

ЧАРКІНА Т. Ю.^{1*}, МАРЦЕНЮК Л. В.², ЗАДОЯ В.О.³

^{1*} д.е.н., професор, завідувач кафедри «Економіка та менеджмент», Український державний університет науки і технологій, e-mail: charkina@i.ua, ORCID ID: 0000-0001-6202-0910

² д.е.н. професор кафедри «Економіка та менеджмент», Український державний університет науки і технологій, e-mail: rwinform1@ukr.net, ORCID ID: 0000-0003-4121-8826

³ к.е.н., доцент, доцент кафедри «Економіка та менеджмент», Український державний університет науки і технологій, e-mail: v.a.zadoya@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-9408-4978

ДІДЖИТАЛ - МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ІНСТРУМЕНТАРІЙ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА

Мета. Визначити інструменти діджитал - менеджменту, які потрібно використовувати для антикризового управління бізнесом. Проаналізувати стан цифрових технологій на вітчизняних підприємствах та обґрунтувати переваги цифровізації для бізнесу. Надати пропозиції щодо впровадження цифрових технологій на залізничному транспорті України в умовах кризи. **Методика.** Для досягнення поставленої мети застосовані методи аналогій, моделювання, порівняльного аналізу, системний аналіз. **Результати.** Розглянуто фактори, що впливають на процес цифровізації бізнесу в Україні. Виконано аналіз впливу цифровізації на формати зайнятості населення до 2030 року. Надано пропозиції щодо модернізації інфраструктури пасажирських перевезень залізниці в умовах кризи, для підвищення ефективності проєктного менеджменту залізничного транспорту в Україні. **Наукова новизна.** Обґрунтовано, що цифровізація – це тренд менеджменту, що змінює реальію управління компаніями та виводить їх на новий рівень. З'ясовано, що через швидке впровадження цифровізації, формати зайнятості будуть змінюватися, затребувані формати: віддалена робота, часткова зайнятість, проєктна робота, фріланс. Запропоновано удосконалити процес управління модернізацією інфраструктури пасажирських перевезень залізниці в умовах кризи за рахунок формування цифрової платформи, що забезпечить суспільну підтримку процесів реалізації проєктів модернізації й оптимізацію проєктного менеджменту за рахунок впровадження інформаційно-комунікаційних інструментів

Практична значимість. Використання інструментів діджитал - менеджменту, особливо цифрових платформ, допоможе створити більш привабливі умови для розвитку бізнесу в умовах кризи. Розроблена модель управління модернізацією інфраструктури залізничних пасажирських перевезень на основі цифрових технологій, яка спрямована на забезпечення підтримки реалізації проєктів модернізації, буде сприяти підвищенню якості управлінських рішень та прискоренню процесів їх реалізації.

Ключові слова: діджитал - менеджмент, антикризове управління, цифровізація, фріланс, цифрові платформи, модель управління модернізацією інфраструктури залізничних пасажирських перевезень, управлінські рішення.

Постановка проблеми

Останнім часом керівництво нашої держави неодноразово підкреслює необхідність стрімкого впровадження цифрових технологій у систему управління великого та малого бізнесу, тому що це сприяє оновленню та зростанню оперативності, підвищенню якості, продуктивності праці на кожному рівні менеджменту. Сьогодні діяльність підприємств має бути орієнтована на формування інтелектуальних організацій, здатних гнучко реагувати на виклики ринку та водночас сприяти розвитку сталої, «зеленої» економіки.

Постійні зміни у потребах споживачів, які зростають з кожним днем, впливають на розвиток і появу інноваційних технологій та зумовлюють пошук нових підходів удосконалення бізнес-менеджменту. Діджиталізація, відіграє в цьому процесі ключову роль, тому що вона є інструментом пришвидшення взаємодії з зовнішнім середовищем клієнтами та стейкхолдерами [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Актуальність прискореного впровадження цифрових технологій у бізнес-середовище та систему менеджменту підтверджується низкою наукових досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів.

Зокрема, у працях [1,2] обґрунтовано необхідність цілеспрямованої цифровізації підприємств та окреслено ключові чинники, що впливають на формування конкурентних переваг у сучасних умовах. Автори звертають увагу на те, що діджитал-менеджмент і маркетинг стають визначальними для підвищення гнучкості та прискорення реагування бізнесу на динаміку ринку.

