби кіберзахисту, цифрове телебачення та інші інноваційні рішення.

Компанія є частиною міжнародної телекомунікаційної групи VEON, однак функціонує під національним брендом «Київстар». Це сприяє зміцненню її репутації серед українських споживачів та підтримує довіру до оператора в умовах посиленої конкуренції.

У відповідь на виклики воєнного часу компанія продемонструвала високу соціальну відповідальність. Загальний обсяг наданої гуманітарної допомоги перевищив 130 млн грн, а безкоштовні телекомунікаційні послуги було надано на суму понад 577 млн грн. Крім того, у межах підтримки

національної ініціативи з відбудови країни Київстар перерахував 300 млн грн на відновлення цифрової інфраструктури [58].

Попри масштабну кібератаку у грудні 2023 року, компанія змогла оперативно відновити свою діяльність, зосередившись на підвищенні рівня кіберзахисту. У найближчі п'ять років оператор планує інвестувати 1 мільярд доларів США у модернізацію основної мережевої інфраструктури, центри обробки даних та оптичні лінії зв'язку. Це дозволить забезпечити ефективне розгортання мережі 5G та новітніх відкритих технологій зв'язку на території України.

За понад два десятиліття присутності на ринку, Київстар утвердився як один із найбільших платників податків та один із найвідповідальніших роботодавців у галузі.

Разом із тим, компанія стикається з низкою негативних факторів, зокрема посиленою конкуренцією, нестабільністю економічного середовища, зниженням інвестиційної привабливості, високими темпами інфляції (понад 20% за рік), девальвацією національної валюти, а також зростанням вартості енергоносіїв і пального. Ці обставини ускладнюють операційну діяльність та вимагають гнучкої адаптації до нових ринкових умов.

У контексті використання радіочастотного ресурсу для впровадження технології 4G, ПрАТ «Київстар» продовжує здійснювати рентні платежі з урахуванням підвищених коефіцієнтів функціонального (КФС) та кількісного спектру (ККС), незважаючи на їхній попередній статус як тимчасових регуляторних заходів. Така ситуація призводить до значного фінансового навантаження на підприємство — орієнтовний обсяг надлишкових витрат сягає близько 85 млн грн щорічно[58].

Станом на початок 2023 року наявна система розрахунку рентної плати з відповідними коефіцієнтами фактично створює штучні бар'єри для державного продажу частот у діапазоні 2100 МГц. У разі перегляду цих підходів бюджет країни міг би отримати близько 1 млрд грн одноразово від

реалізації ліцензій та понад 200 млн грн щорічно у вигляді регулярних рентних надходжень[58].

Згідно з результатами SWOT-аналізу діяльності ПрАТ «Київстар», підприємство має всі передумови для збереження лідерських позицій на ринку мобільного зв'язку. Разом із тим, для ефективного реагування на виклики конкурентного середовища, тарифна політика компанії має формуватись на основі актуальних запитів споживачів, із урахуванням економічних можливостей компанії. Оптимізація асортиментної стратегії із застосуванням стратегічного підходу дозволить забезпечити баланс між споживчою цінністю послуг та прибутковістю бізнесу.

Ключовим напрямом подальшого розвитку «Київстар» визначено підвищення якості послуг через впровадження інноваційних рішень, які відповідають принципу раціонального співвідношення «ціна – якість». Стратегічна мета компанії полягає у трансформації в цифрового оператора, із фокусом на диджиталізацію мобільного та фіксованого зв'язку. Наприкінці 2022 року у межах реалізації цього підходу було створено окрему ІТ-компанію Kyivstar.Tech, яка зосередилась на розробці та впровадженні сучасних цифрових інструментів і сервісів[58].

Місія підприємства полягає у створенні нових можливостей для українського суспільства та покращенні якості життя громадян, а основною метою функціонування є закріплення за собою статусу провідного національного телекомунікаційного оператора, якому довіряє споживач.

Для формування ефективної стратегії подальшого розвитку компанії важливим є детальний аналіз фінансових показників діяльності, що представлений у табл. 2.5.

Показники абсолютної ліквідності у 2022 р. мають наступні тренди-коефіцієнт підвищився та став вище нормативного значення. Такий стан справ характеризує зміни в стратегії управління фінансовими ресурсами, що відбулося у результаті військового стану в Україні.

Таблиця 2.5

Динаміка показників ліквідності ПрАТ «Київстар»

Показники	Коефіцієнт поточної ліквідності				Коефіцієнт абсолютної ліквідності				Коефіцієнт швидкої ліквідності			
	2021	2022	2023	Відхилення	2021	2022	2023	Відхилення	2021	2022	2023	Відхилення
Рівень показника	0,26	0,48	0,89	0,63	0,14	0,27	0,48	0,34	0,25	0,47	0,88	0,63

У таблиці 2.5 наведені коефіцієнти ліквідності ПрАТ «Київстар», які презентують стан фінансової діяльності у 2020 – 2022 рр. , та відображають тенденцію зниження, показники ПрАТ «Київстар» нижчі нормативного значення , що відбувалося протягом досліджуваного періоду, проте вони характеризуються позитивну змінами у динаміці, що уможлиблює висновок, що наявні достатньо високі рівні існування фінансових ризиків, які проявляться у неспроможності стабільної оплати за поточних рахунків.

Показник швидкої ліквідності має позитивний вектор руху протягом останніх трьох років та стабільно наближається до 1. Тобто він знаходиться у рамках нормативного значення, що позитивно характеризує наявні на підприємстві платіжні можливості щодо їх виконання в процесі сплати поточних зобов'язань при умові, що своєчасн будуть проведені розрахунки з дебіторами.

Показники абсолютної ліквідності у 2022 р. мають наступні тренди- коефіцієнт підвищився та став вище нормативного значення . Такий стан справ характеризує зміни в стратегії управління фінансовими ресурсами, що відбулося у результаті військового стану в Україні.

Показник швидкої ліквідності має позитивний вектор руху протягом останніх трьох років та стабільно наближається до 1. Тобто він знаходиться у рамках нормативного значення, що позитивно характеризує наявні на підприємстві платіжні можливості щодо їх виконання в процесі сплати поточних зобов'язань при умові, що своєчасн будуть проведені розрахунки з дебіторами. Показники фінансової незалежності ПрАТ «Київстар» (рис. 2.11).

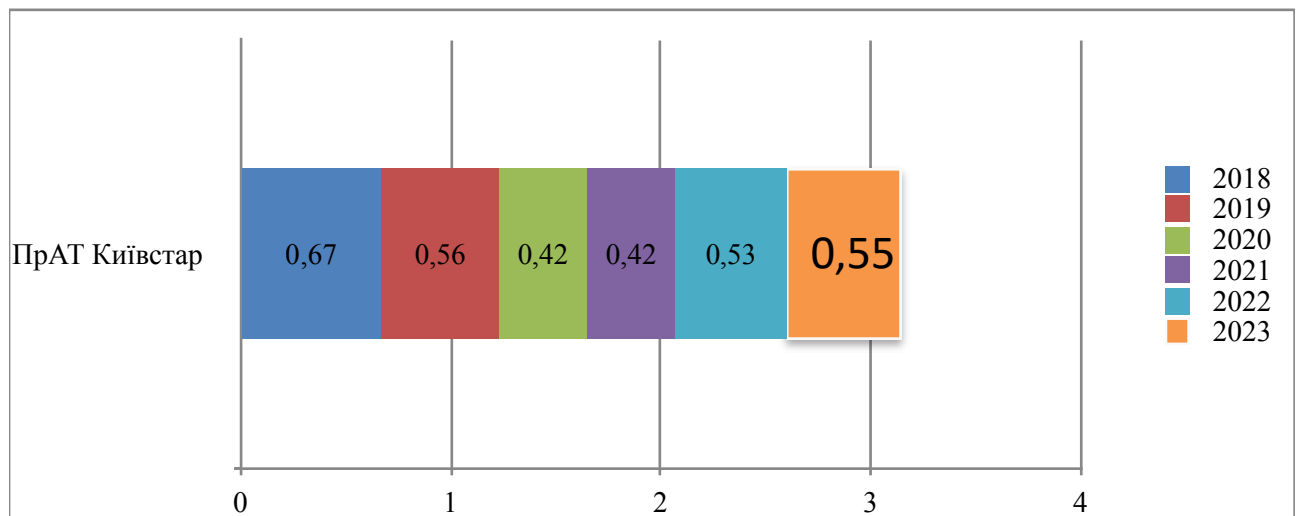


Рис. 2.11. Динаміка коефіцієнта фінансової незалежності ПрАТ Київстар

Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії) - це показник, який характеризує наявну можливість для підприємства щодо можливості виконати зовнішні зобов'язання за рахунок використання власних активів, він характеризує незалежність підприємства від позикових витоків фінансування. Нормативне значення показника у межах 0,4 – 0,6, тобто рівень коефіцієнта фінансової незалежності ПрАТ Київстар за даними останніх років, що аналізуються відповідає нормам.

Коефіцієнт фінансової стійкості показує долю стабільних витоків фінансування у загальному обсязі, що характеризує платоспроможність підприємства у довгостроковій перспективі: Нормативне значення складає $>0,7$.

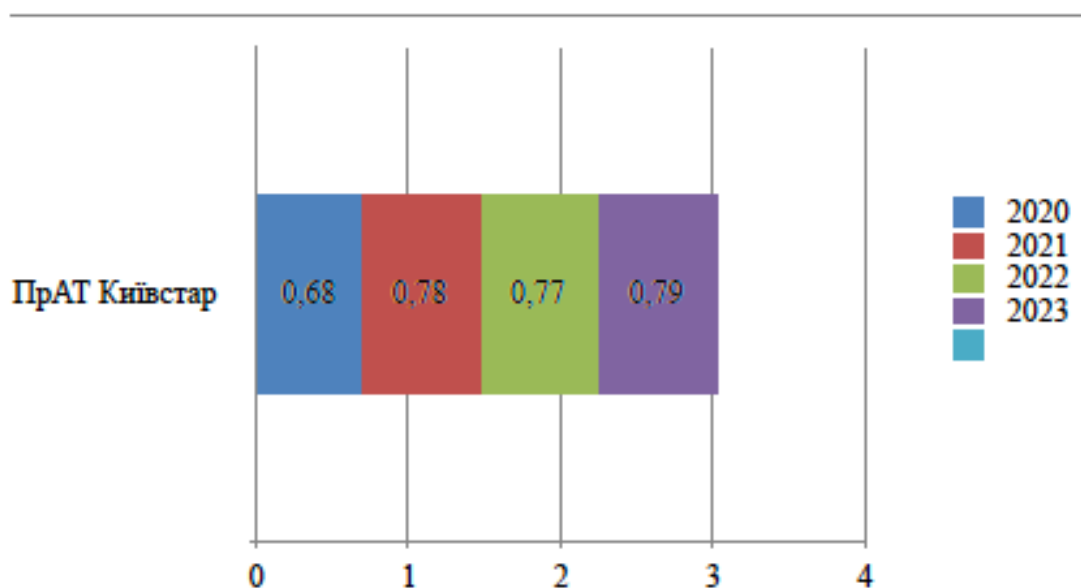


Рис. 2.12. Динаміка коефіцієнту фінансової стійкості за 2020-2023 рр.

