

DOI: 10.15276/ETR.03.2024.14
 DOI: 10.5281/zenodo.15765103
 UDC: 330.341.1:316.42:005.21:338.124.4
 JEL: O35, J14, O15, M16

ТРАНСФОРМАЦІЯ ІНКЛЮЗИВНИХ ІННОВАЦІЙ: ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ТА СТРУКТУРНІ ЗМІНИ В УМОВАХ СТРАТЕГІЧНИХ ВИКЛИКІВ ФОРС-МАЖОРУ

TRANSFORMATION OF INCLUSIVE INNOVATIONS: DEVELOPMENT DYNAMICS AND STRUCTURAL CHANGES UNDER STRATEGIC FORCE MAJEURE CHALLENGES

Ali Juma Ali Sallam Alnuaimi
 Odesa Polytechnic National University, Odessa, Ukraine
 ORCID: 0000-0002-2987-6001
 Email: alnuaimi33@gmail.com

Received 01.06.2024

Алнуаймі Алі Джума Алі Саллам. Трансформація інклюзивних інновацій: динаміка розвитку та структурні зміни в умовах стратегічних викликів форс-мажору. Оглядова стаття.

Стаття присвячена трансформації інклюзивних інновацій: динаміці розвитку та структурним змінам в умовах стратегічних викликів форс-мажору. Проаналізовано структурні та динамічні зміни створення інклюзивних інновацій. Визначено фокус змін створення інклюзивних інновацій для людей з інвалідністю. Виявлено управлінські виклики інноваційного розвитку в умовах інклюзивної економіки. Відображено українські та міжнародні кейси щодо запровадження інклюзивних інновацій у 2018-2024 рр. Визначено суперечності та виклики, з якими стикаються підприємства, що прагнуть до інклюзивного інноваційного розвитку. Представлено практичні аспекти подолання викликів доведено прикладами (кейсми) з України, Європи та Об'єднаних Арабських Еміратів (ОАЕ) для кожного управлінського підходу.

Ключові слова: інновації, інклюзивні інновації, трансформація, розвиток, компетентності, зміни, стратегічні виклики

Ali Juma Ali Sallam Alnuaimi. Transformation of Inclusive Innovations: Development Dynamics and Structural Changes under Strategic Force Majeure Challenges. Review article.

The article is devoted to the transformation of inclusive innovations, focusing on the dynamics of development and structural changes under strategic force majeure challenges. The study analyzes both structural and dynamic shifts in the creation of inclusive innovations. Particular attention is given to the focus of innovation changes aimed at improving the lives of people with disabilities. The paper identifies key managerial challenges to innovation development within an inclusive economy. Ukrainian and international case studies from 2018 to 2024 are reviewed to illustrate the implementation of inclusive innovations. The article highlights the contradictions and challenges faced by enterprises striving for inclusive and innovation-driven growth. Finally, practical approaches to overcoming these challenges are presented using real-world cases from Ukraine, Europe, and the United Arab Emirates (UAE) for each relevant managerial strategy.

Keywords: innovations, inclusive innovations, transformation, development, competencies, changes, strategic challenges

Глобальні процеси дедалі частіше супроводжуються кризовими явищами, що набувають характеру форс-мажорних обставин: пандемії, воєнні конфлікти, кліматичні катастрофи, економічні шоки. У таких умовах ключового значення набуває здатність інноваційних систем адаптуватися до нових реалій, забезпечуючи як технологічний прорив, так і соціальну інклюзію та стійкість. Інклюзивні інновації як специфічна форма нововведень, спрямованих на розширення доступу до соціальних благ і економічних можливостей, стають інструментом пом'якшення негативних наслідків стратегічних викликів. В той же час трансформація інклюзивних інновацій у кризових умовах супроводжується динамікою їх розвитку та суттєвими структурними зрушеннями, що потребують теоретичного осмислення та практичного аналізу. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю формування адаптивних моделей інноваційної політики, орієнтованої на забезпечення сталого розвитку та соціальної справедливості в умовах підвищеної нестабільності.

Метою статті є аналіз трансформаційних процесів в системі інклюзивних інновацій з урахуванням стратегічних викликів форс-мажорного характеру, виявлення динаміки їх розвитку та структурних змін, а також обґрунтування пріоритетів інноваційної політики в посткризовий період. Для її досягнення варто виконати такі завдання:

- проаналізувати структурні та динамічні зміни створення інклюзивних інновацій;
- визначити фокус змін створення інклюзивних інновацій для людей з інвалідністю;
- виявити управлінські виклики інноваційного розвитку в умовах інклюзивної економіки.

За звітом "Future of Jobs Report 2023" від Всесвітнього економічного форуму (WEF) [1] можна визначити такі ключові структурні та динамічні зміни у створенні інклюзивних інновацій, які вказують на трансформацію підходів до розвитку

інновацій із залученням ширших соціальних груп та врахуванням різноманітності:

а) структурні зміни, що проявляються у зсуві фокусу інновацій від суто технологічного до соціально-технологічного. Компанії дедалі частіше інтегрують цілі соціальної відповідальності, сталого розвитку та інклюзії у свою інноваційну стратегію. Це, зокрема, передбачає інституційне оформлення нових ролей, таких як Diversity & Inclusion Officers, а також впровадження ESG підходів у R&D-політику;

б) динамічні зміни, які виявляються в тому, що інклюзивність стала не просто трендом, а рушієм трансформацій на ринку праці. Так, за прогнозами звіту, попит на фахівців у сферах соціальних послуг, охорони здоров'я, інклюзивної освіти, коучингу та соціального підприємництва демонструє зростання, що стимулює створення інноваційних рішень саме на перетині технологій та соціальної місії;

в) інклюзивні інновації дедалі частіше створюються в межах мультидисциплінарних команд,

що включають представників різних груп – жінок, людей з інвалідністю, молодь, представників креативного сектору тощо. У результаті інновації стають більш адаптованими до потреб суспільства, а розробка рішень спирається на принципи емпатії, доступності та масштабованості;

г) впровадження інклюзивних технологій, зокрема штучного інтелекту, що підтримує людей з вадами слуху, зору чи мобільності, стає пріоритетом у більшості компаній, які беруть участь у глобальних ланцюгах вартості.

Розглянемо їх детальніше. Структурні зміни помітні як:

— переорієнтація на ESG та зелену трансформацію [1]: 80,6% компаній очікують, що застосування екологічних, соціальних та управлінських (ESG) стандартів трансформує їхню діяльність. Це закладає основи для системної інтеграції інклюзивності як частини стратегій сталого розвитку (рис. 1);

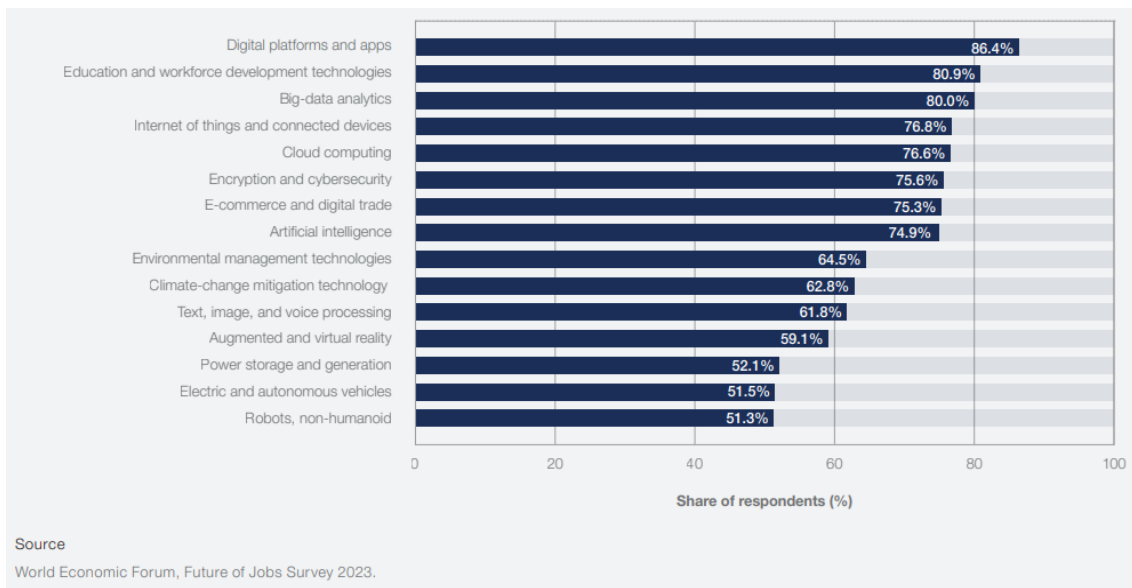


Рисунок 1. Найбільш вірогідні тенди, що сприятимуть трансформації та створенню робочих місць [1]

— пріоритетність інклюзивного доступу до технологій [1]: понад 86% компаній вважають, що розширення цифрового доступу – це ключовий драйвер трансформації. Це створює умови для більш рівного включення соціально вразливих груп у цифрову економіку (див. рис. 1, 2);

розширення можливостей для груп із недостатнім представництвом [1]: більшість компаній включають жінок, молодь до 25 років та людей з інвалідністю до своїх програм DEI (Diversity, Equity & Inclusion). Це вказує на системну структурну зміну на рівні кадрової політики (рис. 2-3).