Помітна увага приділяється новим формам зайнятості, які стали актуальними завдяки загальній цифровізації: з'являються можливості дистанційної та гнучкої роботи, а також фрілансу. Так, у джерелах [3,4] підкреслюється, що цифрові платформи суттєво розширюють можливості найму, а гнучкі графіки та формати зайнятості збільшують продуктивність і залученість персоналу. Автори робіт [5,6] досліджують специфіку цифрових платформ як нового бізнес-середовища, де інформація про товари та послуги є загальнодоступною й відкрита для користувачів, що сприяє формуванню «економіки співучасті» та активному поширенню мережевих ефектів.

Водночас автори [8,9] звертають увагу на важливість впровадження цифрових рішень у транспортній галузі, особливо у залізничному секторі, як ключовій складовій національної економіки. Науковці підкреслюють, що модернізація інфраструктури пасажирських перевезень з використанням діджитал-інструментів є дієвим механізмом для антикризового управління та забезпечення інноваційного розвитку галузі.

Таким чином, проаналізовані джерела підтверджують високу актуальність тематики цифрового менеджменту, маркетингу та модернізації інфраструктури пасажирських перевезень. Однак, попри значну увагу науковців до цифрових технологій, недостатньо опрацьованим залишається питання інтеграції діджитал-платформ у систему управління масштабними інфраструктурними проектами. Це зумовлює потребу у подальших дослідженнях, спрямованих на деталізацію механізмів і принципів функціонування цифрових платформ, а також на адаптацію кращих світових практик до вітчизняних реалій.

Формування цілей статті

Метою даної роботи є дослідження стану цифрових технологій на вітчизняних підприємствах та обґрунтування переваг цифровізації для бізнесу та розроблення практичних рекомендацій щодо впровадження цифрових платформ і інструментів діджитал-менеджменту в процес модернізації інфраструктури пасажирських залізничних перевезень в умовах кризи.

Виклад основного матеріалу

Цифрові технології змінюють докорінно діяльність кожного бізнесу, з'являються нові можливості для розвитку компанії, нові напрямки діяльності. Але впровадження нових технологій, штучного інтелекту, цифрових платформ, соціальних медіа вимагають від компаній пошуку нових підходів до управління підприємством. У таких умовах трансформації бізнесу персонал повинен швидко пристосовуватися до нових умов праці, швидко навчатися новим навичкам та підвищувати свою кваліфікацію.

Але це складно, тому що швидкість впровадження цифрових технологій в різних галузях економіки неоднакова, до того ж, через недостатню кількість грамотних спеціалістів, виникають труднощі з найму персоналу [2].

Сучасні умови, особливо тотальна цифровізація бізнесу повністю змінює підхід до управління персоналом. Персоналу, щоб працювати в умовах цифровізації, потрібні нові знання: цифрової грамотності, аналітики даних, креативного мислення, емоційного інтелекту, знання тайм-менеджменту.

Завдання бізнесу – це напрямок повної цифровізації і перехід на рівень «розумних підприємств». Але менеджмент теж повинен цифровізувати свій процес управління. Використання інструментів діджитал - менеджменту та маркетингу допоможе створити більш привабливі умови для створення інноваційних товарів і послуг, виходу на нові ринки, збільшення каналів збуту для підвищення конкурентоспроможності підприємств. До того ж цифровізація менеджменту допомагає створювати інші форми зайнятості персоналу та новий формат праці.

Останнім часом формат повного робочого дня постійно зменшується, все змінилося в період пандемії і війни, звичайні робочі міста стали менш доступні. Люди не готові працювати повний день в офісі, їх більше влаштовує віддалена робота, часткова зайнятість, проектна робота, фріланс.

До 2030 року, через швидке впровадження цифровізації, формати зайнятості будуть змінюватися:



Рис. 1 Формати зайнятості до 2030 року

Джерело: [3]

Як ми бачимо з рисунку 1, самими «популярними», напрямами буде зайнятість з гнучким графіком, проєктна і віддалена робота. Фріланс – займає своє місце в форматі зайнятості. Цифрові платформи, які з'являються і поява великої кількості додатків дає можливість працювати в іншій формі.

Фахівці ринку праці прогнозують, що найближчими роками Україна може зайняти лідерські позиції в Європі за кількістю фрілансерів, вона збільшиться до 15–20% населення. В Україні фріланс з'явився після початку війни, коли не було можливості працювати на звичайному робочому місті, тому деякі люди зробити свій вибір в сторону фрілансу.

Фріланс - це вільна віддалена робота з різними клієнтами. Вона може займати як повний робочий день, так і лише його частину.