Коефіцієнт фінансової стійкості ПрАТ Київстар (рис.2.12) відповідає нормативному значенню, не зважаючи на незначне зниження показника підприємство не втрачає здатність фінансування за рахунок власного капіталу. Для визначення вагомості впливу внутрішніх і зовнішніх факторів на інноваційну діяльність, як з внутрішнього, так і з зовнішнього середовища, доцільним є проведення SWOT-аналізу діяльності ПрАТ «Київстар» (табл. 2.6).

Станом на грудень 2023 року ПрАТ «Київстар» утримує позицію провідного українського оператора електронних комунікацій, обслуговуючи близько 24 млн користувачів мобільного зв'язку та понад 1,1 млн абонентів фіксованого інтернету. Компанія реалізує сучасні технології — мобільні та фіксовані рішення з використанням 4G, Big Data, хмарних сервісів, цифрового телебачення, рішень у сфері кіберзахисту тощо[58].

Таблиця 2.6

SWOT – аналіз діяльності ПрАТ «Київстар»

<i>Strengths (сильні сторони)</i>	<i>Weaknesses (слабкі сторони)</i>
- Київстар є лідером на ринку послуг мобільного зв'язку та фіксованого інтернету - Стала першим в Україні оператором конвергентних рішень, який надає ще й послуги цифрового телебачення. - Компанія вдосконалила комутаційну мережу для впровадження технологій швидкісної мобільної передачі даних. - Київстар входить до складу VEON, однієї з найбільших у світі інтегрованих телекомунікаційних компаній, з головним офісом у Нідерландах. - Київстар надає інноваційні рішення з використанням Big Data, IoT, Cloud solutions, мобільні фінансові послуги та інші. - Унікальні послуги на базі продуктів Office 360, Azure Stack, віртуальної мобільної АТС, для бізнес-клієнтів - Платформа Open API із можливістю використовувати аналітичні дані оператора для розробки нових продуктів та автоматизації бізнес-процесів. - є також одним із лідерів у сегменті OTT TV, надаючи доступ до понад 320 телевізійних каналів, та має відеобібліотеку з понад 20 000 фільмів та серіалів. - Мережа компанії 4G охоплює територію, на якій проживає 88,75% населення України. - Інфраструктура підприємства складається з 53 тисяч базових станцій. - Створення дочірньої IT-компанії Kyivstar.Tech, яка стала резидентом Дія.City - В умовах блекаутів компанія модернізувала акумуляторне автономне живлення, збільшує кількість генераторів	- Відсутність гнучкої тарифної політики, - Пропозиція іншими операторами мобільного зв'язку більш вигідних тарифів та послуг; - Плинність кадрів - Вплив на інфляції та девальвації гривні на маржинальний дохід - Надання соціальних ініціатив та безкоштовних сервісів тід час військового стану - Вплив підвищення тарифів на електроенергію майже на 40% у 2022 році Капітальні витрати 2022 року склали третину EBITDA. - Підвищенні коефіцієнти рентної плати за користування радіоч асотною спектром. - Значна кількість міграції населення з України

<i>Opportunities (можливості)</i>	<i>Threats (загрози)</i>
- Компанія розвиває інноваційні послуги, сприяє розвитку телеком ринку України, 45% усіх капітальних витрат телекомунікаційного ринку України інвестує саме ПрАТ Київстар. - Підтримка державою розвитку сфери інформаційних технологій. - Статус резидента Дія. City матиме вплив на швидкість запуску нових цифрових сервісів, що дозволить команді ділитися експертизою з іншими компаніями. - .	- висока конкуренція та перенасичення на ринку мобільного зв'язку в Україні; - нестабільні політичні економічні та інші умови невизначеності в країні; - зниження платоспроможності населення - погіршення показників привабливості бізнесу в Україні для інвесторів; - припинення збільшення доходу обумовленого зростанням прибутку від споживання послуг мобільного Інтернету й голосових послуг на тлі зниження доходів роумінгу через закриття кордонів під час пандемії COVID-19. - зниження доходності галузі мобільного зв'язку України із-за повномасштабного вторгнення Росії - юридичні ризики через відсоткову власність LetterOne у підсанкційних російських олігархів

У період воєнного часу компанія активно підтримує своїх клієнтів, надаючи гуманітарну допомогу на суму понад 130 млн грн і безкоштовні послуги орієнтовною вартістю 577 млн грн., підприємство здійснило внесок у розмірі 300 млн грн на реконструкцію цифрової інфраструктури.

Упродовж 25 років роботи на українському ринку телекомунікацій ПрАТ «Київстар» здобуло репутацію одного з найбільших платників податків і соціально відповідального роботодавця. Серед зовнішніх загроз для діяльності компанії — високий рівень конкуренції, несприятливе інвестиційне середовище внаслідок військових дій, інфляційні процеси (річна інфляція перевищує 20%), коливання валютного курсу (зростання понад 30%) і підвищення вартості енергоносіїв.

Окремо слід відзначити проблему оплати за використання радіочастотного ресурсу у межах розгортання 4G. Компанія змушена продовжувати сплачувати ренту за підвищеними коефіцієнтами КФС та ККС,

які були запроваджені як тимчасові, але залишаються чинними. Це створює додаткове фінансове навантаження — орієнтовно 85 млн грн на рік. На початку 2023 року така система ціноутворення фактично перешкоджає продажу частот у діапазоні 2100 МГц, що могло б забезпечити державний бюджет додатковими надходженнями у розмірі до 1 млрд грн від реалізації ліцензій та понад 200 млн грн щорічної рентної плати[58].

Результати проведеного SWOT-аналізу свідчать про те, що ПрАТ «Київстар» володіє суттєвим потенціалом для збереження лідерства на телекомунікаційному ринку. Водночас стратегія тарифоутворення має бути гнучкою та орієнтованою на сучасні потреби клієнтів, з урахуванням ресурсних можливостей підприємства. Удосконалення товарної політики шляхом впровадження стратегічних рішень сприятиме підвищенню задоволеності споживачів і зростанню фінансових результатів компанії.

Ключовим напрямом подальшого розвитку визначено вдосконалення якості послуг шляхом інтеграції новітніх технологій, що відповідають оптимальному співвідношенню «ціна – якість». Стратегія трансформації компанії передбачає перехід до статусу цифрового оператора з акцентом на диджиталізацію мобільних і фіксованих сервісів. У межах цього підходу наприкінці 2022 року було створено ІТ-компанію Kyivstar.Tech, яка зосередилась на розробці сучасних цифрових рішень. Місією компанії є створення нових можливостей для громадян України та позитивне перетворення їхнього життя[58]. Головна мета діяльності підприємства — закріплення статусу лідера національного ринку електронних послуг, що викликає довіру в сучасного споживача.

РОЗДІЛ 3

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

3.1 Пріоритетні напрями формування стратегії інноваційного розвитку телекомунікаційних підприємств

У сучасному глобальному контексті, де бізнес стикається з багатовекторними викликами - збройними конфліктами, екологічними кризами, вичерпанням природних ресурсів і посиленням соціальної нерівності, ефективне стратегічне управління потребує інноваційних підходів, що забезпечують не лише адаптацію до нових реалій, а й орієнтацію на довгостроковий сталий розвиток. В умовах постійних змін на фінансових ринках, геополітичної нестабільності та стрімкого науково-технічного прогресу компаніям необхідно зберігати гнучкість, розвивати креативність та враховувати як економічні, так і соціально-екологічні фактори у процесі стратегічного планування [66, 67].

У глобалізованій економіці інновації та концепція сталого розвитку виступають ключовими складовими зростання конкурентоспроможності підприємств. Інноваційні трансформації дозволяють сформувати внутрішню бізнес-екосистему, орієнтовану на динамічну адаптацію до викликів цифрової епохи. Водночас стратегія сталого розвитку передбачає досягнення синергії між економічними результатами, екологічною відповідальністю та соціальними зобов'язаннями бізнесу [54, 34].

Розробка стратегій сталого інноваційного розвитку охоплює довгострокові плани трансформації діяльності підприємств з акцентом на впровадження нових технологій, збереження ресурсів і підвищення

соціальної орієнтованості бізнесу. До основних напрямів інновацій, спрямованих на досягнення цілей сталого розвитку, відносяться:

Еко-інновації — запровадження енергоефективних технологій, екологічно безпечних продуктів, розвиток відновлюваної енергетики, систем переробки та утилізації відходів [75];

Соціальні інновації — створення продуктів і послуг, орієнтованих на вирішення суспільно значущих проблем, зокрема охорони здоров'я, освіти та інклюзії [6];

Відповідальне управління ланцюгами постачання — впровадження стандартів прозорості, етики, стейкхолдерського балансу та відповідальності постачальників [77];

Стратегічне партнерство заради сталості — взаємодія з іншими бізнес-структурами, неурядовими організаціями та громадськими ініціативами для реалізації спільних проєктів сталого розвитку, включаючи обмін досвідом, інтеграцію "зелених" технологій та розвиток корпоративної соціальної відповідальності [78].

Важливо, щоб таке партнерство базувалося на спільних цінностях, системній координації та орієнтованості на досягнення цілей сталого розвитку, закладених у міжнародних документах, таких як Порядок денний ООН до 2030 року [79].

Відповідно до аналітики компанії *Gartner*, щорічно формується перелік стратегічних технологічних трендів, на які, згідно з прогнозами, мають орієнтуватися управлінці у сфері ІТ та цифрових трансформацій. Серед трендів останніх років: адаптивний ШІ, сталий ІТ, платформи спостережуваності та автономні системи [80].