Динамічні зміни доводять:

— інтенсивна автоматизація з акцентом на інклюзивність [1]: широке впровадження таких технологій, як AI, Big Data, хмарні платформи (75%+ компаній) із очікуваним чистим

приростом робочих місць створює нові форми зайнятості, водночас потребує перекваліфікації персоналу (рис. 4);

— фокус на reskilling/ upskilling [1]: 6 з 10 працівників потребуватимуть навчання до 2027 року. Основні напрямки навчання: аналітичне мислення, лідерство, цифрова грамотність, соціальний вплив – що прямо пов'язано з розвитком інклюзивних інновацій як джерела економічного зростання (рис. 5). Можна припустити, що ринок праці до 2027 року зазнає масштабного зсуву у структурі необхідних компетентностей, що підтверджується як аналітичними даними WEF [1], так прогнозами і оглядами [2-6]. Очікується, що 60% працівників потребуватимуть reskilling або upskilling, що є відповіддю на стрімку автоматизацію, цифровізацію та соціальні виклики.

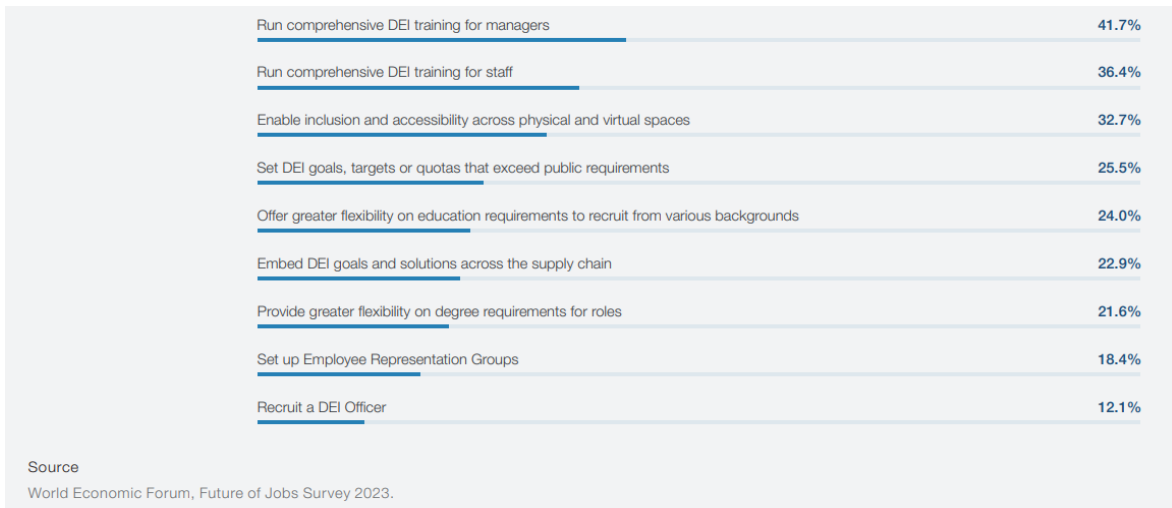


Рисунок 2. Програми різноманітності, рівності та включення (Diversity, Equity and Inclusion – DEI), 2023-2027 роки [1]

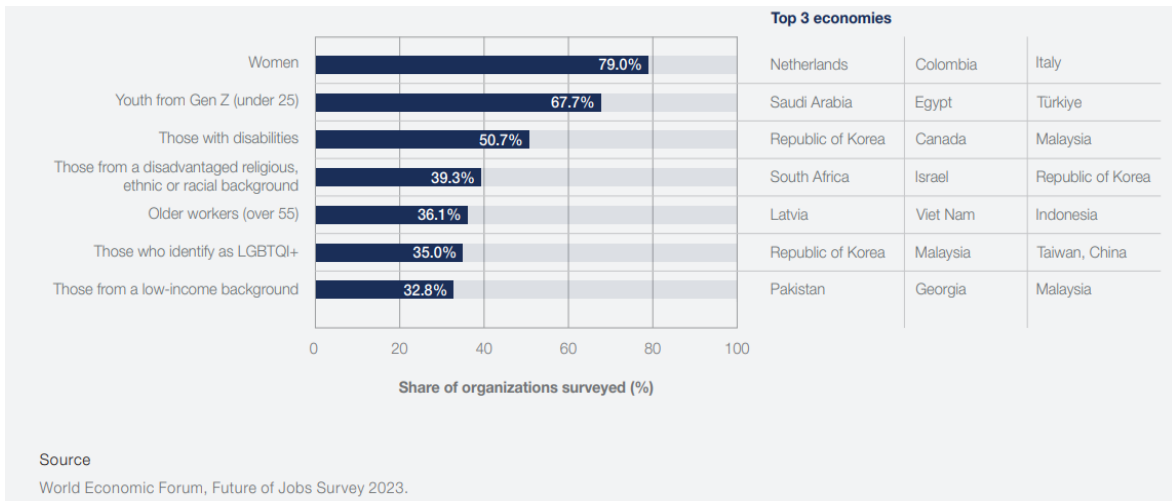


Рисунок 3. Групи пріоритетного спрямування у рамках програм різноманітності, рівності та включення (DEI), 2023-2027 роки [1]

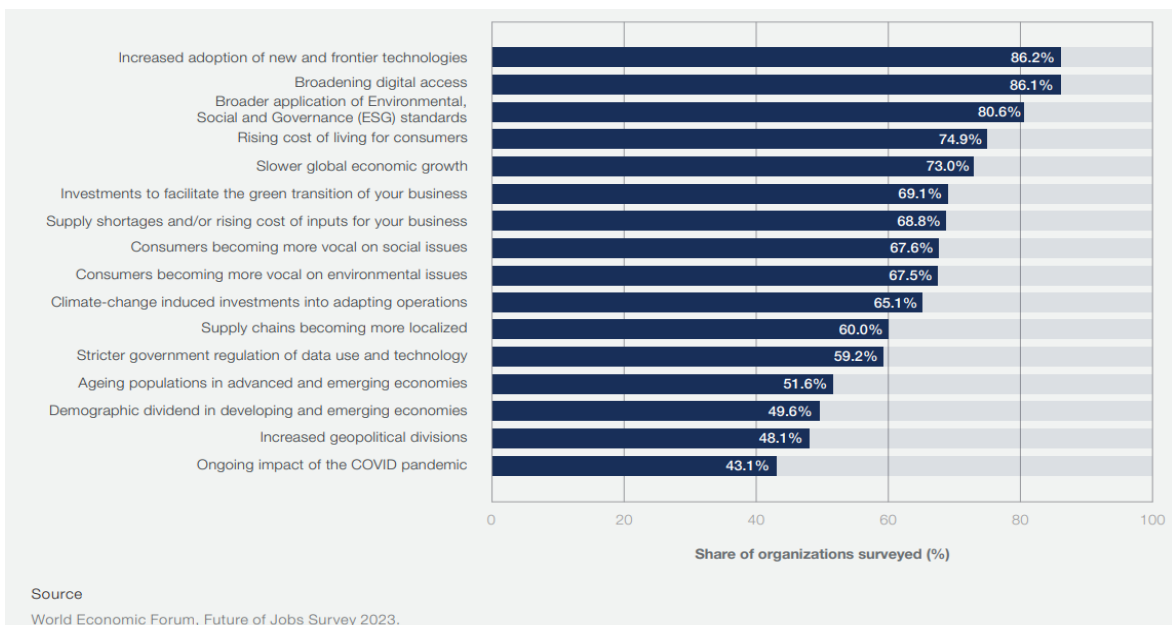


Рисунок 4. Макротренди, що стимулюють трансформацію бізнесу [1]