У дослідженнях платформи Freelancehunt визначено, що в 2024 році, більшість фрілансерів займає молодь віком 24–29 років (23,5%), а також люди віком 30–35 років (22,9%) та 18–23 роки (21,5%), а Київ посідає перше місце за кількістю фрілансерів [4]

Цей формат праці подобається і чоловікам і жінкам, практично половина з них одружені і мають дітей, тобто такий формат дає можливість налагодити працю і сімейне життя, до того ж створити свій власний графік роботи, який тебе влаштовує. До переваг фрілансу можна віднести:

- Свобода вибору. Фрілансер самостійно обирає чим займатися, з ким працювати, обирає проєкти та клієнтів, розподіляє виконання завдань.

- Гнучкий графік. Ти обираєш сам коли й де краще працювати. Якщо в тебе є можливість працювати лише після обіду або навіть уночі – до самого ранку.

- Потенціал заробітку. Фрілансери можуть заробляти чималі гроші, якщо вони сумлінно працюють і надають якісні послуги, це забезпечує їм постійних клієнтів та збільшує заробітки.

- Творчий вибір. Робота в такому форматі дає можливість працювати з різними клієнтами, з різними завданнями, працювати з різними проєктами, отримувати новий досвід роботи, нові навички та вдосконалюватись у майстерності.

Цифровізація – це тренд менеджменту, що змінює реалії управління компаніями та виводить їх на новий рівень. «Цифрова трансформація» надає змогу на якісну перебудувати діяльності

організації та відкриває нові можливості проникнення на інші ринки, доступу до нових ресурсів, оптимізацію управлінських процесів. А також дозволяє краще управляти персоналом, здійснювати по-іншому контроль підприємства, відкривати нові напрямки діяльності для збільшення прибутку.

Цифрова трансформація є надзвичайно актуальною в сучасному світі, відбуваються швидкі зміни ринкових умов, посилення конкуренції та зростаючі очікування клієнтів. Наскільки швидко може компанія пристосуватися до змін зовнішнього середовища, на стільки стане більш конкурентоспроможною та успішною.

Цифровий менеджмент сприяє розвитку цифрових платформ, які допомагають покращити продуктивність бізнесу, пришвидшити продаж товарів та послуг, просування бренду, налагодити комунікації з постачальниками, клієнтами, формуванням віртуальних команд, спілкування з бізнес-партнерами, можливість підвищення кваліфікації, он-лайн навчання.

Цифрова платформа – це інноваційна інфраструктура, що допомагає взаємодії між продавцями товарів чи послуг та споживачами, з використанням нових форм комунікації, які не можуть так ефективно взаємодіяти без цифрової платформи.

Такі цифрові платформи сприяють створенню конкурентного середовища, де наші споживачі мають велику кількість необхідної інформації, щодо якості товарів, ціни, рекламні пропозиції, відгуки споживачів, рекомендації клієнтів, це змушує виробників виготовляти якісний товар та зосереджуватися на їх цінах [5].

На сучасному етапі життя, в умовах цифровізації, управління бізнесу не можливо без використання цифрових технологій. Цифровізація стала ключовим інструментом змін в економіці, відкриваючи нові ринки, змінюючи формати зайнятості, вона спрощує і пришвидшує доступність до товару та послуг, знаходження необхідної інформації і все це одним натисканням через цифрові платформи. Платформи можуть пристосовуватися до постійних змін, це є дуже якісним фактором їх трансформації.

Велика кількість платформ від онлайн-сервісів, швидкої доставки, з пошуку роботи та інші цифрові технології тепер формують нову економічну реальність. В слідуючи кілька років ключовим фактором змін може стати штучний інтелект, він дуже пришвидшить розвиток цифрових платформ. Українці звикли вже до швидкого і якісного сервісу, тому розвиток платформ буде стрімким [6].

Економіка країни останні роки після пандемії та війни знаходиться в кризовому стані, розвиток цифрових платформ відкриває нові можливості виходу з кризи. Водночас для малого та середнього бізнесу цифрові сервіси стали цінним інструментом для масштабування. Платформи дають їм змогу адаптуватися до нових умов, швидше реагувати на попит і знаходити нових клієнтів.

Цифрові технології в Україні зайшли стрімко в наше життя – у цифровому додатку «Дія» вже 20,9 млн користувачів, які користуються понад 30 сервісами, практично 6 млн. користувачів отримують більш ніж 120 доступних послуг. Зараз за рівнем розвитку цифрових держпослуг Україна знаходиться на 5-му місті, обігнавши велику кількість країн, демонструючи достойний результат [7].