Запровадження інноваційної моделі розвитку дозволяє підприємствам не лише модернізувати структуру своїх бізнес-процесів відповідно до парадигми Індустрії 4.0, а й забезпечити стійке зростання конкурентних переваг у нестабільному глобальному середовищі [81, с. 75].

Стратегії інноваційного розвитку підприємств :

1. Стратегія технологічного лідерства передбачає орієнтацію на розробку проривних інновацій, які визначатимуть нові технологічні уклади на ринку (Apple, Tesla).

2. Стратегія технологічних новаторів або послідовників – це швидке впровадження інновацій, розроблених іншими компаніями (Xiaomi, Huawei).

3. Стратегія відкритих інновацій передбачає використання зовнішніх джерел інновацій, співпраця з стартапами, університетами тощо.

4. Стратегія спрямована на конкретний сегмент ринку – розробка інновацій під потреби обраної цільової аудиторії.

5. Стратегія на основі деструктивних бізнес-моделей – передбачає реорганізацію ланцюжка створення цінності.

Вибір конкретної інноваційної стратегії залежить від можливостей компанії, галузевих особливостей та ринкових тенденцій[78].

Для того, щоб українському інноваційному бізнесу бути більш конкурентним на глобальному ринку, привабливим для іноземних інвесторів, а також стійким до можливих майбутніх потрясінь слід впроваджувати стратегії сталого інноваційного розвитку включають комплекс заходів, спрямованих на забезпечення економічного, соціального та екологічного розвитку підприємства зі збереженням навколишнього середовища та суспільства[77,78]:

1. Ресурсозберігаючі стратегії бізнесу. Компанії впроваджують інноваційні технології та процеси, спрямовані на зменшення використання природних ресурсів. Це включає вдосконалення енергоефективності, використання відновлювальних джерел енергії та оптимізацію виробничих процесів.

2. Інновації в продуктах та послугах: Розробка інноваційних продуктів та послуг, спрямованих на рішення проблем сталості, може виявитися ключовою для привертання клієнтів та вибору продукції компанії серед конкурентів. Це може бути, наприклад, створення екологічно чистих товарів або послуг, сприяння здоров'ю та благополуччю споживачів.

3. Циркулярна економіка: Замість традиційної "витрати-викиди" бізнесу слід переходити до циркулярної економіки, де ресурси максимально використовуються, переробляються та відновлюються. Переробка відходів вторинна переробка та використання вторинних матеріалів – це ключові аспекти цієї стратегії.

4. Соціальна відповідальність. В інноваційному сталому розвитку важливо також враховувати соціальні аспекти такі як створення позитивного впливу на спільноту та покращення умов праці. Компанії можуть впроваджувати програми корпоративної відповідальності, підтримку місцевих ініціатив та створення благодійних фондів.

5. Стратегічні партнерства. Співпраця з іншими підприємствами, урядовими організаціями та НУО може допомогти вирішенню складних проблем сталості та забезпечити доступ до нових інноваційних рішень.

6. Стійке управління ланцюгом постачання. Збалансоване управління ланцюгом постачання, з урахуванням екологічних та соціальних вимог, може допомогти забезпечити сталість усього бізнес-процесу, зокрема спрямованим на зменшення вуглецевого сліду. Ці стратегії дозволяють підприємствам інтегрувати інновації в різні аспекти свого функціонування, забезпечуючи сталий розвиток та відповідаючи вимогам сучасного бізнес-середовища. Ефективна система досягнення пріоритетів інноваційного сталого розвитку повинна включати державних, регіональний та бізнес- рівні реалізації таких стратегій.

Пропонуємо багаторівневу модель реалізації стратегії інноваційного сталого розвитку телекомунікаційних підприємств, яка охоплює всі рівні та побудована в розрізі складових, які використовують для розрахунку Глобального інноваційного індексу (ГІІ) (таблиця 3.1).

Така модель передбачає цілеспрямоване та структуроване впровадження інновацій в різні аспекти діяльності телекомунікаційного підприємства для досягнення цілей сталого розвитку.

Таблиця 3.1

**Модель реалізації стратегії сталого інноваційного розвитку
телекомунікаційних підприємств**

Складова	Макрорівень	Мезорівень	Мікрорівень
Інституційна	Вдосконалення державної політики сталого інноваційного розвитку . Розробка та імплементація відповідної нормативно-правової бази	Взаємодія з регіональними урядовими органами для сприяння ініціативам сталого розвитку.	Співпраця з державними інституціями щодо ініціатив та спільних проєктів
Інфраструктурна	Інвестиції у сталі практики та сталий розвиток інфраструктури (енергетика, транспорт, комунікації).	Розвиток регіональних індустріальних парків та інкубаторів	Впровадження систем ресурсозбереження та альтернативної енергетики
Кадрова	Розвиток освітніх програм та тренінгів для підготовки фахівців з області сталого розвитку та інновацій.	Залучення талановитих фахівців через створення стимулюючого робочого середовища.	Інвестування в розвиток навичок та навчання персоналу для розвитку інноваційного потенціалу.
Ринкова	Формування стратегій розвитку ринків, сприяння вивченню та впровадженню нових ринкових можливостей.	Аналіз регіональних ринкових тенденцій та адаптація бізнес-стратегій під місцевий попит.	Співпраця з регіональними ринками та аналіз попиту для розширення асортименту.
Підприємницька	Залучення інвестицій для розвитку інноваційних проєктів, спрямованих на сталий розвиток.	Стимулювання та підтримка місцевого інноваційного творчого підприємництва , розвиток місцевих програм інноваційного сталого підприємництва	Впровадження ефективних стратегій управління, що сприяють сталому інноваційному розвитку.
Наукова	Фінансування наукових досліджень та імплементації наукових розробок інноваційного характеру.	Співпраця з регіональними науковими установами для розробки нових технологій.	Впровадження екоінновацій, застосування нових форм та інструментів фінансового забезпечення інноваційної діяльності
Креативна	Формування культури інноваційної творчості , стимулювання та підтримка інноваційних розробок сталого розвитку	Стимулювання та підтримка формування творчого підприємницького потенціалу	Мотивація розвитку творчого потенціалу працівників Стимулювання та підтримка креативних винаходів та розробок персоналу.

Для втілення стратегій інноваційного сталого розвитку телекомунікаційного підприємства застосовувати такі інструменти:

1. Аудит наявних технологій, продуктів та процесів компанії на предмет їх відповідності принципам сталого розвитку та визначення прогалин и можливостей.
2. Бенчмаркінг кращих світових практик впровадження інноваційних "зелених" технологій в сфері електронних комунікацій через вивчення досвіду конкурентів.
3. Форсайт-сесії з визначення пріоритетів інноваційної діяльності компанії в контексті сталого розвитку: які технології, продукти, процеси потрібно розвивати, щоб бути більш еко-орієнтованими.
4. Розробка портфелю інноваційних проектів для "озеленення" бізнесу – нові технології, продукти, бізнес-моделі.
5. Залучення стартапів та партнерів для спільної розробки та імплементації інновацій, розвиток механізмів відкритих інновацій.
6. Моніторинг реалізації інноваційної стратегії та оцінка її впливу на сталий розвиток компанії за економічними, екологічними, соціальними показниками.

Отже, системний підхід до впровадження стратегій інноваційного сталого розвитку бізнесу визначають фокусування пріоритетів не тільки на фінансові показники, а також на створення позитивного соціального впливу, скороченні вуглецевого сліду, побудові ланцюжків постачання на принципах сталості тощо. Саме інновації та орієнтація на сталий розвиток дозволяють компаніям отримати стратегічні конкурентні переваги, забезпечити тривале економічне зростання, а також вирішувати нагальні суспільні та екологічні проблеми.

Управління інноваційним розвитком підприємств в умовах геополітичних змін та нестабільності міжнародних відносин, політичних конфліктів, економічних та соціальних криз, є достатньо складним завданням для менеджменту. Особливо це відчувають українські менеджери та бізнес, що функціонують в турбулентних умовах значних викликів війни. Сучасний

світ - це VUCA - світ (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity). Цей акронім описує сьогодення нашого світу, який є нестійким та важко прогнозований, зі значними складностями та великою швидкістю змін, що впливають на організацію бізнес-процесів та формують стратегії підприємств[81].

Так, за даними Allianz Risk Barometer 2023 [88].- щорічний звіт, в якому досліджують найбільш важливі ризики для бізнесу та економіки в усьому світі, лідерами списку глобальних бізнес-ризиків були: кібератаки і кіберзлочинність, макроекономічні зміни - інфляція, нестабільність фінансових ринків і загрозна рецесія, а також вплив енергетичної кризи. Це економічні та політичні наслідки для світу та світової економіки після Covid-19 та під час війни, що відбувається в Україні. Нажаль наслідки військових подій в Україні мають негативний та різновекторний глобальний вплив на стан світової економіки.

VUCA-світ характеризується трансформаційними процесами, які вимагають від підприємств оперативності та гнучкості, швидкого реагування та адаптивності до нових викликів. Сучасні підприємства стикаються з динамічним ландшафтом нових технологій, таких як штучний інтелект, великі масиви даних, роботизована автоматизація бізнес процесів та зелені технології. В таких умовах діяльності важливого значення набувають критична оцінка доцільності їх впровадження у конкретному бізнесі та усвідомлення можливих ризиків та потенціальної вигоди. Таким чином, перед власниками та менеджментом підприємств стоять небезпечні виклики, що вимагають швидкого прийняття неординарних рішень та застосування креативних практик управління[67].

Застосування VUCA- принципів в управлінській діяльності уможливорює адаптивність підприємств до змін та впровадження нових управлінських стратегій, які націлені на забезпечення їх фінансової стійкості та зростання конкурентоспроможності. Проте, турбулентність зовнішнього середовища та майбутня невизначеність вимагають застосування підприємствами стратегічного інструментарію з метою забезпечення не

тільки банального виживання, але й розвитку з урахуванням глобальних трансформацій.

Сучасне управління інноваційним розвитком підприємств зазнає значних ускладнень через нестабільність міжнародних відносин, політичні конфлікти, економічні та соціальні потрясіння. Особливо гостро ці виклики відчуються в Україні, де бізнес-функціонування відбувається в умовах військових дій та глибокої турбулентності. Глобальна економіка нині перебуває у VUCA-середовищі (Volatility – мінливість, Uncertainty – невизначеність, Complexity – складність, Ambiguity – неоднозначність), що характеризується високою динамікою змін, низькою передбачуваністю подій і складністю зовнішніх впливів на бізнес-процеси. Це формує нові виклики для розробки стратегій розвитку підприємств [81].