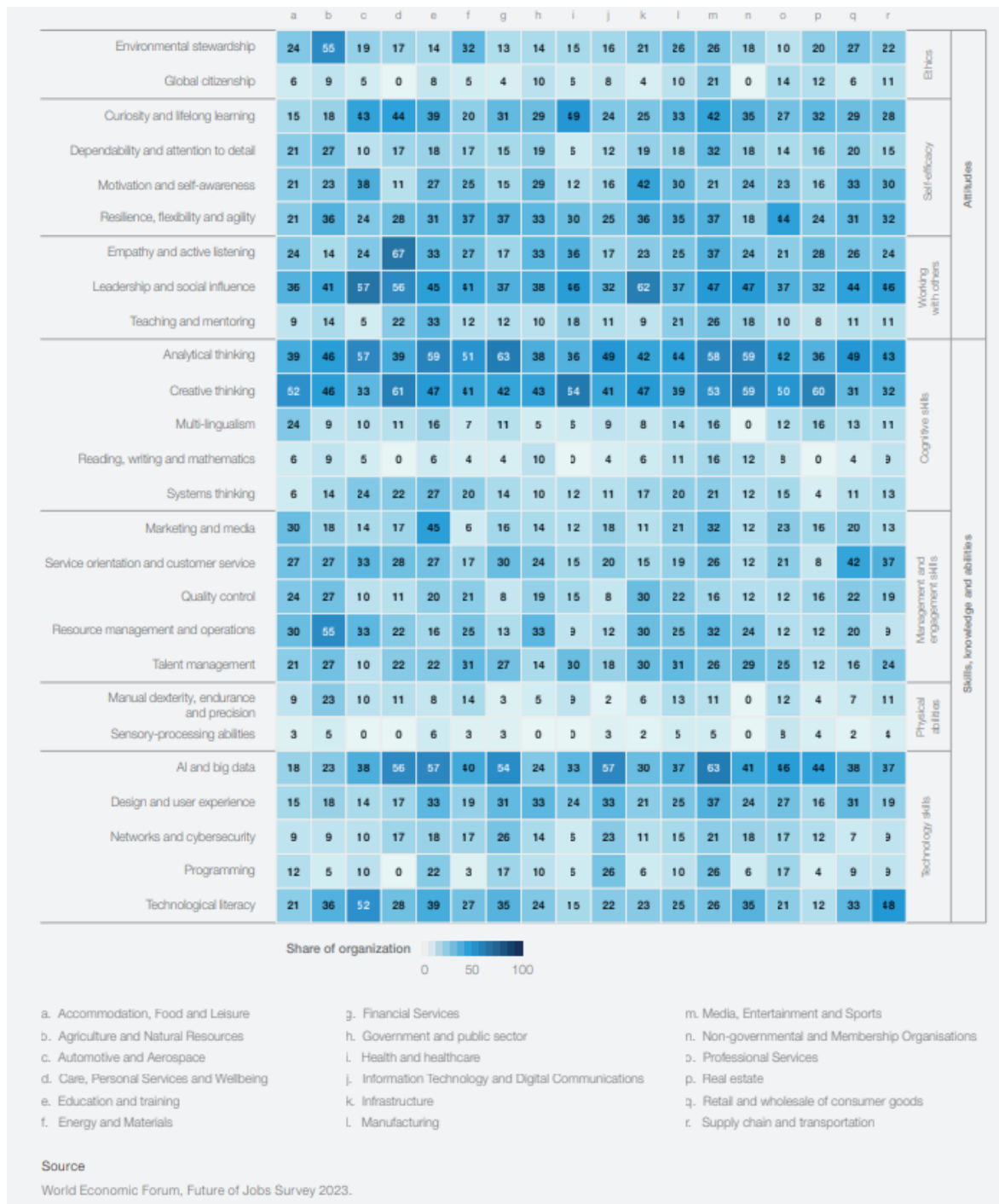


Рисунок 5. Фокус на перекваліфікацію, 2023-2027 роки [1]

Аналітика доводить, що аналітичне мислення, креативність, лідерство, цифрова грамотність та емоційний інтелект є найбільш затребуваними навичками серед усіх секторів економіки (від фінансів і промисловості до охорони здоров'я й державного сектору). Зокрема:

- аналітичне мислення є у топі майже всіх галузей (50–80% компаній);
- лідерство та соціальний вплив – ключове для понад 40% компаній;
- технологічна грамотність є системною потребою в інфраструктурі, телекомунікаціях, освіті;
- емпатія, активне слухання, соціальні навички демонструють зростання попиту на них у сфері догляду, освіти, медіа.

Ці напрями розвитку напряму пов'язані з інклюзивними інноваціями, оскільки формують основу для створення інноваційних продуктів, адаптованих до різних соціальних груп, розвитку лідерства, здатного формувати справедливе інклюзивне середовище, підвищення доступності технологій через цифрову освіту, залучення представників вразливих груп до команд розробки та управління.

- інклюзія як відповідь на виклики демографії та нестачі кадрів [1]: компанії розглядають інклюзивну зайнятість як інструмент протидії нестачі персоналу, особливо в умовах старіння населення та підвищеного попиту на soft skills (рис. 6).

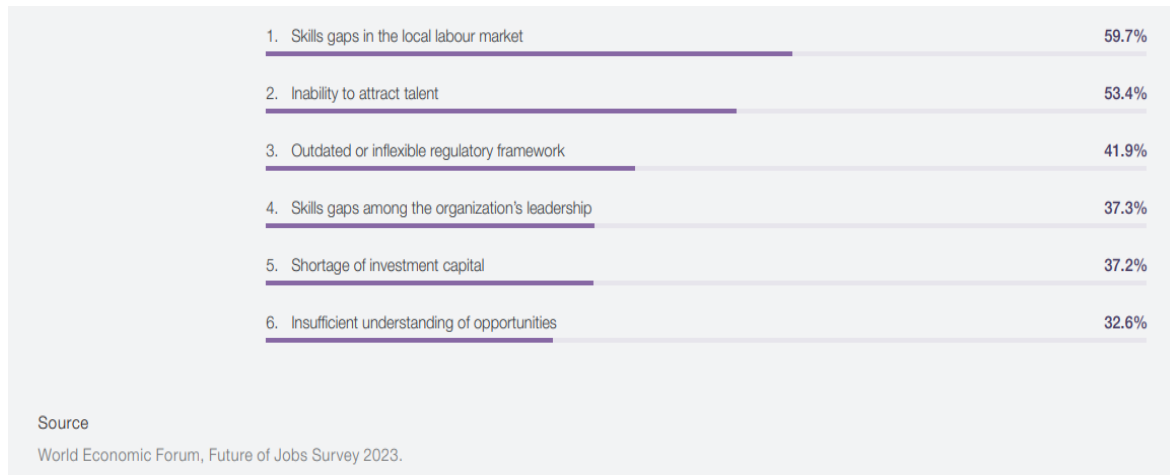


Рисунок 6. Перешкоди для трансформації бізнесу, 2023-2027 роки [1]

Таким чином, і звіт Future of Jobs Report 2023 World Economic Forum [1], і інші дослідження [2-7] фіксують системний перехід до парадигми інклюзивної інноваційності, де ключову роль відіграють не лише технологічні прориви, а й здатність адаптувати ці інновації до потреб широкого кола учасників соціально-економічних процесів суспільства. Знов аргументується раніше зроблений висновок про те, що світовим трендом є

перехід від інклюзивності як соціальної ініціативи до інклюзивних інновацій як економічної стратегії, що сприяє стійкості, технологічному оновленню та соціальній згуртованості. Дані та висновки концептуальних наукових та аналітично-прикладних досліджень підтверджують, що інклюзія в інноваціях – це вже не виняток, а частина нової норми для глобального бізнесу.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика 10-ти популярних e-learning платформ, на основі ресурсу MIQR