Оскільки цифровізація бізнесу вже стала рушієм трансформаційних змін у багатьох галузях, цілком логічним є перехід до впровадження цифрових рішень у стратегічно важливі сфери національної економіки - зокрема, у транспортну галузь [8]. Саме вона виступає основою інфраструктурного каркасу країни, від якого залежить ефективність логістики, мобільність населення та інтеграція у міжнародні ринки. Тому цифрова трансформація транспортної системи є наступним критично важливим кроком для підвищення її ефективності, прозорості управління та адаптації до європейських стандартів.

Зараз на вимоги Євросоюзу залізничний транспорт повинен стати лідируючим видом у транспортної системи, тому впровадження цифрових платформ у її діяльність пришвидшить вихід з кризового стану галузі.

В сучасних умовах вихід з кризи у різних галузях, ґрунтується на широкому впровадженні інновацій у його господарський механізм і, в першу чергу, в найбільш витратну частину – інфраструктуру. Що стосується пасажирського комплексу залізниці, то модернізація її інфраструктури потребує великих інвестицій в цей сегмент галузі і організації ефективного менеджменту[10].



Рис. 2. Рейтинг країн за рівнем розвитку цифрових державних послуг у 2024 році.
Джерело [7]

Потрібно поглибити й оптимізувати процес управління модернізацією інфраструктури пасажирських перевезень залізничі шляхом впровадження цифрової платформи, яка дозволить отримати суспільну підтримку щодо реалізації проєктів оновлення та забезпечить вищу ефективність проєктного менеджменту завдяки застосуванню цифрових технологій.

Як наголошують науковці [9, с 32], одним із ключових показників цифрових платформ виступає: –залучення переважно ресурсів користувачів самої платформи, а не власних (тобто використовується мережевий підхід до створення цінності на протигагу лінійному; прикладом може слугувати Airbnb, яка не використовує власний житловий фонд, на відміну від мережі Hilton);

–кожен новий користувач платформи генерує додаткову корисність для інших учасників, що поступово перетворюється на підґрунтя для подальшого саморозвитку спільноти (зазвичай це описують як «мережевий ефект»).

Важливою зміною на шляху від лінійної до мережевої моделі створення цінності є перехід:

- від застосування винятково власних ресурсів до скоординованого використання сторонніх;
- від зосередження переважно на внутрішніх бізнес-процесах до постійного вдосконалення комунікацій між учасниками цифрової платформи;
- від виключної орієнтації на максимізацію вигоди для кінцевого споживача до формування загальної цінності для всієї цифрової екосистеми.

Головна конкурентна перевага платформних бізнесів полягає в низькій собівартості, що зумовлена використанням позитивних мережевих ефектів. Зокрема, це: відкриття нових джерел ресурсів для спільного створення цінності; трансформація традиційної моделі генерування цінності; демократизація контролю якості з урахуванням думок широкого кола користувачів платформи; можливість інтеграції різних ринкових сегментів; а також нівелювання впливу ієрархічно керованого капіталу в межах однієї організації на формування вигідних умов для всіх учасників платформи.