Згідно з щорічним звітом *Allianz Risk Barometer 2023*, серед найсерйозніших загроз для бізнесу визначено: кіберзлочинність, інфляцію, коливання фінансових ринків, загрозу рецесії та енергетичну кризу. Усі ці фактори є наслідком глобальних зрушень, пов'язаних як з пандемією COVID-19, так і з війною в Україні. Військові дії мають не лише національні, а й масштабні міжнародні наслідки, що впливають на стабільність глобальної економіки [82].

У контексті VUCA-середовища підприємства повинні демонструвати здатність до швидкої адаптації, оперативного прийняття рішень і високої гнучкості. Постійне оновлення технологій, зокрема впровадження штучного інтелекту, обробки великих даних, автоматизації бізнес-процесів і екологічно сталих рішень, створює потребу у критичному переосмисленні стратегій інноваційного розвитку. Важливим є не лише впровадження новацій, а й оцінка їхньої доцільності, можливих ризиків та потенційного ефекту для підприємства [73].

У цих умовах керівництво підприємств стикається з необхідністю прийняття нестандартних управлінських рішень, які часто базуються на креативних та інноваційних підходах. Використання принципів VUCA в управлінні дозволяє підвищити адаптивність організацій, сформулювати нові

управлінські моделі, орієнтовані на забезпечення фінансової стабільності та зростання конкурентних переваг. Проте, в умовах нестабільного зовнішнього середовища важливо не лише зберегти життєздатність підприємства, але й забезпечити його сталий розвиток відповідно до вимог нової економічної реальності

3.2 Шляхи цифрової трансформації бізнес-процесів інноваційної діяльності підприємства

Цифрова трансформація бізнес-процесів в умовах воєнного часу в Україні стала необхідною умовою для забезпечення функціонування підприємств та мінімізації негативних наслідків нестабільного середовища. Зміни, що відбуваються в результаті трансформації цифрової економіки, охоплюють фінансово-кредитну, соціально-економічну та інформаційну сфери, що проявляються на різних рівнях управління – від мікро- до макрота мегарівня. Ці рівні взаємодіють між собою через цифрові платформи, які дозволяють продовжувати бізнес-діяльність, адаптуватися до умов невизначеності та підвищувати стійкість підприємств у кризових обставинах.

У цьому контексті особливу увагу слід приділити аналізу трансформацій соціально-економічного середовища та можливостей цифрової економіки в умовах кризи. Такий аналіз доцільно здійснювати з урахуванням структурних змін на всіх рівнях економічної системи та трьох ключових сферах: фінансовій, соціальній та інформаційній.

Цифрові технології стали каталізатором зміни традиційної структури економіки, ініціюючи формування нових форм взаємодії у віртуальному середовищі. Українська макроекономіка набула нових ознак, які вказують на посилення ролі інформаційних технологій як у сфері захисту держави, так і в забезпеченні громадян стабільним доступом до послуг та інформації.

Віртуальні інструменти все активніше заміщують фізичні канали комунікації, що дозволяє підвищити рівень гнучкості та адаптивності економіки.

Війна в Україні виявила вразливість телекомунікаційного сектору до фізичних загроз, оскільки інфраструктура зв'язку стала мішенню через її стратегічне значення. У відповідь на це провідні оператори мобільного зв'язку — «Vodafone Україна», «Київстар» та «Lifecell» — реалізували ініціативу взаємного роумінгу, що дозволила абонентам залишатися на зв'язку незалежно від покриття конкретного оператора. Такий підхід став прикладом ефективного цифрового партнерства на національному рівні та демонструє можливість кооперації бізнес-структур для досягнення спільної стратегічної мети — забезпечення безперебійного зв'язку.

Запровадження національного роумінгу стало відповіддю на ситуацію, коли громадяни, перебуваючи на окупованих чи прифронтових територіях, втрачали доступ до мобільного зв'язку. Цей крок є проявом інституціоналізованої співпраці між підприємствами у межах цифрового партнерства, що дозволяє оптимізувати використання спільних ресурсів, сформувати інтегровані процеси та забезпечити доступність комунікацій для населення.

Одночасно з цим цифрова трансформація зачіпає і сферу інформаційного обміну. Українські оператори зв'язку забезпечують доступ до своїх мереж навіть без регулярних платежів від абонентів, що є проявом соціальної відповідальності бізнесу. Додатково активізувалося використання соціальних платформ (Telegram, Facebook, Instagram, TikTok) як каналів розповсюдження важливої інформації. Також телерадіокомпанії об'єдналися для трансляції єдиного інформаційного простору в режимі реального часу, що підвищило рівень інформованості населення.

Таким чином, макроекономічні трансформації в умовах війни сприяли посиленню ІТ-сектору, активізації взаємодії операторів мобільного зв'язку та формуванню мереж цифрової солідарності. Це забезпечує ефективну взаємодію на основі цифрових технологій і сприяє стабілізації бізнес-процесів у кризовий період.

На рівні окремих підприємств (мікрорівень) значення мають як державні ініціативи підтримки бізнесу, так і внутрішні трансформації. У цьому контексті цифровізація є не лише інструментом оптимізації, а й умовою виживання. Механізми трансформації охоплюють не лише фінансову та соціальну сфери, а й інформаційну, формуючи нову якість внутрішньої організації підприємства.

У центрі цифрової трансформації бізнесу знаходиться потреба постійного моніторингу змін у поведінці споживачів, адаптація до їх очікувань та швидка реакція на зовнішні виклики. Це потребує від підприємств формування нових стратегічних підходів, орієнтованих на високу якість послуг та використання сучасних цифрових рішень. Інформаційні технології відкривають нові горизонти для розвитку — від підвищення рівня кастомізації до розширення клієнтської бази через електронні сервіси.

Отже, трансформації, які відбуваються в українській економіці на макрорівні під час війни- рис. 3. 5, стимулюють розвиток ІТ-сфери, сприяють об'єднанню операторів мобільного зв'язку та створенню вітчизняного роумінгу, формуванню системи цифрового партнерства на рівні інформаційних комунікацій та розвитку цифрової економіки.

Цифрова трансформація бізнес-процесів в умовах війни не лише сприяє адаптації підприємств до кризових обставин, а й створює передумови для сталого інноваційного розвитку, активізуючи нові моделі співпраці, інтеграції та розвитку вітчизняної цифрової економіки.

	Фінансово-кредитна сфера	Соціально-економічна сфера	Інформаційна сфера
мезосередовище	Перерозподіл капіталу Організація міжнародних платіжних систем Широке впровадження та налагодження електронних грошей	Створення та ефективне функціонування міжнародних спеціальних фондів підтримки суспільства Забезпечення додатковими робочими місцями та закладами освіти Реструктуризація логістичних систем	Трансформація глобальних інформаційних мереж та доступ до супутникової системи Starlink Інформаційна війна та кібербезпека Відкритість освіти та розвиток електронної освіти
макросередовище	Легкість та доступність проведення фінансових транзакцій Перерахунок кредиторських зобов'язань Реформування податкової системи та забезпечення податкових пільг	Прискорення організації митної процедури імпортування товарів та документообігу Перегляд сальдо імпортно-експортних операцій Трансформація ринку праці Визначення пріоритетних сфер діяльності Забезпечення соціального захисту населення Соціально-економічна синергія від цифрового партнерства	Розвиток цифрового стратегічного партнерства Відкритість та доступність інформації для населення
мікросередовище	Перехід до безготівкових розрахунків Доступність електронних грошей Кредитування бізнесу	Розвиток цифрових робочих місць Забезпечення соціальної захищеності підприємств Переорієнтація бізнесу Розвиток та підтримка волонтерства та благодійності Забезпечення гнучкості бізнес-процесів до швидкості змін у середовищі	Забезпечення актуальності та доступності інформації на цифрових платформах Моніторинг інформації та пристосування до змін

Рис. 3.5. Архітектура адаптації телекомунікаційних підприємств до процесів цифрової трансформації в умовах війни в Україні

Специфіка електронних послуг визначається низкою характеристик, що суттєво впливають на їх якість. До них належать: наявність корисного й змістовного контенту; стабільність і швидкість роботи цифрового ресурсу; тривалість завантаження вебсторінок; ефективність органічного пошуку; кількість інтерактивних елементів (текстових, графічних, навігаційних); простота структури сайту, яка визначається кількістю кліків до цільової дії; мінімальні затримки при підключенні до сервера; зручність навігації та наявність функцій оперативної допомоги користувачу. Успішність електронного сервісу також залежить від здатності відповідати очікуванням споживача.

Застосування інструментів поведінкової економіки, що традиційно використовувались у фізичних каналах торгівлі, наразі інтегрується в цифрове середовище. Це відкриває можливості для глибокого аналізу уподобань споживачів шляхом збирання статистичних даних із цифрових платформ, що, у свою чергу, формує конкурентні переваги для підприємства.

Щодо телекомунікаційних послуг, які надаються бізнесу й організаціям, основними вимогами є мультисервісність, широкосмуговість (гнучке керування швидкістю передавання даних залежно від потреб), мультимедійність (можливість передавання текстових, відео- та аудіоматеріалів у режимі реального часу), інтелектуальність (керуваність сервісами з боку постачальника й користувача), інваріантність доступу (незалежність від типу технології) та підтримка роботи з кількома операторами одночасно.

Якість телекомунікаційних послуг прямо залежить від технічної модернізації інфраструктури. Основними факторами тут є щільність покриття мобільним сигналом, кількість ретрансляторів і швидкість інтернет-з'єднання. Важливу роль відіграє також державна політика у сфері цифрової трансформації. В Україні розробляються нормативно-правові акти, що спрямовані на модернізацію телекомунікаційної мережі. Особливе значення має створення адаптивних дата-центрів, здатних швидко реагувати на зміни ринку та забезпечувати високу якість електронних послуг.

Із технологічних напрямів, що потребують пріоритетного впровадження, слід виокремити розвиток широкосмугових мереж доступу, зокрема стандартів зв'язку четвертого, п'ятого покоління (4G, LTE, 5G). Масштабування електронних сервісів передбачає також підвищення цифрової грамотності населення, впровадження тривимірної візуалізації інформації та посилення захисту персональних даних і цифрової безпеки.