Формат платформи	Цільова аудиторія	Головні переваги	Обмеження / ризики
Talent LMS https://www.talentlms.com			
Хмарна LMS для навчання персоналу та клієнтів	Середні компанії	Інтуїтивний інтерфейс, хмарна система, інтерактивний контент	Базовий функціонал, може не підійти для великих організацій
Reteach: https://www.reteach.com			
Хмарна LMS для бізнесу	Середні підприємства	Підтримка Zoom/MS Teams, мультимедійні курси	Обмежена екосистема інтеграцій
Absorb LMS http://www.absorblms.com			
Потужна AI-LMS для компаній	Корпорації	Потужна аналітика, автоматизація, підтримка SCORM/xAPI	Висока ціна, складність налаштувань
SAP Litmos https://www.litmos.com			
корпоративна LMS від SAP	Великі компанії	Інтеграція SAP, масштабованість, бібліотека курсів	Висока вартість, потребує IT-підтримки
Docebo https://www.docebo.com			
Персоналізована платформа для навчання	Підприємства різних розмірів	AI-функції, соціальне навчання, гейміфікація	Може бути надмірним для дрібних компаній
Canvas LMS https://www.instructure.com/canvas			
Універсальна навчальна платформа від Instructure	Освітні установи, корпорації	Навчання "blended", модульна структура	Менше бізнес-функцій, ніж корпоративні платформи
Bridge LMS https://www.getbridge.com			
LMS та платформа розвитку персоналу	СМБ	Орієнтований на розвиток персоналу, простий у використанні	Обмежена кастомізація
SkyPrep https://skyprep.com			
LMS для навчання	Компанії з навчальною культурою	Інтуїтивний редактор, автоматичне повідомлення	Може не підтримувати глибоку аналітику
ILIAS https://www.ilias.de			
Відкрита LMS	Організації, ГЛІД-підприємства	Open-source, висока гнучкість, модульність	Необхідна IT-інфраструктура та підтримка
Moodle https://moodle.org			
Відкрита LMS з підтримкою курсів, плагінів і мобільної версії	Університети, навчальні центри	Безкоштовне рішення, Open-source, велика спільнота	Складний UX/UI, потреба конфігурації

Джерело: складено авторами за матеріалами [8, 9]

Відповідно, це вимагає від підприємств активного адаптування до вказаних структурно-динамічних змін шляхом пошуку й застосування доступних їм механізмів та інструментів впливу для вирішення відповідних завдань. Зокрема, для використання ресурсу та донавчання інклюзивного сегменту персоналу потрібним компетентностям підприємствам сьогодні доступні різноманітні e-learning платформи (табл. 1).

На підставі огляду функціоналу зазначених LMS-платформ можна зробити висновок, що вони відповідають записам систем управління підприємствами, оскільки LMS-платформи як системи управління навчанням дедалі більше орієнтуються на інклюзивність, адаптивність і аналітичну підтримку розвитку персоналу. Більшість платформ (TalentLMS, Absorb LMS, Docebo та SAP Litmos) пропонують можливості для персоналізованого навчання, мобільного доступу, інтеграції з HRM-системами та аналітики прогресу. Це дозволяє підприємствам враховувати індивідуальні потреби працівників різного віку, з різними фізичними можливостями та освітнім бекграундом. Деякі платформи (Canvas, Moodle та ILIAS) мають розвинені механізми доступності (WCAG), підтримку різних мов та інклюзивного дизайну курсів. Інші (Bridge LMS, SkyPrep) акцентують увагу на розвиток soft skills і створення інклюзив-

ної корпоративної культури через постійний зворотний зв'язок та мікронавчання. Можна відзначити, що LMS-платформи еволюціонують від суто навчальних інструментів до стратегічних засобів формування інклюзивного та інноваційно орієнтованого середовища в організації, що робить їх потужним інструментом реалізації політик DEI (Diversity, Equity, Inclusion) на практиці.

Враховуючи наведене, пропонуються такі рекомендації до їх вибору:

а) середнім та малим підприємствам (ТОВ «РЕФ Холод», ТОВ «Експедитор») найкраще підійдуть TalentLMS, Reteach, Bridge LMS, SkyPrep: вони зручні, швидко запускаються, забезпечують підтримку мультимедіа та основних KPI;

б) Open source рішення (ILIAS, Moodle) корисні для технічно обладнаних організацій із ресурсами для підтримки, в них висока гнучкість, але використання платформ потребує ІТ інфраструктури;

в) платформи корпоративного рівня (SAP Litmos, Absorb, Docebo) ідеальні для великих підприємств, але можуть бути дорогими і перевантаженими для малих та середніх.

Динаміку створення інклюзивних інновацій для людей з інвалідністю досліджено за період 2000-2024 рр. (табл. 2).

Таблиця 2. Динаміка створення інклюзивних інновацій для людей з інвалідністю досліджено за період 2000-2024 рр.

Період, роки	Основні характеристики періоду
2000-2010	Початок інклюзивного дискурсу на глобальному рівні. Розвиток спеціалізованих технологій (наприклад, екранні читачі, ортопедичні рішення). Більшість рішень – ізольовані, адаптаційного характеру.
2011-2019	Поширення концепції universal design (універсального дизайну). Масовий вихід інклюзивних продуктів на ринок (Google, Apple, Microsoft інтегрують функції доступності у продукти). Розвиток edtech, fintech, e-health для людей з інвалідністю.
2020-2024	Інтеграція інклюзивності в системи Smart City, Industry 4.0 та цифрового управління підприємствами. Активна участь людей з інвалідністю у створенні інновацій. Використання штучного інтелекту, AR/VR, хмарних рішень.

Джерело: складено авторами за матеріалами [1-6, 10-18]

Можна узагальнити, що розвиток інклюзивних інновацій для людей з інвалідністю демонструє чіткий перехід від ізольованих адаптаційних технологій до системного включення принципів інклюзії у всі етапи створення інновацій. Якщо у 2000–2010 рр. інновації мали вузьке прикладне спрямування, то вже у 2011-2019 рр. почалося масове впровадження принципів універсального дизайну, у 2020-2024 рр. інклюзивність інтегрується у складні цифрові екосистеми (Smart City, Industry 4.0, e-government) із залученням самих людей з інвалідністю як творців інновацій, що свідчить про зрілість підходу та його стратегічну важливість у контексті цифрової трансформації.

Ключові напрями інклюзивних інновацій, які сфокусовано на людях з інвалідністю представлено у табл. 3. Як бачимо, у період 2015-2024 рр. інклюзивні інновації для людей з інвалідністю демонструють перехід від точкових рішень до системної інтеграції у ключові сфери (технології,

мобільність, освіту, охорону здоров'я та зайнятність) з особливо динамічним зростанням після 2020 року внаслідок цифровізації та глобальних кризових викликів.

У ТОП 10 кращих інклюзивних інновацій 2021-го року за добіркою [19] увійшли технологічні та інфраструктурні рішення, освітні ініціативи, соціальні/правозахисні кампанії (табл. 4).

Спільними рисами інклюзивних інновацій, що увійшли у ТОП 10 кращих інклюзивних інновацій 2021-го року, є людиноцентричність, технологічна адаптивність, інклюзивний дизайн, освітній та соціальний ефект, локалізація з потенціалом масштабування. Аргументи на користь цього висновку такі:

а) людиноцентричність, оскільки всі рішення орієнтовані на конкретні потреби людей з інвалідністю, часто створені з участю або на основі досвіду самих користувачів (інклюзивні курси у м. Львів, теплиця у с. Вінниця);

Таблиця 3. Ключові напрями інклюзивних інновацій, які сфокусовано на людях з інвалідністю: огляд за 2015-2024 рр.

Напрямок	Приклади інновацій	Тренд динаміки
Технології доступу	Екранні читачі (NVDA, VoiceOver), голосові інтерфейси, програмні збільшувачі, динамічні клавіатури, адаптивна мова інтерфейсу, тактильні дисплеї.	Стрімке зростання з 2015 року: від індивідуальних рішень до вбудованих у продукти BigTech.
Мобільність та місто	Інклюзивні транспортні платформи (Uber WAV), смарт-містобудування, платформи мобільності для інвалідних візків.	Починаючи з 2018 року – підтримка на рівні держав та муніципалітетів.
Освіта (EdTech)	Онлайн-курси з адаптованими інтерфейсами – адаптація курсів для людей із порушеннями слуху/зору (Prometheus, Coursera, edX).	Різне зростання у період COVID-19, з подальшою інтеграцією в освітні політики.
Охорона здоров'я (e-Health)	Телемедицина для осіб з обмеженою мобільністю, сенсорні гаджети, голосові асистенти для медичної самодіагностики.	Розвиток після 2020 р. внаслідок цифровізації медицини: масове впровадження у 2020–2023 рр.
Інклюзивне робоче місце	Платформи для дистанційної роботи з адаптованими інтерфейсами (Zoom з жестовою мовою, автоматичні субтитри, Microsoft Teams Accessibility Tools).	Поширення під час пандемії COVID-19, з подальшою трансформацією моделей найму.