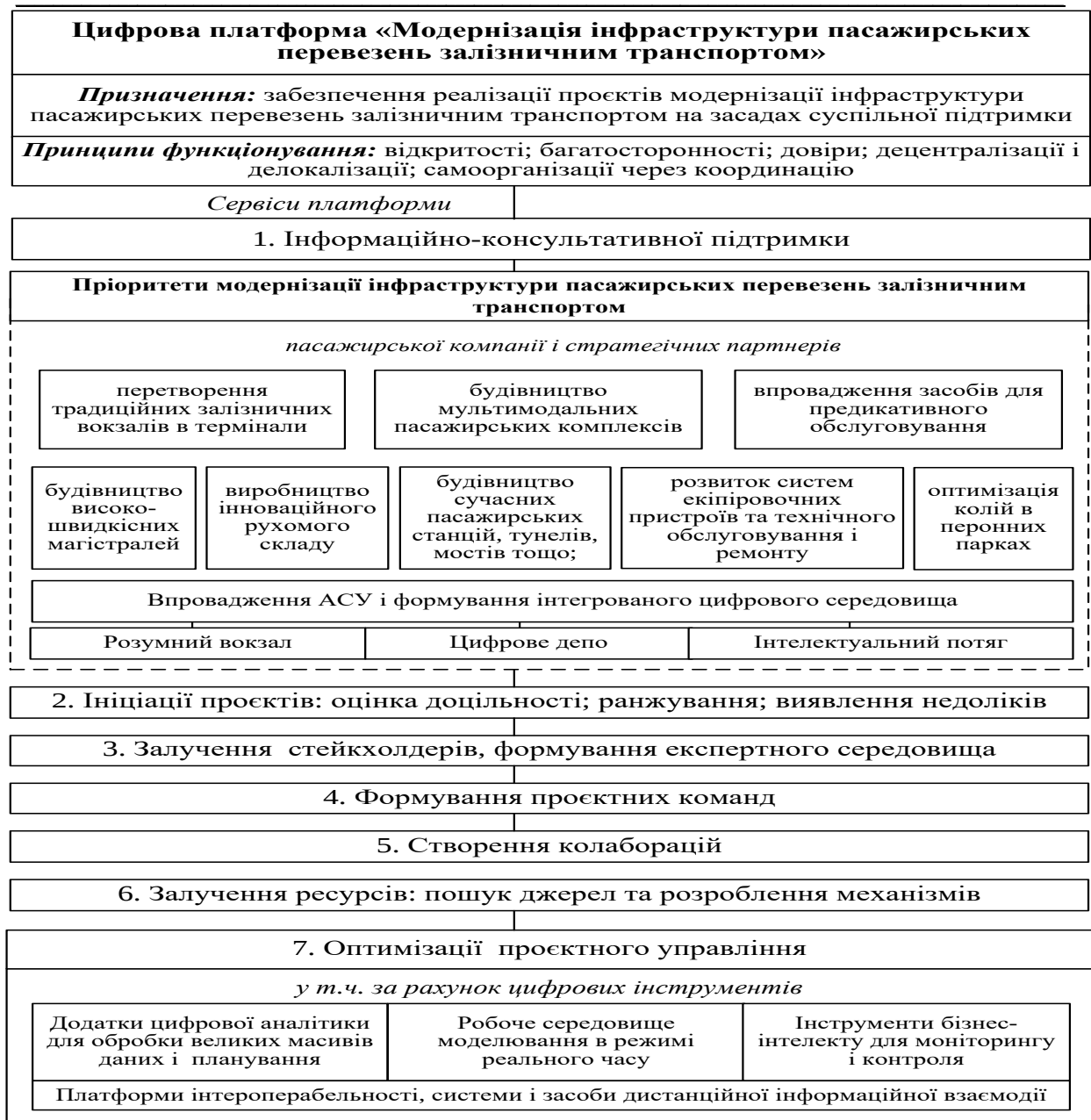


Рис. 3. Управління модернізацією інфраструктури залізничних пасажирських перевезень на основі цифрових технологій.

Джерело: [10].

В своїй дослідницькій роботі [10] автор обґрунтовує необхідність модернізації інфраструктури пасажирських перевезень залізниці України в умовах кризи та необхідність впровадження цифрової платформи, що допоможе забезпечити суспільну підтримку процесів реалізації проєктів модернізації й оптимізацію проєктного менеджменту за рахунок впровадження інформаційно-комунікаційних інструментів (рис. 3).

Дана модель запропонованої цифрової платформи базується на використанні інструментів системного аналізу, що дозволяє у короткий термін налаштувати необхідну конфігурацію для вирішення завдань [10]:

- просування першочергових проєктів;
- проведення структурованого опису та експертизи проєктів;
- підбір та залучення в опрацювання проєктів міжфункціональних команд і, при необхідності зовнішніх експертів;
- виконання робіт з міжнародних (інтернаціональних) проєктів;

- організації ефективного супроводу виконання проєктів та реалізації системи контролю ефективності.

Така цифрова платформа дає можливість проведення багаторівневої експертизи проєктів модернізації інфраструктури пасажирської галузі залізниці. Наприклад, використання трирівневої «воронки» експертизи проєктів дозволяє, на кожному етапі ускладнюючи модель кожного проєкту, провести його через оцінки:

- на відповідність пріоритетним напрямкам розвитку пасажирських перевезень,
- на технологічну реалізованість і фінансову доцільність.

Коли проєкт не пройшов черговий етап експертизи, то його повертають команді розробника на доопрацювання, якщо пройшов – то команда проєкту спільно з експертним співтовариством, визначеним проєктним офісом, доповнює модель проєкту необхідними модулями для виконання наступних етапів експертизи. Використання цифрової платформи задля організації «воронки» та управління портфелем проєктів дозволяє:

- уніфікувати виконання робіт за проєктами в різних департаментах або сторонніх організаціях;
- зменшити час, який займає робота над конкретним проєктом;
- знизити операційні витрати на роботу з портфелем проєктів і розширити коло внутрішніх і зовнішніх фахівців (експертів), що залучаються до опрацювання та експертизи проєктів.

Така платформа дає можливість створити умови для підвищення якості розвитку проєктної діяльності, і до скорочення пов'язаних з нею витрат.