У 2021 році Міністерство цифрової трансформації України розпочало активну реалізацію ініціатив щодо розвитку мобільних мереж нового покоління 4G-5G. Встановлення чітких показників якості зв'язку сприяло покращенню покриття як у містах, так і в сільських громадах. Це передбачає необхідність додаткових інвестицій у розбудову інфраструктури, зокрема базових станцій, і водночас стимулює конкуренцію між операторами зв'язку.

Уряд ще у 2020 році затвердив “План заходів по підвищенню якості послуг мобільного зв'язку на 2020-2022 роки”, який встановлює чіткі стандарти обслуговування та забезпечує мінімальні рівні якості доступу до мережі інтернет і месенджерів. Це зобов'язує операторів гарантувати якість надання послуг в усіх населених пунктах [89].

Соціологічні дослідження свідчать, що найпопулярнішим мобільним додатком для комунікацій в Україні є Viber - його використовують понад 70% респондентів, причому не лише для спілкування, а й для комерційних операцій. За ним слідує Facebook та Telegram, які займають відповідні ніші у вікових та поведінкових сегментах користувачів. [88].

Крім того, ще у вересні 2020 року Уряд прийняв «План заходів по підвищенню якості послуг мобільного зв'язку на 2020-2022 роки», щоб вирівняти вимоги і встановити чіткі критерії якості для операторів на ринку мобільного зв'язку. Нові вимоги гарантують споживачам мінімальну достатню якість зв'язку для користування мережею інтернет і текстовими месенджерами. На сьогодні ситуація на ринку мобільного зв'язку така, що операторам необхідно налагодити мережу так, щоб вони надавали послуги відповідно до цих вимог і якість зв'язку була однаковою в усіх населених пунктах, як у сільській, так і в міській місцевості [89].

У результаті проведеного соціологічного дослідження були встановлені переваги респондентів стосовно використання месенджерів і процентне співвідношення цілей їх використання (рис.3.6).

«Найбільш популярним для багатьох респондентів, є “Viber” (73,6%), що лідирує як платформа і для комунікації (33,6%), і для торгівлі (23,4%), і для отримання послуг (16,6%). Також набув популярності месенджер “Facebook” – 43%, який має високі показники комунікаційної активності – 26,8%, проте значно програє як платформа для продажів – 13,10% і надання послуг – 2,8%. Крім того, у цієї платформи існують вікові обмеження, оскільки, за даними опитування, її аудиторію складають люди віком 35+, тоді як молодь віддає перевагу “Telegram”, що охоплює 31,6% аудиторії і є для 17,9% платформою для комунікації, а для 10,5% – електронним торговим майданчиком» [88].

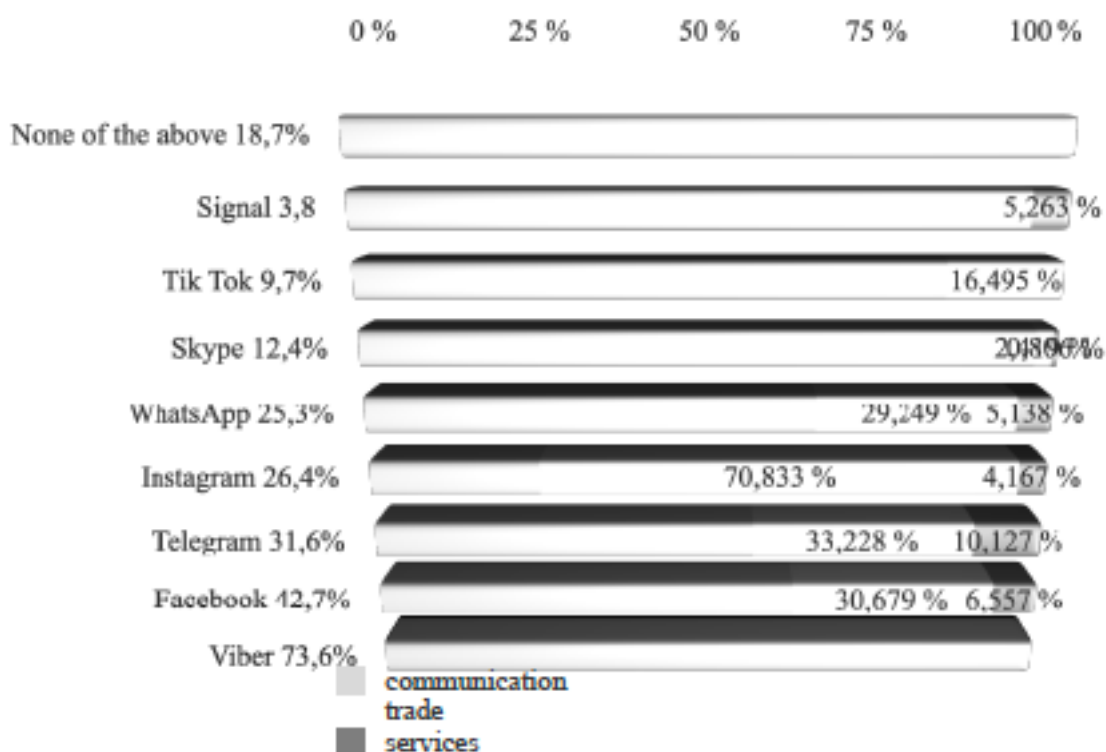


Рис. 3.6. Рейтинг пріоритетів споживачів щодо використання месенджерів

Ефективним інструментом, який якісно впливає на розвиток платформи людського капіталу підприємства, є інтегрування штучного інтелекту до бізнес-процесів підприємства. В цілому інтелектуальні інформаційні системи дають змогу ефективно застосовувати великі дані (BigData), щоб виявляти певні залежності, формувати ланцюги взаємозв'язків та взаємовпливу процесів і явищ на основі масивів інформації. Великі дані слугували прототипом штучного інтелекту, який вдало застосовується при управлінні бізнес-процесами підприємства. Експертні оцінки інформаційні системи підприємства важливі для бізнес середовища, які також уявляють сенс комп'ютерних програм та застосовують формальну логіку необхідну для доступу використання у разі необхідності до великих даних інформації підприємства, є необхідною робочою платформою для штучного інтелекту.

Штуний інтелект охоплює розробку складних алгоритмів, їх автоматизовану реалізацію та формування адаптивних рішень, що приймаються комп'ютерними системами. Методи штучного інтелекту активно застосовуються для безперервного моніторингу бізнес-процесів, зокрема з метою прогнозування їх результатів, виявлення ключових показників ефективності та формування цілісного уявлення про функціонування виробничих або сервісних процесів [15]. Особливої уваги набуває виявлення ознак потенційних кризових ситуацій або ймовірних ризиків, що можуть супроводжувати виконання окремих бізнес-процесів. Залежно від аналітичної оцінки таких даних, підприємство може ухвалити рішення про коригування, оптимізацію або повне нівелювання окремих операційних процесів.

Моніторинг зовнішнього бізнес-середовища здійснюється за допомогою аналізу цифрових слідів, які утворюються внаслідок взаємодії користувачів із цифровими платформами. До таких джерел відносяться електронна пошта, месенджери, онлайн-банкінг, стрімінгові сервіси, соціальні мережі тощо [33]. Уся ця інформація, генерована внаслідок цифрової активності, перетворюється у двійковий код (послідовності нулів і

одиниць) та накопичується у вигляді масивів даних, що слугують основою для подальшого аналізу [39].

Під бізнес-процесом розуміється упорядкований набір взаємопов'язаних дій і завдань, які виконуються у визначеному порядку — вручну або автоматизовано — з метою досягнення певного результату, що має цінність для організації. У межах концепції Predictive Process Monitoring (PPM) бізнес-процеси аналізуються на основі фактично реалізованих подій із метою прогнозування майбутнього ходу подій, ефективності їх виконання та потенційних результатів. У контексті телекомунікаційного підприємства це дає змогу не лише покращити операційну діяльність, але й забезпечити досягнення сталого фінансового результату за рахунок передбачення відхилень і адаптації бізнес-моделі.

Методологія PPM базується на аналізі історичних даних і передбачає адаптацію бізнес-процесів відповідно до отриманих аналітичних висновків. Це дозволяє формувати нові управлінські рішення, засновані на знаннях, що витягнуті з уже виконаних процесів. Таким чином, Predictive Process Monitoring стає інструментом прогностного керування підприємством, орієнтованого на реальні події та сценарії.

Технології PPM включають безперервний аналіз поточних подій, які відбуваються у межах бізнес-процесу, що дає змогу передбачити подальші кроки алгоритму ще до завершення його виконання. Постійний моніторинг дає змогу оперативно виявити потенційні збої або проблеми та вчасно зреагувати на них, мінімізуючи ризики. На основі концептуальних і практичних джерел розробляється класифікація ключових показників ефективності (KPI), що забезпечує системний підхід до аналізу контекстної інформації, пов'язаної з конкретними бізнес-процесами.

Останні дослідження у сфері прогностного моніторингу демонструють зростаючий інтерес до застосування глибокого навчання. У таких підходах аналізуються журнали подій за допомогою рекурентних нейронних мереж (RNN), зокрема архітектур LSTM (Long Short-Term Memory) та GRU (Gated Recurrent Unit). Проте ці методи мають обмеження, зокрема пов'язані з тим,

що використовують лише останній прихований стан мережі як контекст для прогнозу наступної події, що може призводити до зниження точності. Водночас, у бізнес-процесах з довгими логамі подій необхідно забезпечити більшу вагу для ключових попередніх дій, що є критичними для точного прогнозування [82].

Інтелектуальний аналіз процесів (Process Intelligence) постає як міждисциплінарна галузь, що поєднує традиційне управління бізнес-процесами (BPM) із сучасними методами аналізу даних, включаючи машинне навчання та Data Mining. Типовий проєкт інтелектуального аналізу реалізується за допомогою структурної моделі CRISP-DM (Cross Industry Standard Process for Data Mining), зображеної на рис. 3.7.



Рис. 3.7. Структура моделі CRISP-DM проведення інтелектуального аналізу бізнес-процесів підприємств

На першому етапі визначається бізнес-мета проєкту та специфіка задач, що потребують розв'язання шляхом аналітики. Оцінюється поточна

ситуація на підприємстві, виділяються пріоритетні процеси, встановлюються ключові показники ефективності, формуються вимоги до моделі. Зовнішні цифрові дані збираються, очищуються, агрегуються та завантажуються в інформаційне сховище. На основі цих даних будується аналітична модель, яка тестується. Якщо тестування виявляє недостатню точність, модель переглядається, і процес повертається до попередніх етапів. У випадку успішного тестування модель впроваджується у функціонування підприємства.