Джерело: складено авторами за матеріалами [1-6, 10-18]

Таблиця 4. Топ 10 кращих інклюзивних інновацій 2021-го року, сфокусованих на людях з інвалідністю

Назва / Опис ініціативи	Суть рішення	Країна / місто
DAWN Avatar Café	Роботи-офіціанти, якими дистанційно керують люди з інвалідністю	Японія (м.Токіо)
Карта доступності Кривого Рогу	Онлайн-карта з доступними об'єктами для маломобільних груп	Україна (м.Кривий Ріг)
Загальнонаціональна карта доступності Доступно.UA	Мобільний додаток з понад 800 об'єктами й фільтрами доступності	Україна
Додаток McDonald's для перекладу жестової мови	Відеозв'язок із перекладачем жестової мови для співробітників з порушенням слуху	Україна
Недоступна реклама	Соціальна кампанія з табличками у туристичних зонах, які показують недоступність об'єктів	Україна
Курс «Чесно. Коректно. Просто»	Освітній відеокурс на YouTube про інвалідність і соціальну етику	Україна (м.Львів)
Надувний протез руки	Дешевий, легкий, керований надувний протез для ампутантів	США / Китай
Інклюзивна електричка Укрзалізниці	Перший в Україні поїзд з адаптованими вагонами, пандусами та шрифтом Брайля	Україна
Інклюзивна теплиця «Відкриті серця»	Робоче місце для молоді з інвалідністю у селі Дорожнє	Україна (Вінниччина)
Курси для людей з порушенням зору «IYC»	Професійна підготовка, навчання мовам і роботі з ПК для незрячих студентів	Україна (м.Львів)

Джерело: складено авторами за матеріалами [19]

б) технологічна адаптивність, оскільки більшість інновацій використовують сучасні технології: дистанційне керування (DAWN Café), мобільні додатки (карта доступності, перекладач жестової мови), освітні платформи (YouTube-курс, IYC);

в) інклюзивний дизайн, оскільки інновації враховують фізичну доступність (електричка, теплиця), універсальний інтерфейс, можливість використання без спеціального обладнання;

г) освітній та соціальний ефект, оскільки рішення не лише полегшують повсякденне життя, а й сприяють соціалізації, працевлаштуванню, зміні суспільного ставлення до людей з інвалідністю (кампанія «Недоступна реклама»);

д) локалізація з потенціалом масштабування, оскільки більшість ініціатив виникли в окремих

містах або регіонах, але легко масштабуються (карта Кривого Рогу → загальнонаціональна карта, місцева теплиця → модель для соціальних підприємств).

Інклюзивні інноваційні рішення з Топ 10 кращих інклюзивних інновацій 2021-го року згруповано за типом розроблених рішень (табл. 5).

Встановлене, що з 10 інклюзивних інновацій відносяться до: технологічних рішень – розробки 1, 4, 7, освітніх ініціатив – рішення 6, 10, соціальних/правозахисних кампаній – рішення 5, 9, а інфраструктурними є рішення 2, 3, 8 (рис. 7).

Деякі досліджені кейси інклюзивних інновацій, що здійснювалися у період 2018-2024 рр., зведено з врахуванням року їх започаткування у табл. 6.

Таблиця 5. Класифікація 10 інклюзивних інновацій 2021 року за типом розроблених рішень

Назва ініціативи	Тип інклюзивного рішення
DAWN Avatar Café (Японія)	Технологічне / зайнятість
Карта доступності Кривого Рогу	Інформаційне / міське середовище
Загальнонаціональна карта доступності	Інформаційне / цифрове
Додаток McDonald's (переклад жестової мови)	Технологічне / комунікаційне
Недоступна реклама	Соціально-освітнє / правозахисне
Курс «Чесно. Коректно. Просто»	Освітнє / культурне
Надувний протез руки	Технологічне / медичне
Інклюзивна електричка Укрзалізниці	Фізична доступність / інфраструктура
Інклюзивна теплиця «Відкриті серця»	Соціальне підприємництво / зайнятість
Курси для незрячих «УС»	Освітнє / цифрова грамотність

Джерело: складено авторами за матеріалами [19]

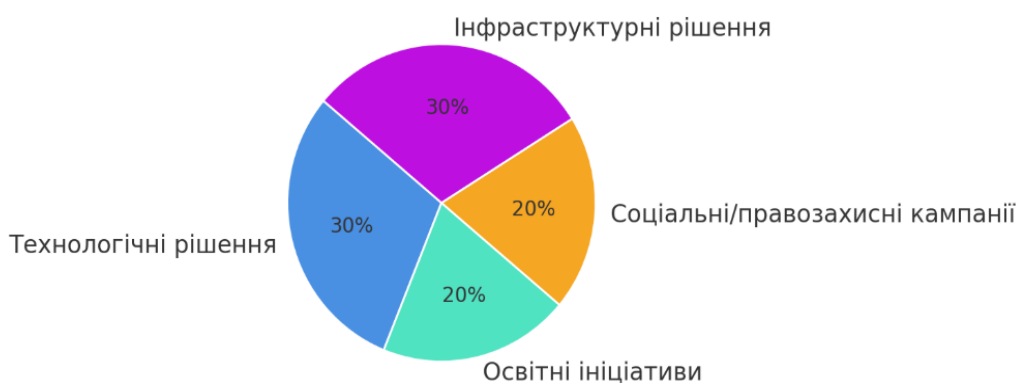


Рисунок 7. Структура інклюзивних інновацій ТОП 2021

Джерело: складено авторами за матеріалами [19]

Таблиця 6. Інклюзивні інновації: деякі українські та міжнародні кейси, 2018-2024 рр.

Компанія / країна	Назва / суть інклюзивної інновації	Рік реалізації	Тип інновації
Європа (Швеція)	Арпен – мобільні додатки з фокусом на доступність	2018–н.ч.	Digital Inclusion
ОАЕ (Дубай)	Sanad Card – електронна картка пілгв в е-сервісах міста	2020	Соціальні послуги + eGov
Нова пошта, Україна	ESG-інтегровані інновації з участю працівників з інвалідністю (роботика, цифрові сервіси)	2020-2024	ESG / корпоративна інклюзивна інновація
Державний ресурс, Україна	Додаток «Дія» з UX-доступністю для людей з інвалідністю	2021-2023	GovTech
ТОВ «РЕФ Холод», Україна	Цифрова IoT-платформа з адаптованим інтерфейсом для інженерів з ОРА	2022-2023	Технологічна (цифрова) + соціальна

Джерело: власна розробка автора

Надамо узагальнений опис інклюзивних інновацій, вказаних у табл. 6. Перша інклюзивна інновація – стартап «Арпен» (Швеція) – зосереджений на створенні мобільних додатків з елементами доступності (voice-інтерфейси, читачі екрану тощо). Його рішення сприяють розширенню цифрових можливостей для маломобільних користувачів у повсякденному житті. Другі інклюзивна інновація – інноваційна електронна картка пілгв «Sanad Card» (ОАЕ) – об'єднує доступ до соціальних послуг, транспорту та e-government. Застосовується для спрощення інтеграції людей з інвалідністю в цифрову інфраструктуру міста. Третя інклюзивна інновація – втілення ESG-стратегії через інклюзивні інновації – полягає у тому, що компанія «Нова пошта» (Україна) впроваджує роботизовані та цифрові рішення з участю інклюзивних команд, підвищуючи

залученість працівників з інвалідністю, ветеранів і ВПО у розробку інноваційних сервісів. Четверта інклюзивна інновація – державна цифрова платформа «Дія» (Україна) реалізує інтерфейсну доступність до послуг для людей з інвалідністю. Вона забезпечує інклюзивний доступ до е-сервісів, що стало зразком для цифрової трансформації публічних послуг. Серед інклюзивних інновацій є кейс ТОВ «Реф Холод» (Україна), інновація якого полягає у створенні цифрової платформи моніторингу обладнання, яка адаптована до потреб працівників з обмеженими фізичними можливостями та надала змогу впровадити дистанційну зайнятість і забезпечити підприємству технологічну інклюзію у виробничому середовищі. Як бачимо, наведені інклюзивні інновації вибірки мають різну масштабність, географічну прив'язку та сферу впливу.

Два українських кейси інклюзивних інновацій мікрорівня надано розгорнуто: кейс 1 – Нова пошта, кейс 2 – ТОВ «РЕФ Холод».

Кейс 2. Інклюзивні інновації ТОВ «Нова пошта» поєднують цифрові рішення, архітектурні стандарти, адаптивне робоче середовище та соціальну відповідальність, що дозволяє підприємству не лише відповідати принципам ESG, а й формувати інноваційно-інклюзивну бізнес-модель, орієнтовану на сталість і рівність. Створена платформа відкритих інновацій NovaTech (2023 р., <https://novaposhta.ua/novatech/>). Реалізується комплекс інклюзивних інновацій, що поєднують технологічні і організаційні рішення для створення доступного та різноманітного середовища для клієнтів і працівників.