Управління модернізацією пасажирської інфраструктури залізниць через єдину цифрову платформу реалізує наступні стратегічні функції [10]:

- Стимулювання інноваційного циклу. Платформа формує середовище, у якому ідеї швидко проходять шлях від концепції до реалізації через прозорі процедури експертної оцінки та відбору проєктів.

- Інкубація креативних ініціатив і захист інтелектуальної власності. Користувачі отримують консультаційну та правову підтримку для оформлення прав на результати НДДКР і подальшої комерціалізації.

- Залучення фінансування. Платформа пропонує інструменти пошуку приватних і державних інвесторів, зокрема через рейтингові механізми оцінки життєздатності проєктів.

- Пошук профільних партнерів з проєктування та виробництва. Алгоритми сумісності підбирають контрагентів, здатних забезпечити необхідні технологічні й виробничі компетенції.

- Комплексне «упакування» рішень. На основі зібраних даних формується бізнес-кейс із чіткими KPI, ризиковим профілем і матрицею цінності для всіх стейкхолдерів.

- Підвищення продуктивності й якості робіт. Синхронізація даних у режимі реального часу посилює мотивацію учасників та скорочує операційні втрати.

Для успішної підготовки проєктів модернізації платформа надає такі сервіси [11]:

1. Аналітичні модулі для обґрунтування інноваційних рішень і перевірки їхньої економічної доцільності.

2. Інструменти фінансово-інвестиційних розрахунків, включно з оцінкою соціально-економічного ефекту.

3. Конструктор мультимедійних презентацій і дашбордів для пітчінгу перед інвесторами.

4. Канали інтерактивної взаємодії зі стейкхолдерами та модулі управління змінами.

Критичні вимоги до впровадження цифрової платформи у сфері пасажирських перевезень [12]:

- Якість і цілісність даних

Платформа має концентрувати достовірні набори даних, забезпечувати їхню нормалізацію та доступність для аналітики.

- Безперервний моніторинг ринку

Вбудовані інструменти статистичного й трендового аналізу трансформують результати спостережень у регламенти та компетенції учасників.

- Комплексний та масштабований функціонал

Архітектура повинна підтримувати розширення галузевих і міжгалузевих зв'язків без істотних змін ядра системи.

- Розвинений поділ ролей

Чітка спеціалізація користувачів сприяє ефективному розподілу відповідальності й запобігає дублюванню функцій.

- Кібербезпека та захист транзакцій

Необхідні криптографічні протоколи й аудит доступу для гарантування цілісності інформації.

- Уніфіковані стандарти

Відкриті протоколи забезпечують сумісність, знижують бар'єри входу та сприяють конкурентному середовищу, що позитивно позначається на ВВП.

Таким чином, інтегрована цифрова платформа стає ключовим інструментом, який поєднує інноваційний потенціал, фінансові ресурси та операційну ефективність учасників ринку пасажирських перевезень.

Подальша еволюція цифрових технологій неможлива без опори на відкриті, взаємодієздатні та недискримінаційні стандарти, визнані на міжнародному рівні. Використання внутрішніх, «закритих» специфікацій у рішеннях, спрямованих на бізнес-середовище чи відкриті ринки, суперечить європейським підходам до інтероперабельності

Е-комерція, фінансові та біржові платформи мають вирівнюватися з вимогами ISO/IEC, ETSI й іншими глобальними нормами, що уможливають безпечний транскордонний обмін даними і повинні відповідати фундаментальним принципам цифрової платформи [13]:

1. Відкритість. Платформа забезпечує безшовний обмін даними в реальному часі, у тому числі масивами Big Data різними мовами світу; до обробки залучено методи ШІ та механізми відкритих інновацій.

2. Мультистороння взаємодія. Завдяки мульти-сайдній логіці формується «економіка співучасті», що активізує спільні інновації, нові моделі партнерства й потужні мережеві ефекти.

3. Довіра та безпека. У центрі-захист персональних даних і кіберстійкість, що підкріплюються сертифікацією за новими версіями ISO/IEC 27701;

4. Децентралізоване лідерство. Трансформаційний, транзакційний та сервант-підходи дозволяють делегувати рішення й зосередитись на розвитку членів команди.

5. Делокалізація. Команди формуються глобально, поєднуючи різні культурні й професійні ідентичності, що потребує інтеграційних механізмів у середовищі платформи.

6. Самоорганізація через координацію. Гнучкі, agile-орієнтовані структури забезпечують високу адаптивність до турбулентності зовнішнього середовища.