Інтелектуальний аналіз дозволяє не лише виявляти закономірності у поточних процесах, але й будувати колекції моделей, які слугують джерелами знань для подальшого вдосконалення операційної діяльності. Такий підхід відкриває можливості для вилучення бізнес-правил, закладених у моделях процесів, а також для аналізу артефактів, що потребують синхронізації з цими процесами. Особливу цінність становлять великі масиви подібних моделей, що можуть бути використані як навчальні вибірки для подальшого аналітичного моделювання.

Для визначення та класифікації компонентів архітектури програмного забезпечення запропоновано низку методів аналізу даних, що базуються на обробці наборів процесних моделей. Такі підходи передбачають застосування алгоритмів майнінгу даних для виділення ключових параметрів, які характеризують ці моделі. Отримані параметри можуть бути використані для розширення колекції моделей шляхом їх модифікації, що спрощує подальший аналіз. Це дозволяє подолати обмеження, пов'язані з використанням штучно створених моделей, а також інтегрувати дані з інших джерел, таких як робочі інструкції та моделі даних.

У контексті зростаючої цифровізації та впровадження хмарних технологій у бізнес-середовищі, стратегічне партнерство між підприємствами все частіше ґрунтується на спільному використанні сучасних

інфраструктурних рішень, зокрема Software-as-a-Service (SaaS) та хмарних обчислень. Такі платформи сприяють розвитку спільних систем управління бізнес-процесами (Shared Business Process Management Infrastructure, SBPMI), які акумулюють великі масиви варіантів процесних моделей та даних про їх виконання. Однак основним викликом для SBPMI залишається необхідність підтримки різноманітних конфігурацій бізнес-процесів. Вирішення цієї проблеми можливе за рахунок гнучкого налаштування моделей, що дозволяє адаптувати їх до різних сценаріїв використання.

3.3. Оцінка впровадження цифровізації інноваційної діяльності підприємств

ПрАТ "Київстар" займає провідні позиції на ринку телекомунікаційних послуг України. Згідно з операційними звітами за перший квартал 2023 року, компанія обслуговує понад 24,3 мільйони абонентів мобільного зв'язку та більше 1,1 мільйона користувачів фіксованого Інтернету [102]. Важливим напрямком діяльності є розвиток OTT-телебачення, що налічує понад 320 телеканалів та відеоконтентну бібліотеку обсягом понад 20 тис. одиниць.

Інфраструктурна потужність компанії включає: найбільшу в Україні мережу базових станцій (понад 53 тис. одиниць), власну волоконно-оптичну інфраструктуру (протяжність >44 тис. км), високошвидкісні магістралі з пропускну здатністю до 16 Тбіт/с,. Особливу увагу заслуговує кібербезпека як ключовий елемент цифрової екосистеми "Київстар". Як демонструє рисунок 3.8, компанія реалізує комплексний підхід до захисту даних, що включає: постійне оновлення сервісного портфелю, інтеграцію передових технологічних рішень, співпрацю з міжнародними технологічними партнерами.

Яскравим прикладом є впровадження системи "Захист даних" від

американського розробника Commvault, яка забезпечує: надійне зберігання корпоративної інформації, автоматизоване резервне копіювання, ефективні механізми відновлення даних.

На рисунку 3.8 представлено карту цифрових сервісів ПрАТ «Київстар», які забезпечують комплексну систему кібербезпеки в онлайн-середовищі. Екосистема включає широкий спектр інноваційних рішень, які постійно доповнюються новими продуктами та послугами.



Рис. 3.8. Мапа сервісних атрибутів та додатків

Commvault спеціалізується на розробці інновацій у сфері управління даними, зокрема на прогнозуванні кіберзагроз і підтримці критично важливих навантажень у хмарних, локальних і віртуалізованих середовищах. У контексті кіберзахисту рішення, реалізовані компанією, відповідають

найсучаснішим викликам, зокрема активізації атак на бізнес-середовище та державні системи. Запропонована система модерних інноваційних методів гарантування ПрАТ «Київстар» кіберзахисту даних в онлайн середовищі (рис.3.9).

Для ефективного функціонування підприємств електронних комунікацій необхідним є комплексний підхід до розбудови цифрових екосистем, що враховує стратегічні вектори розвитку, серед яких: стратегія технологічного лідерства, інноваційне зростання, цифрова трансформація діяльності та оптимізація вартості послуг.



Рис.3.9. Система модерних інноваційних методів гарантування.

Формування потужної інфо-комунікаційної екосистеми дозволяє прискорити розвиток галузі, забезпечуючи випереджальне зростання цифрових сервісів порівняно з традиційними каналами комунікації. Це, в свою чергу, формує умови для розширення ринкових ніш, покращення конкурентної позиції та підвищення вартості бізнесу. Залучення партнерів із

необхідними цифровими компетенціями є ключовим чинником у формуванні сталого стратегічного розвитку.

У сучасних ринкових умовах такі підходи дозволяють підприємствам телекомунікаційної сфери не лише адаптуватися до змін, а й стати драйверами цифрових трансформацій в економіці, задовольняючи інтереси як споживачів, так і суспільства загалом.

Саме тому, пріоритетними стратегічними напрямками розвитку для підприємств-учасників ринку електронних комунікацій варто вважати: зайняття ширших ринкових ніш, випереджуючи зростання вартості бізнесу у власних інтересах, в інтересах цільової аудиторії клієнтів, в інтересах партнерів, а також суспільства - загалом.

Сучасні телекомунікаційні підприємства сфери електронних комунікацій орієнтуються на створення цифрових інфокомунікаційних екосистем, які базуються на таких ключових стратегіях: стратегія лідерства (домінування на ринку через унікальні конкурентні переваги); інноваційний розвиток (впровадження новітніх технологічних рішень); цифрова трансформація (автоматизація бізнес-процесів); розширення мережі рітейлу (оптимізація логістики та дистрибуції); цінова політика (баланс між вартістю послуг і якістю).

Формування таких екосистем ґрунтується на комплексі стратегічних цілей, що визначаються з урахуванням пріоритетних напрямків діяльності підприємства. Етапний розвиток продуктів і послуг. На різних стадіях розвитку компанії ІКТ пропонують продукти з динамічно змінними характеристиками. Початковий етап: акцент на базові функції. Розширена фаза: інтеграція високотехнологічних рішень (наприклад, штучний інтелект, хмарні сервіси). Сервісна оптимізація: персоналізація взаємодії з клієнтами, корекція цінової політики та технічних параметрів.

Таким чином, еволюція продуктів супроводжується не лише технологічними вдосконаленнями, а й адаптацією до потреб ринку.

До ключових технологічних параметрів досліджуваної системи належать: швидкість підключення — час, необхідний для встановлення

стабільного з'єднання; масштабованість - здатність мережі адаптуватися до зростання навантажень без втрати якості послуг; функціональна гнучкість – підтримка базових і додаткових сервісів (наприклад, VoIP, IPTV); динамічне покращення параметрів – автоматична оптимізація швидкості передачі даних, пропускної спроможності каналів тощо; якість сигналу – відсутність спотворень у аналоговому та цифровому форматах; керованість – централізований моніторинг та налаштування всіх вузлів мережі.

Оцінка економічної ефективності цифрової екосистеми полягає в аналізі доцільності впровадження інфокомунікаційної екосистеми, де було використано комбінацію стратегій: інноваційний розвиток – інтеграція IoT, AI та хмарних рішень. Цифрова трансформація бізнес-процесів – автоматизація операційних циклів. Методологія дослідження включає: стратегічне прогнозування на основі екстраполяції історичних даних; регресійний аналіз (метод найменших квадратів) для визначення кореляції між інвестиціями та ефективністю; розрахунок фінансових показників, зокрема коефіцієнта поточної ліквідності, що підтвердив наявність синергетичного ефекту від цифровізації (табл. 3.3, рис. 3.10) Запропонована екосистема демонструє технічну стійкість за рахунок адаптивних технологій; економічну вигідність – зростання ROI на 25–40% у середньостроковій перспективі (за результатами моделювання).

Таблиця 3.3

Прогнозне значення коефіцієнту поточної ліквідності

Роки	Коефіцієнт поточної ліквідності
2020	0,26
2021	0,48
2022	0,89
2023	0,95
2024	1,25
Прогноз на 2025 р.	1,45

Відповідно до розробленого підходу формування цифрової інфокомунікативної екосистеми підприємства в напрямі його інноваційного розвитку в умовах цифрової економіки, впровадження якого забезпечить можливість досліджуваному підприємству надавати інноваційні послуги, підвищувати рівень сервісу, якість обслуговування.

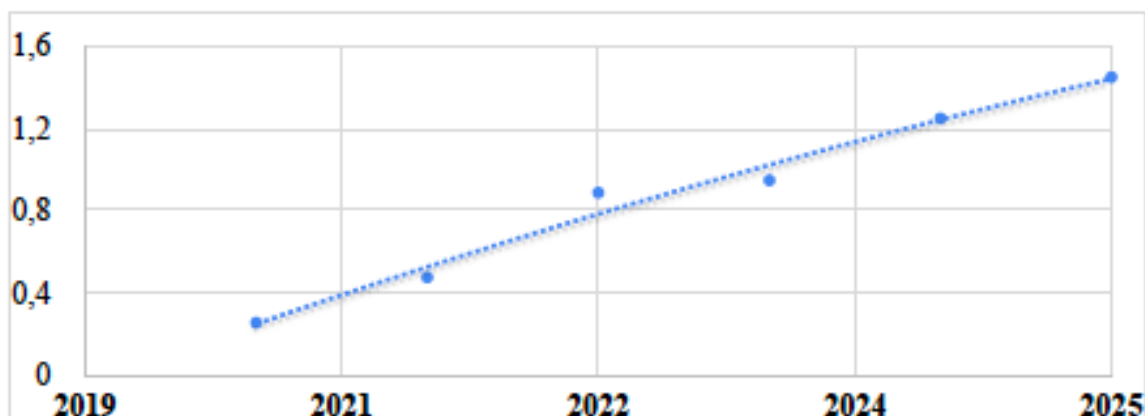


Рис. 3.10. Прогнозне значення коефіцієнту поточної ліквідності

Запропонований підхід до створення цифрової інфокомунікаційної екосистеми сприяє інноваційному розвитку телекомунікаційного підприємства в умовах цифрової економіки. Його реалізація дозволить підприємству розширювати спектр інноваційних послуг, покращувати сервіс та якість обслуговування клієнтів.