Слід відмітити:

- цифрову інклюзію, яку доводять: 1) мобільний застосунок з адаптивним інтерфейсом, що містить функції для людей із порушеннями зору (контрастність, підтримка VoiceOver/ TalkBack, спрощене меню); 2) онлайн-сервіси з доступом до логістичних послуг без потреби звертатися до фізичного відділення, що особливо важливо для людей із обмеженою мобільністю;
- архітектурну доступність, яку доводять: 1) проєктування нових відділень за принципами універсального дизайну, що передбачає наявність пандусів, понижених стійок, кнопок виклику, сенсорних табло; 2) сертифікація відділень на відповідність інклюзивним стандартам, включно з тестуванням доступності людей на візках;

- інновації у сфері інклюзивного працевлаштування, які полягають у: 1) інтеграції працівників з інвалідністю, ветеранів та ВПО у внутрішні команди компанії; 2) використанні адаптивного програмного забезпечення та технологій для підтримки роботи осіб з обмеженими можливостями; 3) дистанційних та гібридних робочих форматах з використанням цифрових платформ (CRM, ERP, хмарні сервіси);

- роботизацію з інклюзивним підходом: відомі кейси залучення IT-фахівців з інвалідністю до розробки або тестування роботизованих систем сортування, що є частиною логістичної інфраструктури;

- спеціалізовані освітні та акселераційні програми, які розраховані на представників вразливих груп: ветеранів, жінок, людей з інвалідністю (як підтримка стартапів і грантових ініціатив).

Ці оцінки значно вплинули на показники аналізу інклюзивної зайнятості та її впливу на інноваційний розвиток ТОВ «Нова пошта», що був заснований на публічних джерелах, ESG-звітах, кейсах участі у програмах інклюзії та відомих ініціативах компанії. Його актуалізовані результати зведено у табл. 7.

Бальна оцінка шести ключових показників інклюзивності ТОВ «Нова пошта» проведена на основі якісного аналізу, відкритих даних, кейсів та ESG-звітів. Шкала оцінювання обрана від 1 до 10 балів, де 10 – найвищий рівень інклюзії. Отримано такі показники (табл. 8).

Таблиця 7. Зведена таблиця оцінки інклюзивності ТОВ «Нова пошта», 2019-2024 рр.

Критерій оцінки	Оцінка / Коментар
Наявність заходів інклюзії	Інклюзія інтегрована в корпоративну політику. Враховано архітектурну та цифрову доступність.
Рівень інклюзивної зайнятості	Оцінка: орієнтовно 15–20% персоналу належить до вразливих категорій (інваліди, ВПО, ветерани).
Доступність середовища	Суб'єктивна оцінка — 9/10. Упроваджено універсальний дизайн у відділеннях і мобільних додатках.
Інклюзивна інноваційна активність	Щорічно 5–6 інновацій розробляються за участю інклюзивних команд або з урахуванням потреб вразливих груп.
Сприйняття внеску різноманіття	Оцінка — 10/10. Керівництво визнає, що різноманітність персоналу сприяє інноваціям.
Визнання інклюзії як чинника інновацій	Інклюзія є елементом ESG-стратегії. Вона розглядається як джерело стійкого розвитку та конкурентних переваг.

Джерело: власна розробка автора

Таблиця 8. Бальна оцінка шести ключових показників інклюзивності ТОВ «Нова пошта», 2024 рр.

Критерій оцінки	Бал (1-10)	Пояснення
Наявність заходів інклюзії	9	Інтегрована політика інклюзії, архітектурна та цифрова доступність, системний підхід.
Рівень інклюзивної зайнятості	8	Оцінка ~15–20% вразливих груп у штаті: хороший рівень, але без публічної статистики.
Доступність середовища	9	Високий рівень адаптації простору й інтерфейсів; не всі старі відділення оновлені.
Інклюзивна інноваційна активність	8	5–6 інновацій на рік з участю вразливих груп: стабільна динаміка, але без масштабування на всю компанію.
Сприйняття внеску різноманіття	10	Декларовано в стратегії як фактор інноваційного росту, комуніковано публічно.
Визнання інклюзії як чинника інновацій	10	Входить до ESG-стратегії, підкріплено практикою акселерації, партнерствами, грантами.

Джерело: власна розробка автора

Можна підсумувати. Що ТОВ «Нова пошта» демонструє: високий рівень включеності вразливих категорій у роботу підприємства; інституційну підтримку інклюзії; поєднання соціальних і технологічних інновацій у єдину бізнес-модель.

Кейс 2. Інклюзивна інновація на ТОВ «РЕФ Холод», що спеціалізується на проектуванні, виробництві та обслуговуванні холодильного обладнання. Суть інклюзивної інновації – впровадження цифрової платформи моніторингу обладнання з адаптованим інтерфейсом для працівників із порушеннями опорно-рухового апарату. Компанія модернізувала систему віддаленого контролю роботи холодильних установок (на базі IoT-технологій), доповнивши її адаптованим візуальним інтерфейсом. Це уможливило роботу фахівців з інженерним профілем, які мають обмежену мобільність, у дистанційному та гібридному форматі зайнятості. Інновацію можна визначити як технологічна (цифрова) та водночас соціальна, оскільки вона поєднує елементи Industry 4.0 та DEI-підходу, демонструючи приклад того, як інклюзивність може стати драйвером цифрової трансформації виробничого підприємства.

Ключові елементи інклюзивності склали:

- а) доступ через адаптоване програмне забезпечення (збільшений шрифт, навігація клавіатурою, мінімум візуальних навантажень);
- б) гнучкий графік роботи та підтримка в онбордингу для осіб із фізичними обмеженнями;
- в) інклюзивне навчання (базовий курс для нових працівників з інвалідністю щодо роботи з моніторинговими модулями).

У результаті її впровадження підвищено ефективність технічної підтримки: час реагування скоротився до 15 хвилин у пікових періодах. Забезпечено зайнятість 2-х працівників з інвалідністю. Покращено корпоративну репутацію: компанія почала отримувати запити на консультації щодо інклюзивного підходу в промисловості.

Відтак, можна дістати висновок, що інклюзивні інновації для людей з інвалідністю еволюціонували від точкових адаптацій до системного підходу, інтегрованого в цифрові технології, дизайн продуктів, міське середовище та корпоративні стратегії. У світі спостерігається перехід від моделі «інновацій для» до моделі «інновацій разом з» людьми з інвалідністю, що відображає зростання їхньої участі як творців інновацій. Цей процес прискорюється завдяки універсальному дизайну, розвитку Smart City, EdTech, eHealth, роботизації, а також підтримці з боку держав, корпорацій та ESG-політик. Україна почала системно підтримувати цифрову інклюзію з 2020 року, проте потенціал інновацій у бізнес-секторі ще недостатньо реалізований.

Узагальнюючи дослідження, можна відзначити, що підприємства, що прагнуть до інклюзивного інноваційного розвитку, стикаються з рядом суперечностей і викликів, серед яких:

- суперечність між ефективністю та інклюзивністю: інтеграція вразливих груп у виробничі процеси потребує додаткових витрат

на адаптацію робочих місць, навчання, створення інклюзивного середовища, що на перших етапах може знижувати загальну ефективність;

- недостатній рівень компетентностей управлінського персоналу: керівники не завжди володіють знаннями щодо управління різноманітними командами або соціальними аспектами інновацій;
- невизначеність інституційного середовища: відсутність чіткої державної підтримки інклюзивного підприємництва, нечіткість критеріїв оцінки інклюзивності, нестача фінансових стимулів;
- опір організаційним змінам: підприємства з усталеними ієрархічними структурами часто не готові до впровадження горизонтальних управлінських практик, необхідних для інклюзивного розвитку.

Практичні аспекти подолання викликів доведено прикладами (кейсами) з України, Європи та Об'єднаних Арабських Еміратів (ОАЕ) для кожного управлінського підходу:

1. Формування інклюзивної стратегії розвитку підприємства [20-22]:

Україна: ТОВ «Нова пошта» (<https://nova-poshta.ua>) впровадила програму «Інклюзивний офіс», яка передбачає адаптацію робочого середовища для співробітників з інвалідністю. Компанія інтегрує соціальні KPI в свою HR-стратегію, підтримує жінок у логістиці та фінансує інклюзивні проекти;

Європа (Німеччина): Deutsche Telekom (<https://www.telekom.de/start>) включає інклюзивність до основної стратегії сталого розвитку. У межах ініціативи «Inclusion@DT» компанія розробляє політики рівного доступу, гендерного балансу та адаптації для співробітників з ментальними порушеннями;

ОАЕ: Dubai Airports реалізувала програму «People of Determination» (<https://u.ae/en/information-and-services/social-affairs/people-of-determination>) для працівників з інвалідністю. Інклюзивна стратегія передбачає створення спеціалізованих робочих місць та навчання лідерів інклюзивного управління.