Ключові сервіси платформи включають [14]:

- Аналітико-консультаційний модуль, який фокусується на пріоритезації модернізаційних ініціатив у пасажирському секторі.

- Ініціювання проєктів здійснює оцінку їх доцільності, ранжує за критеріями цінності та виявляє слабкі місця.

- Залучення стейкхолдерів, розбудова експертної спільноти й підтримка партнерської мережі.

- Формування та автоматизація учасників за компетенціями та доступністю.

- Інструменти колаборації, що забезпечують спільну розробку рішень у хмарному середовищі.

- Модуль ресурсного залучення - інтегрує каталоги фінансування й проєктує механізми їхнього освоєння.

- Оптимізація управління портфелем - надає рішення для моніторингу, оцінювання та коригування проєктів у реальному часі.

Запропонований підхід формує цілісну цифрову платформу модернізації пасажирського залізничного комплексу, спираючись на міжнародні стандарти, принципи відкритості та мультисторонньої взаємодії. Сервісна архітектура платформи покликана пришвидшити ухвалення рішень, зміцнити довіру між учасниками й підвищити ефективність управління інфраструктурними проєктами.

Висновки

Використання інструментів діджитал-менеджменту та маркетингу допоможе сформувати більш привабливі умови для підвищення конкурентоспроможності бізнесу в умовах кризи. Україна прискореними темпами входить до числа найбільш цифровізованих країн світу, розвиває цифрові

платформи й інноваційні технології, що відкриває для неї нові можливості. При цьому необхідність цифровізації транспортної системи є одним із ключових напрямків цифрового управління.

У роботі доведено, що в умовах кризи модернізацію пасажирської залізничної інфраструктури доцільно координувати через інтегровану цифрову екосистему. Запропонована платформа виконує дві взаємопов'язані функції: стимулює суспільну підтримку модернізаційних проєктів шляхом прозорого залучення громадськості та підвищує результативність проєктного менеджменту, застосовуючи комплексні інформаційно-комунікаційні рішення, що забезпечують синхронізований обмін даними між усіма зацікавленими сторонами.

Стабільність і продуктивність такої екосистеми гарантуються дотриманням низки базових засад: відкритості даних і програмного коду, мультистейкгольдерності, побудови довірчих механізмів, використання децентралізованої архітектури й принципів делегалізації, а також підтримки самоорганізованих форм координації між учасниками.

З рештою, формування інтегрованої цифрової платформи сприятиме системним перетворенням у галузі пасажирських залізничних перевезень, особливо в умовах кризових викликів. Така платформа створить сприятливе середовище для ефективної взаємодії всіх зацікавлених сторін, спростить доступ до інформаційних ресурсів, пришвидшить управлінські процеси та забезпечить сталість модернізаційних проєктів

CHARKINA T.Yu.^{1*}, MARTSENIUK L.V.², ZADOIA V.O.³

1* Dep. «Economics and Management», Ukrainian State University of Science and Technologies, e-mail: charkina@i.ua, ORCID ID:0000-0001-6202-0910

2 Dep. «Economics and Management», Ukrainian State University of Science and Technologies, e-mail: rwinform1@ukr.net, ORCID ID: 0000-0003-4121-8826

3 Dep. «Economics and Management», Ukrainian State University of Science and Technologies, e-mail: v.a.zadoia@gmail.com. ORCID ID:0000-0001-9408-4978

DIGITAL MANAGEMENT AS A TOOLKIT FOR ANTI-CRISIS ENTERPRISE DEVELOPMENT MANAGEMENT

Purpose. To determine the digital management tools required for anti-crisis business management. To analyse the state of digital technologies in domestic enterprises and substantiate the advantages of digitalisation for business. To provide proposals for the implementation of digital technologies in Ukraine's railway transport under crisis conditions. **Methods.** In order to achieve the stated purpose, the methods of analogy, modelling, comparative analysis, and systems analysis were employed. **Results.** The study examines factors influencing the process of business digitalisation in Ukraine. An analysis of how digitalisation will affect forms of employment up to 2030 is provided. Suggestions are offered regarding the modernisation of passenger railway infrastructure in crisis conditions, aimed at enhancing project management efficiency in Ukraine's rail sector. **Scientific novelty.** It is substantiated that digitalisation is a managerial trend that transforms the realities of company governance and elevates them to a new level. It has been found that, due to the rapid introduction of digitalisation, employment formats will evolve, with remote work, part-time work, project-based work, and freelancing becoming increasingly sought after. The study proposes improving the process of managing the modernisation of railway passenger infrastructure during a crisis by establishing a digital platform. This platform will secure public support for modernisation projects and optimise project management through the implementation of information and communication tools. **Practical significance.** Employing digital management tools, particularly digital platforms, will help create more favourable conditions for business development in crisis situations. The developed model for managing the modernisation of passenger railway infrastructure based on digital technologies, aimed at supporting the implementation of modernisation projects, will contribute to improving the quality of managerial decisions and accelerating their realisation processes.