Стратегічний розвиток діяльності для телекомунікаційних підприємств враховує ключовий напрямком розвитку, який має бути представлений активною участю у інноваційних організаційно-економічних змінах. Це передбачає розбудову, підтримку та модернізацію інфраструктури, яка є основою цифрового середовища. Однак, окрім розвитку цифровізації, важливим завданням є забезпечення кібербезпеки. Зростання цифровізації та інтелектуалізації суспільства супроводжується збільшенням кіберзагроз, особливо в умовах воєнного стану. Тому провідні оператори електронних комунікацій повинні ретельно опікуватися захистом даних споживачів та власної інфраструктури.

ВИСНОВКИ

1. На основі вивчення економічної сутності понять «інновації», «інноваційна діяльність» встановлено, що: інновації в умовах суспільної нестабільності є наслідком не лише сучасного виробництва, а й реалізації новітніх і корисних ідей, які в подальшому призведуть до прогресивного розвитку на основі реалізації послідовних інноваційно-організаційних дій. Поряд з цим, інноваційний розвиток в умовах суспільної нестабільності слід розглядати як динаміку переходу від творчої ідеї до моделі інноваційного типу, починаючи зі створення середовища, в якому різним компонентам надано повну свободу дій, щоб зіткнутись в нових і цікавих способах, а потім дати цьому новому творінню час і свободу розвиватись і жити, що дасть змогу покращити ефективність функціонування соціально-економічної системи загалом.

2. Розкрито та систематизовано основні підходи до трактування економічної сутності цифрової економіки. Презентовано етапи та особливості розвитку цифрової трансформації економіки та виявлені сучасні виклики цифровізації економіки та усіх сфер суспільного життя.

3. Обґрунтовано складові ефективності управління інноваційною діяльністю підприємств. Виявлено чинники впливу на ефективність управління інноваційною діяльністю підприємств.

4. Здійснено оцінку стану інноваційного розвитку та цифрової економіки в Україні, показників рейтингів - міжнародних індексів розвитку інформаційного суспільства в Україні.

5. Проаналізовано стан інноваційної діяльності телекомунікаційних підприємств та визначено, що найбільш пріоритетний розвиток має ринок мобільного зв'язку, безперервно розширюючи обсяг і якість послуг, що надаються, роблячи їх масовими, загальнодоступними і пристосованими до індивідуальних потреб користувачів. Реалізація нових можливостей забезпечується як за рахунок вдосконалення існуючих мереж, так і за рахунок реалізації нових технічних рішень, пов'язаних зі створенням глобальної мережевої інфраструктури.

6. Визначено рівень ефективності управління інноваційною діяльністю телекомунікаційного підприємства ПрАТ «Київстар», що є найбільшим українським оператором мобільного зв'язку. Для визначення вагомості впливу внутрішніх і зовнішніх факторів на інноваційну діяльність, проведено SWOT – аналіз діяльності ПрАТ «Київстар», що продемонстрував наявний реальний потенціал для подальшого лідерства щодо надання послуг мобільного зв'язку у конкурентному ринковому середовищі.

7. Розроблено концептуальні засади оцінки стану інноваційної діяльності телекомунікаційних підприємств, що передбачає виявлення основних тенденцій інноваційної діяльності підприємств та використання сукупності індикаторів, які характеризують досліджувані процеси. Необхідно також враховувати основні складові інноваційної діяльності підприємств, а саме: інформаційні, економічні, кадрові, виробничі, фінансові, технологічні, технічні, екологічні.

8. Сформульовано шляхи цифрової трансформації бізнес-процесів інноваційної діяльності ПрАТ «Київстар» та можливості застосування штучного інтелекту .

9. Проведено оцінку впровадження цифровізації інноваційної діяльності ПрАТ «Київстар» з метою визначення економічної ефективності впровадження цифрової інфо-комунікативної екосистеми із застосуванням ключових стратегій - інноваційного розвитку та цифровізації бізнес-процесів. Здійснено стратегічний прогноз отримання оптимального рівня ефективності діяльності та розрахунок показника поточної ліквідності в межах отримання синергетичного ефекту від успішності функціонування в цифровій екосистемі .

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрос С. В. Діджиталізація та підприємства: нові тренди інноваційного розвитку. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2019. № 4 (10). С. 5-13. URL: <<https://economics.opu.ua/ejoru/2019/No4/5.pdf>. DOI: 10.5281/zenodo.3757950>
2. Апалькова В.В. Концепція розвитку цифрової економіки в Євросоюзі та перспективи України. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Менеджмент інновацій*. 2015. Вип. 4. С. 9-18.
3. Базилевич В. Д. Ринкова економіка: основні поняття і категорії: навч. посіб. 2-ге вид., стер. Київ: Знання (Вища освіта ХХІ століття), 2008. 263
4. Бенько І., Бенько В. Аналіз стану телекомунікацій в Україні та перспективи розвитку. *Економічний аналіз*. 2008 Вип. 2(18). С 28-31. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/jspui/bitstream/>
5. Бех В. П., Туленков М. В. Теорія систем і системний аналіз в управлінні: підручник. Київ: Інтерсервіс. 2021. 680 с.
6. Бізнес в умовах війни: хто зазнав найбільших втрат та як відновлюються підприємства. *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/03/23/684549/>
7. Богатирьов І.О. Управління розвитком підприємства: автореферат. дис. канд. економ. наук: спец. 08.06.01 “Економіка, організація і управління підприємствами” / І.О. Богатирьов. Київ, 2004. 22 с.
8. Бондарь Н. Н. Сучасні тенденції розвитку підприємств. URL: <http://www.trn.ua/articles/4724>
9. Бутко М.П., Дітковська М.Ю., Задорожна С.М. Стратегічний менеджмент. навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2016. 376с.
10. Василенко В.О. , Шматько В.Г. Інноваційний менеджмент: Навчальний посібник . К.: ЦУЛ, 2003. 440 с.
11. Виноградова О. В., Гончаренко С. В. Передумови впровадження технологій 4g і 5g як складових інноваційного розвитку телекомунікаційних підприємств України. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2016. № 4. С. 50–55.

12. Виноградова О.В., Писар Н.Б. Імперативи розвитку ринку телекомунікаційних послуг України. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2020 . № 2(32). С. 9 –13.
13. Власенко В.А. Розробка та реалізація стратегії розвитку підприємства в умовах трансформації ринкових відносин: принципові підходи та інструменти. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*. 2014. № 26(1). С. 32–41. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/есмері_2014_26\(1\)__6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/есмері_2014_26(1)__6)].
14. Вострякова В.Ю. Динамічна модель інноваційного потенціалу підприємства. *Вісник ОНУ ім. І.І. Мечникова*. 2015. т. 20, вип. 2/2. С. 61–65
15. Голобородько А. Ю. Інтегративний розвиток підприємств: сутність та управління *Облік і фінанси. Економіка та менеджмент*. 2022. Вип. 3(97). С. 95-101. [https://doi.org/10.33146/2307-9878-2022-3\(97\)-95-101](https://doi.org/10.33146/2307-9878-2022-3(97)-95-101). URL: <https://afj.org.ua/pdf/932-integrativniy-rozvitok-pidpriemstv-sutnist-ta-upravlinnya.pdf>
16. Гречан А. П. Теоретичні засади визначення інноваційного потенціалу підприємства . *Економіка та держава*. 2005. №7. С. 34–37.
17. Господарський кодекс України від 16.01.2003 р. № 436-IV (з чинними змінами та доповненнями). URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.
18. Григоренко Ю. Частка інноваційної продукції в Україні не перевищує 2% <https://gmk.center/ua/infographic/chastka-innovacijnoi-produkcii-v-ukraini-ne-perevishhuie-2/>
19. Грищенко О. Ф. Інноваційне рішення – ключовий фактор забезпечення сталого розвитку сучасного підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. № 1. С. 120-127.
20. Гудзь О. Є. Цифрова економіка: зміна цінностей та орієнтирів управління підприємствами. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 2. С. 4-12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/есмебі_2018_2_3.
21. Гудзь О. Є. Інноваційні моделі управління підприємств на основі інформаційно-комунікаційних технологій. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018 . № 1 (23). С. 4-11.

22. Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 1 (23). С. 33-39. URL:<http://nbuv.gov.ua/UJRN/estebi_2018_1_7>
23. Дергачова В. В., Воржакова Ю. П., Хлебінська О. І. Організація бізнес-процесів в умовах цифровізації. *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм*. 2021. № 14. С. 60-68
24. Єпіфанова І. Ю. Управління інноваційною діяльністю промислових підприємств: теоретико-методологічні аспекти фінансового забезпечення : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2019. 384 с.
25. Желдак І.Л. Сучасний стан телекомунікаційної галузі в Україні. *Вісник ЧДТУ*. Чернігів: ЧДТУ, 2014. №4. С. 209-219.
26. Закон України “Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні” від 15.07.2021 року (Кабінет Міністрів України). *Офіційний сайт Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>
27. Закон України “Про телекомунікації”. URL: <https://zakon.help/law/1280-IV/edition18.12.2017/page1>
28. Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо особливостей оподаткування та подання звітності у період дії воєнного стану». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2118-20#Text>
29. Закон України «Про інноваційну діяльність» : Закон України від 04.07.2002 р. № 40-IV. –URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
30. Зеліско І. М., Сосновська О. О. Аналіз впливу глобальних ризиків сучасності на функціонування вітчизняних підприємств зв'язку. *Бізнес Інформ* : науковий журнал. Харків : Інжек, 2018. № 12. С. 232 – 238.
31. Зеліско І.М. Халімон Т.М., Ху Сунцзе Парадигма інноваційної активності телекомунікаційних підприємств.