2. Впровадження моделей гнучкого управління [23-25]:

Україна: IT-компанія SoftServe (<https://www.softserveinc.com/uk-ua>) використовує гнучкі методики управління командами (Agile), зокрема в інклюзивних командах. Формуються міждисциплінарні проектні групи із представниками різних вікових, гендерних і соціальних груп;

Європа (Фінляндія): виробник ліфтів KONE Corporation (<https://www.kone.com>) застосовує agile-підходи у своїх R&D-процесах і водночас реалізує політику соціального включення жінок, молоді та мігрантів у технічні професії;

ОАЕ: Smart Dubai (<https://www.mediaoffice.ae/future/smart-dubai>) – урядова ініціатива, яка працює в режимі гнучких команд для впровадження інноваційних цифрових послуг, у т.ч. з ураху-

ванням потреб людей з інвалідністю та літніх громадян.

3. Інвестиції в розвиток компетентностей персоналу [26-28]:

Україна: Агрохолдинг МХП (<https://mhp.com.ua/ru/pro-kompaniu>) проводить програми навчання для молоді з сільської місцевості, жінок і ветеранів війни. Підприємство інвестує в розвиток м'яких навичок, цифрових компетенцій та підприємницького мислення;

Європа (Франція): L'Oréal (<https://www.loreal.com>) впровадила глобальну освітню платформу для підвищення кваліфікації співробітників, з особливою увагою до груп, що зазвичай стикаються з бар'єрами (жінки в науці, біженці, люди з інвалідністю);

ОАЕ: Abu Dhabi Ports має Академію (<https://www.admacademy.ae>) інновацій та інклюзії, яка надає спеціальні освітні програми для жінок у логістиці, молоді з сільських регіонів, а також людей з обмеженими можливостями.

4. Використання інноваційних технологій для інклюзії [29-31]:

Україна: Prometheus (онлайн-освіта, <https://prometheus.org.ua>) розробив курси для людей з порушеннями слуху та зору з доступом до перекладача жестової мови, субтитрів та адаптованої графіки;

Європа (Іспанія): CaixaBank (<https://www.caixabank.es>) інвестував у інклюзивні фінтех-рішення, включаючи банкомати з голосовим управлінням і онлайн-платформи з адаптивним дизайном для осіб з порушенням зору.

ОАЕ: Dubai Electricity and Water Authority (DEWA, <https://www.dewa.gov.ae>) запровадила інноваційні інтерфейси голосового керування для клієнтів з обмеженнями зору та слуху. Усі сервіси доступні через мобільні додатки з інклюзивною навігацією.

Висновки

Ці кейси демонструють, що інклюзивність у поєднанні з інноваціями не лише можлива, а й ефективна для довгострокового розвитку підприємств.

Проте саме це спричиняє три типи управлінських викликів інноваційного розвитку в контексті інклюзивної економіки для підприємств:

а) організаційні, пов'язані з трансформацією внутрішніх процесів. Щоб підтримати інклюзивні інновації, підприємствам необхідно змінювати підходи до формування команд, адаптувати робоче середовище, забезпечувати нові формати зайнятості (гібридну або дистанційну), а також розробляти політики, які враховують потреби різноманітних груп працівників. Це вимагає оновлення нормативної бази, систем комунікації, і, головне, – культурної трансформації всередині колективу;

б) технологічні, які виникають у процесі впровадження цифрових і технічних рішень, що забезпечують інклюзивність. Підприємства повинні інвестувати в розробку або адаптацію програмного забезпечення, яке відповідає принципам універсального дизайну, гарантувати сумісність із допоміжними технологіями, модернізувати інфраструктуру з урахуванням стандартів доступності. Впровадження таких технологій потребує додаткових фінансових, кадрових і часових ресурсів, особливо у виробничому секторі;

в) стратегічно-кадрові, які пов'язані із підготовкою керівників і фахівців до управління інклюзивними командами. Необхідно формувати нові лідерські компетентності, що охоплюють емоційний інтелект, міжкультурну чутливість, розуміння принципів DEI (diversity, equity, inclusion). Слід впроваджувати системне навчання, менторські програми, переглядати механізми оцінки ефективності персоналу, враховуючи не лише продуктивність, а й рівень командної взаємодії та соціального внеску.

Abstract

Inclusive innovations, as a specific form of innovation aimed at expanding access to social benefits and economic opportunities, are emerging as a key instrument for mitigating the adverse effects of strategic challenges. The relevance of this study lies in the necessity to develop adaptive models of innovation policy that promote sustainable development and social equity in an increasingly unstable global context. The aim of the article is to analyze the transformation processes within the system of inclusive innovations in light of strategic force majeure challenges, to identify the dynamics of their development and structural changes, and to substantiate innovation policy priorities for the post-crisis period. Current structural and dynamic transformations in the creation of inclusive innovations point to a shift in approaches to innovation development that increasingly consider the involvement of broader social groups and embrace diversity. Structural shifts are observed in the redirection of innovation efforts from purely technological solutions toward socio-technological paradigms. Inclusiveness is no longer perceived as a temporary trend but has become a powerful driver of transformation in the labor market. Inclusive innovations are more frequently generated within multidisciplinary teams that include women, persons with disabilities, youth, and representatives of the creative sector. Furthermore, the implementation of inclusive technologies—particularly artificial intelligence supporting people with hearing, visual, or mobility impairments—is gaining prominence among companies integrated into global value chains. Analytical insights confirm that analytical thinking, creativity, leadership, digital literacy, and emotional intelligence are among the most in-demand competencies across various sectors of the economy, including finance, industry, healthcare, and the public sector. A review of learning management systems (LMS) reveals that these platforms are evolving

beyond their initial educational purposes to serve as enterprise-level systems oriented toward inclusiveness, adaptability, and analytical support for human capital development. The development of inclusive innovations for people with disabilities demonstrates a clear transition from isolated adaptive technologies to the systematic integration of inclusivity principles at every stage of innovation creation. However, enterprises striving to achieve inclusive innovation-oriented growth encounter multiple contradictions and challenges. One key tension lies in balancing efficiency with inclusiveness, as integrating vulnerable groups into production processes often requires additional investments in workplace adaptation, staff training, and inclusive environments, which may reduce operational efficiency in the short term. Another challenge is the insufficient level of competence among managerial personnel, who often lack knowledge in managing diverse teams and addressing the social dimensions of innovation. Institutional uncertainty also persists, due to the lack of clear governmental support mechanisms, ambiguous evaluation criteria for inclusiveness, and limited financial incentives. Additionally, organizational resistance to change remains a major obstacle, as enterprises with rigid hierarchical structures are often unprepared to adopt horizontal management practices necessary for inclusive development. These interconnected issues collectively form a complex set of managerial challenges in the context of inclusive economic development. They include the need for internal organizational transformation, the implementation of digital and technological solutions to ensure inclusiveness, and the strategic preparation of leaders and professionals capable of managing diverse and inclusive teams in dynamic innovation ecosystems.

Список літератури:

1. Future of Jobs Report 2023. Insight Report May 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf.
2. Зубченко С.О., Каплан Ю.Б., Тищенко Ю.А. Створення безбар'єрного середовища та соціальна інклюзія: світовий досвід для України : аналіт. доп. / Київ: НІСД, 2020. 24с.
3. Vision 2021. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/strategies-plans-and-visions-untill-2021/vision-2021>.
4. The National Policy for Empowering People of Determination. 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/policies/social-affairs/the-national-policy-for-empowering-people-with-special-needs>.
5. Darwinbox. Strategies to Improve Workplace Diversity and Inclusion in UAE. 2024. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://blog.darwinbox.com/diversity-in-workspace>.
6. Інклюзія та Різноманітність: досвід національних компаній. HRpro. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://hrpro.ua/podii/inklyuziya-ta-riznomanitnist-dosvid-nacjonalnih-kompanij>.
7. Байда В. Людиноцентричність бізнесу: що роблять українські компанії на шляху до інклюзивності та безбар'єрності. RAU. 2024. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://rau.ua/novyni/ljudinocentrichnist-biznesu-shho-robljat-ukrainski-kompanii-na-shljahu-do-inkljuzivnosti-ta-bezbar-iernosti>.
8. Платформи електронного навчання ТОП 12 провайдерів. Mitteldeutsches Institut für Qualifikation und Rekrutierung. MIQR. 2023 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mitteldeutsches-institut.de/uk/платформи-електронного-навчання>.
9. SelectHub. TalentLMS vs Docebo: Compare leading LMS platforms. 2024. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.selecthub.com/learning-management/talentlms-vs-docebo>.
10. Accenture. Driving the Accessibility Advantage. 2020. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.accenture.com/us-en/insights/inclusion-diversity/accessibility-advantage>.
11. G3ict. Smart Cities for All. 2022. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://g3ict.org/publication>.
12. Digital Accessibility Strategy. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. 2021. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://thedigital.gov.ua>.
13. Prometheus. Онлайн-курси для осіб з інвалідністю. 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://prometheus.org.ua>.
14. UN DESA. Disability and Development Report. 2018. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.un.org/development/desa/disabilities>.
15. Technology Trends for Persons with Disabilities. WIPO. 2021. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4573>.
16. Microsoft. Accessibility by Design. 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.microsoft.com/en-us/accessibility>.
17. Smart Dubai. Sanad Card Program. 2020. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.smartdubai.ae/initiatives/sanad-card>.
18. Appen. Inclusive AI and Mobile Solutions. 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://appen.com>.