Keywords: digital - management, crisis management, digitalisation, freelancing, digital platforms, management model for the modernisation of railway passenger transport infrastructure, managerial decisions

REFERENCES

1. Prysiazhniuk, O. F., Kravchuk, I. I., & Misevych, M. A. (2024). Suchasni trendy didzhytalizatsii biznes-menedzhmentu [Modern trends in digitalisation of business management]. *Problemy suchasnykh transformatsii*.

Seriia: ekonomika ta upravlinnia, (12). <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-12-04-03>

2. Netreba, M. M., Shybirina, S. O., & Korolenko, O. B. (n.d.). DIGITAL-menedzhment yak mekhanizm efektyvnosti biznesovykh struktur [Digital management as a mechanism for business efficiency]. *Perspectives*. Available at: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/1649/1647>
3. Hurma. Trendy brendyngu robotodavtsia 2021 [Trends in employer branding 2021]. Available at: <https://hurma.work/blog/trendy-brendyngu-robotodavczya-2021/>
4. TYKYIV. Frilans v Ukraini: perevahy, nedoliky, pravyla hry [Freelance in Ukraine: Pros, cons, and rules]. Available at: <https://tykyiv.com/finances/frilans-pliusi-i-minusi/>
5. Podhorna, V. (2021). Tsyfrovii platformy ta yikhniy vplyv na politychnu sferu [Digital platforms and their impact on the political sphere]. *Problemy politychnoi psykholohii*, 24(1), 301–309. <https://doi.org/10.33120/popp-Vol24-Year2021-81>
6. Ekonomichna Pravda. Yak tsyfrovii platformy transformuiut biznes [How digital platforms transform business]. Available at: <https://epravda.com.ua/tehnologiji/yak-cifrovi-platformi-transformuyut-biznes-805068/>
7. SPEKA Media. Top-10 tsyfrovizovanykh krain - yake mistse posila Ukraina [Top-10 most digitalised countries - Ukraine's position]. Available at: <https://speka.media/top-10-cifrovizovanix-krayin-yake-misce-posila-ukrayina-v5wtrwx>
8. Zadoia, V. O. (2022). Tsyfrovyi potentsial marketynhovoho upravlinnia rozvytkom zaliznychnoho transportu [Digital potential of marketing management in the development of railway transport]. *Efektivna ekonomika*, (11). <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.11>
9. Liashenko, V. I., & Vyshnevskiy, O. S. (2018). Tsyfrova modernizatsiia ekonomiky Ukrainy yak mozhlyvist proryvnoho rozvytku: monohrafiia [Digital modernisation of the Ukrainian economy as an opportunity for breakthrough development]. Kyiv: NAN Ukrainy, *Instytut ekonomiky promyslovosti*.
10. Charkina, T. Yu. (2021). Teoretyko-metodolohichni osnovy formuvannia systemy antykrizovoho upravlinnia pasazhyr'skym kompleksom zaliznychnoho transportu [Theoretical and methodological foundations of forming a crisis management system for the passenger railway complex] (Doctoral dissertation abstract). Kharkiv.
11. Editorial Team. (2024, December 6). Digital twin railway: The future of railway management. Biblus. [accasoftware.com. https://biblus.accasoftware.com/en/digital-twin-railway-the-future-of-railway-management/](https://biblus.accasoftware.com/en/digital-twin-railway-the-future-of-railway-management/).
12. Benz, F., Ullrich, P., Pahl, M., Zepter, D., Mohr, M., Trajkovski, M., Sargeant, R., & Silvestri, P. (2025, January 23). The route to a fully digitized rail system. BCG. <https://www.bcg.com/publications/2025/route-to-a-fully-digitized-rail-system>.
13. Chimenti, G., Hagberg, J., & Araujo, L. (2025). Platforms, infrastructures and the futures of market society. *Journal of Business Research*, 189, 115167. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.115167>
14. Cioffi, J. W., Kenney, M. F., & Zysman, J. (2022). Platform power and regulatory politics: Polanyi for the twenty-first century. *New Political Economy*, 27(5), 820–836. <https://doi.org/10.1080/13563467.2022.2027355>.

Стаття надійшла до редакції: 15.12.2024

Received: 2024.12.15