- Інфраструктура ринку*. 2022. № 68. С.99-105. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2022/68_2022/19.pdf
32. Зеліско І., Шагiрманов Д. Глобальні тренди інноваційного розвитку телекомунікаційних підприємств. *Економічний простір*. 2023. 184. С.79–83. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/184-13>
 33. Зеліско І.М., Нестеренко М.О. Діджитал трансформація телекомунікаційних підприємств у повоєнному відновлені економіки України. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2023. № 1-2 (41). С. 25–31. <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2023.120550>.
 34. Коваленко О.В. Проблемні аспекти становлення інноваційної системи України в контексті теорії технологічного розвитку. *Ефективна економіка*. 2015. № 3. С. 31.
 35. Коненко В.В., Соколов Д.В. Стратегічне планування функціонування та розвитку підприємств. *Ефективна економіка* 2021. №5. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/5_2021/76.pdf
 36. Коюда П.М. Ефективність економічної діяльності підприємств: теорія та практика: [монографія] . Х.: Компанія СМІТ, 2013. 332 с.
 37. Князева О.А. Стратегічні вектори економічного розвитку країни у післявоєнний час. *Науковий вісник ОНЕУ*. 2022. № 3-4 (292-293). С. 94-100.
 38. Князева О.А., Дем'янчук М.А. Оцінка ефективності інтеграції інфраструктури ІКТ з іншими інфраструктурними об'єктами. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. Т. 19, Вип. 1 (44): зб. наук. праць. Одеса: Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова, 2020. С. 65-87.
 39. Князева О.А. Цифрові трансформації економіки і суспільства: проблематика та шляхи розвинування: монографія. Одеса: ФОП Бондаренко М.О., 2021. 168 с.
 40. Кравченко Т. В. Методи прогнозування економічного розвитку. *Економічний аналіз*. 2013. 13. С. 88-94. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/32610532.pdf>

41. Краус Н. М., Краус К. М. Цифровізація в умовах інституційної трансформації економіки: базові складові та інструменти цифрових технологій. *Інтелект XXI*. 2018. 1. С. 211-214. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/int_XXI_2018_1_48
42. Краус Н., Голобородько О., Краус К. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. № 1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf.
43. Крупка М. І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М. І. Крупка/ Львівський національний ун-т ім. Івана Франка. Л. : Видавничий центр Львівського національного ун-ту ім.Івана Франка, 2001. 607с.
44. Левченко Ю. Г. Економіка й організація інноваційної діяльності : курс лекцій . К. : НУХТ, 2012. 163 с.
45. Легомінова С. В. *Теоретичні та методологічні аспекти управління конкурентними перевагами телекомунікаційних підприємств: монографія*. Київ: Видавництво “Міленіум”, 2018. 380 с.
46. Легомінова С.В., Голобородько А. Ю. Інтегрування штучного інтелекту до бізнес-процесів підприємства як ефективного інструменту його розвитку. *Економічний форум*. Vol 1. No 4. С. 99-107. URL: http://e-forum.lntu.edu.ua/index.php/ekonomichnyy_forum/issue/view/38/48
47. Луців О. Стратегічний аналіз оптимальної поведінки підприємства в умовах невизначеності. URL: <http://www.irbis-nbuv.gov.ua>.
48. Лях Ю. О., Касьянова Н. В. Пріоритетні напрями розвитку ринку телекомунікацій України. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2017/7_2017_ukr/12.pdf ().
49. Марченко О. Цифрова економіка в Україні: основні тенденції та перспективи розвитку. *Галицький економічний вісник*. 2020. № 4 (65) С. 34-39. URL: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.04
50. Маслак О.О., Огерчук Ю.В., Маслак Т.О. Особливості вибору стратегії розвитку вітчизняних підприємств на основі аналізу стратегічних

- альтернатив. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2021 № 2 (6). С. 65–71.
51. Маслій Н. Д. Інтеграційні форми розвитку підприємств: теоретичні аспекти та практичні підходи: монографія. Одеса: Одеський національний університет імені І. І Мечникова. 2018. 306 с.
 52. Матвейчук Л. О. Цифрова економіка: теоретичні аспекти. *Вісник Запорізького національного університету*. 2018. № 4 (40), с. 116–127. URL: <http://visnykznu.org/issues/2018/2018-econ-4/20.pdf>
 53. Машкаров Ю.Г. Тенденції розвитку інформаційної інфраструктури в Україні. *Новітні інформаційно-комунікаційні технології в модернізації публічного управління: зарубіжний і вітчизняний досвід: матеріали II наук. практ. сем. (м. Дніпропетровськ, 25 квіт 2014 р.)*. Дніпропетровськ: ДРІДУ НАДУ, 2014. С. 69-72.
 54. Мельник Л. Г. Економіка розвитку: підручник. Суми: Університетська книга, 2013. 784 с.
 55. Мізюк Б.М. Інформаційна природа управління. *Економіка та держава*. № 2. 2012. С. 8-13.
 56. Міщенко А.П. Стратегічне управління: навч. посібник. Київ: Центр навчальної літератури. 2012. 224 с.
 57. Михайлишин Л. І. Зарубіжний досвід активізації інноваційної діяльності. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2016. Вип. 6. Ч. 2. С. 99–104.
 58. Немчин О.Ф., Бутнік-Сіверський О.Б. Сучасний стан інноваційного розвитку України. *Інтелектуальна власність*. 2003. № 1. С. 32–39.
 59. Обіход, С. В. (2021). Імплементация інформаційно-комунікаційних технологій у систему управління бізнес-процесами вітчизняних підприємств у контексті розвитку цифрової економіки. *Економіка, управління та адміністрування*, (4(98)), 10–17. [https://doi.org/10.26642/ema-2021-4\(98\)-10-](https://doi.org/10.26642/ema-2021-4(98)-10-)
 60. Олійник Ю.А. Теоретичні засади визначення сутності інноваційних процесів в Україні. *Бізнес Інформ*. 2014. № 12. С. 182–187.

61. Орлов В.М. Організаційно-економічний механізм управління галуззю зв'язку України: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. д-ра. екон. наук: спец. 08.07.04 «Економіка транспорту і зв'язку». Одеса, 2002. 36 с.
62. Орлов В.М. Підвищення ефективності діяльності підприємств у сучасних умовах господарювання . *Економіка*. 2010. № 10. С. 56-58.
63. Офіційний сайт Програми розвитку ООН: Посібник ПРООН “Tool-kit for Pro-poor Municipal PPP”.
64. Опарін В.М. Фінансові ресурси: проблеми визначення та розміщення. *Вісник НБУ*. 2000. Травень. С. 10 - 11.
65. Опачанський Д. Методи визначення приросту фінансових ресурсів підприємства, напрямків та ефективності їх визискування . *Економіст*. 2006. № 12. С. 44 – 47.
66. Офіційний сайт Державного комітету статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua
67. Підвальна О.Г., Козяр Н.О. Синергійний ефект в менеджменті. *Ефективна економіка*. 2013. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1865>
68. ПрАТ «Київстар». URL: <https://kyivstar.ua/uk/mm>
69. ПрАТ «ВФ Україна». URL: <https://www.vodafone.ua/>
70. Сардак С. Е. Періодизація та прогноз глобальної динаміки розвитку людських ресурсів . *Економічний часопис-XXI*. 2013. № 3-4. С. 3–6.
71. Сейсебаєва Н. Г. Управління інноваційним розвитком підприємств машинобудування. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Сер. : Економічні науки*. 2013. № 1. С. 320-321. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vzhdu_econ_2013_1_76.pdf
72. Степанюк Є. Коли закінчиться війна. Які кроки необхідні для економічного відновлення України після війни? *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/03/14/683967/>
73. Стеченко Д. М. Менеджмент. Словник-довідник : навч. посіб. для студ. ВНЗ. Хмельницький : Вид-во “Поділля”, 2004. 587 с.

74. Стратегічне партнерство України. Аналітична записка. Б. Парахонський, Г. Яворська. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <http://old2.niss.gov.ua/articles/600/>
75. ТОВ «Лайфселл». URL: <https://www.lifecell.ua/uk/>
76. Туган-Барановський М. І. Основи політичної економії. Автор пер. і вступ. статті С. М. Злупко. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. 628 с.
77. Тюндер І.С. Концепція розвитку телекомунікацій в Україні. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. Вип. 1 (271) 2022. С. 41-46. URL: <https://journals.snu.edu.ua/index.php/VisnikSNU/article/view/>
78. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>
79. Українська економіка може впасти на щонайменше 10% цього року через війну. *Економічна правда*. Санкції. Як світ карає Росію за вторгнення в Україну. URL: <https://bit.ly/3oWEeCv>
80. Український інститут майбутнього. Україна 2030 Е-країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/krainaz-rozvinutoyu-cifrovoyuekonomikoyu.html>.
81. Українські мобільні оператори запускають національний роумінг. URL: <https://visitukraine.today/uk/blog/163/ukrainskie-mobilnye-operatory-zapuskayut-nacionalnyi-rouming>
82. Філон М. М. Концептуальні основи механізму державного регулювання конкуренції на ринку телекомунікаційних послуг. *Інвестиції практика та досвід*. 2014. № 3. С. 90–94.
83. Шпикуляк О.Г., Мазур Г.Ф. Інноваційна діяльність у механізмі стимулювання агропромислового виробництва. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*. 2014. № 4. С. 73–77.
84. Colin N. The digital economy / N. Colin, A. Landier, P. Mohnen, A. Perrot. 2015. № 26. p. 1-12.

85. Commerce Department Digital Economy Agenda [Електронний ресурс]. - URL: https://www.nist.gov/system/files/documents/director/vcat/DavidsonVCAT-2-2016_post.pdf
86. Drucker P. Management Challenges for the 21st Century. Harvard :HarperCollins e-book, 2009. 224p.
87. European Innovation Scoreboard 2022. Most Innovative Countries: URL:<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45940>
88. Halimon Tetiana (2021). Imperatives of the digital economy development in Ukraine. *SOCIOWORLD SOCIAL RESEARCH & BEHAVIORAL SCIENCES*. Volume 06 Issue 04(01), 39-46.
89. Global Innovation Index 2022. Global Innovation Index. URL:<https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>
90. Ivasiv, I., Zelisko, I., Melnyk, S., Yesmakhanova, A., Vasylenko, L., & Safonov, Y. (2023). FINANCIAL STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS OF THE OPERATORS IN THE MOBILE MARKET. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 6(53), 516–527. <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/4216/4004> <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.53.2023.4216> (Scopus, Web of Science)
91. Schumpeter Joseph A. The theory of economic development. New York: Routledge USA, 2017. 320p.
92. The Bloomberg innovation index. Bloomberg 2022: веб-сайт. URL:<https://worldpopulationreview.com/country-rankings/most-innovative-countries>