19. Top-10 інклюзивних рішень 2021 року: найкращі ініціативи українських активістів та іноземні інновації. 2021. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://rubryka.com/article/inclusive-solutions>.
20. Nova Poshta. Інклюзивність як частина корпоративної культури. 2022. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://novaposhta.ua>.
21. Deutsche Telekom. Diversity and Inclusion. 2024. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.telekom.com/en/company/topic-specials/diversity-and-inclusion>.
22. Dubai Airports. People of Determination. 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.dubaairports.ae/people-of-determination>.
23. SoftServe. People-first culture: Diversity & Inclusion at SoftServe. 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.softserveinc.com/en-us>.
24. KONE Corporation. Sustainability Report 2022. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kone.com/en/sustainability>.
25. Smart Dubai. Inclusive Smart Services. 2022. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.smartdubai.ae>.
26. МХП. Корпоративна соціальна відповідальність. 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.mhp.com.ua>.
27. L'Oréal. Diversity and Inclusion at L'Oréal. 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.loreal.com/en/commitments-and-responsibilities/for-the-planet/diversity-and-inclusion>.
28. Abu Dhabi Ports. Innovation and Training Academy. 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.adports.ae>.
29. Prometheus. Безкоштовна онлайн-освіта для всіх. 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://prometheus.org.ua>.
30. CaixaBank. Accessibility and Inclusion Report. 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.caixabank.com>.
31. DEWA. Innovation and Accessibility Initiatives. 2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.dewa.gov.ae>.

References:

1. World Economic Forum. (2023). Future of Jobs Report 2023. Retrieved from: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf [in English].
2. Zubchenko, S.O., Kaplan, Yu.B., & Tyshchenko, Yu.A. (2020). Creating a barrier-free environment and social inclusion: World experience for Ukraine. Kyiv: NISD [in Ukrainian].
3. UAE Government. Vision 2021. Retrieved from: <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/strategies-plans-and-visions-until-2021/vision-2021> [in English].
4. UAE Government. (2023). The National Policy for Empowering People of Determination. Retrieved from: <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/policies/social-affairs/the-national-policy-for-empowering-people-with-special-needs> [in English].
5. Darwinbox. (2024). Strategies to improve workplace diversity and inclusion in UAE. Retrieved from: <https://blog.darwinbox.com/diversity-in-workspace> [in English].
6. HRpro. Inclusion and diversity: Experience of national companies. Retrieved from: <https://hrpro.ua/podii/inklyuziya-ta-riznomanitnist-dosvid-nacjonalnih-kompanij> [in Ukrainian].
7. Baida, V. (2024). Human-centered business: What Ukrainian companies do towards inclusiveness and accessibility. RAU. Retrieved from: <https://rau.ua/novyni/ljudinocentrichnist-biznesu-shho-roblyat-ukrainski-kompanii-na-shljahu-do-inkluzivnosti-ta-bezbar-iernosti> [in Ukrainian].
8. Mitteldeutsches Institut für Qualifikation und Rekrutierung. (2023). E-learning platforms: Top 12 providers. Retrieved from: <https://mitteldeutsches-institut.de/uk/платформи-електронного-навчання> [in Ukrainian].
9. SelectHub. (2024). TalentLMS vs Docebo: Compare leading LMS platforms. Retrieved from: <https://www.selecthub.com/learning-management/talentlms-vs-docebo> [in English].
10. Accenture. (2020). Driving the accessibility advantage. Retrieved from: <https://www.accenture.com/us-en/insights/inclusion-diversity/accessibility-advantage> [in English].
11. G3ict. (2022). Smart Cities for All. Retrieved from: <https://g3ict.org/publication> [in English].
12. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. (2021). Digital Accessibility Strategy. Retrieved from: <https://thedigital.gov.ua> [in Ukrainian].
13. Prometheus. (2023). Online courses for people with disabilities. <https://prometheus.org.ua> [in Ukrainian].
14. United Nations DESA. (2018). Disability and Development Report. Retrieved from: <https://www.un.org/development/desa/disabilities> [in English].
15. World Intellectual Property Organization. (2021). Technology Trends for Persons with Disabilities. Retrieved from: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4573> [in English].

16. Microsoft. (2023). Accessibility by Design. Retrieved from: <https://www.microsoft.com/en-us/accessibility> [in English].
17. Smart Dubai. (2020). Sanad Card Program. Retrieved from: <https://www.smartdubai.ae/initiatives/sanad-card> [in English].
18. Appen. (2023). Inclusive AI and Mobile Solutions. Retrieved from: <https://appen.com> [in English].
19. Rubryka. (2021). Top-10 inclusive solutions of 2021. Retrieved from: <https://rubryka.com/article/inclusive-solutions> [in Ukrainian].
20. Nova Poshta. (2022). Inclusion as part of corporate culture. Retrieved from: <https://novaposhta.ua> [in Ukrainian].
21. Deutsche Telekom. (2024). Diversity and Inclusion. Retrieved from: <https://www.telekom.com/en/company/topic-specials/diversity-and-inclusion> [in English].
22. Dubai Airports. (2023). People of Determination. Retrieved from: <https://www.dubaiairports.ae/people-of-determination> [in English].
23. SoftServe. (2023). People-first culture: Diversity & Inclusion at SoftServe. Retrieved from: <https://www.softserveinc.com/en-us> [in English].
24. KONE Corporation. (2022). Sustainability Report 2022. Retrieved from: <https://www.kone.com/en/sustainability> [in English].
25. Smart Dubai. (2022). Inclusive Smart Services. Retrieved from: <https://www.smartdubai.ae> [in English].
26. MHP. (2023). Corporate social responsibility. Retrieved from: <https://www.mhp.com.ua> [in Ukrainian].
27. L'Oréal. (2023). Diversity and Inclusion at L'Oréal. Retrieved from: <https://www.loreal.com/en/commitments-and-responsibilities/for-the-planet/diversity-and-inclusion/> [in English].
28. Abu Dhabi Ports. (2023). Innovation and Training Academy. Retrieved from: <https://www.adports.ae> [in English].
29. Prometheus. (2023). Free online education for all. Retrieved from: <https://prometheus.org.ua> [in Ukrainian].
30. CaixaBank. (2023). Accessibility and Inclusion Report. Retrieved from: <https://www.caixabank.com> [in English].
31. Dubai Electricity and Water Authority. (2023). Innovation and Accessibility Initiatives. Retrieved from: <https://www.dewa.gov.ae> [in English].

Посилання на статтю:

Алнуаймі Алі Джума Алі Саллам. Трансформація інклюзивних інновацій: динаміка розвитку та структурні зміни в умовах стратегічних викликів форс-мажору / Алнуаймі Алі Джума Алі Саллам // *Економіка: реалії часу*. Науковий журнал. – 2024. – № 3 (73). – С. 141-154. – Режим доступу: <https://economics.net.ua/files/archive/2024/No3/141.pdf>.
DOI: 10.15276/ETR.03.2024.14. DOI: 10.5281/zenodo.15765103.

Reference a Journal Article:

Ali Juma Ali Sallam Alnuaimi. Transformation of Inclusive Innovations: Development Dynamics and Structural Changes under Strategic Force Majeure Challenges / Ali Juma Ali Sallam Alnuaimi // *Economics: time realities. Scientific journal*. – 2024. – № 3 (73). – P. 141-154. – Retrieved from: <https://economics.net.ua/files/archive/2024/No3/141.pdf>.
DOI: 10.15276/ETR.03.2024.14. DOI: 10.5281/zenodo.15765103.



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons "Attribution" 4.0.