

Ганна Давиденко

**ЦИФРОВА ІНКЛЮЗІЯ ТА
ДОСТУПНІСТЬ: СОЦІАЛЬНА
ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ**

Монографія

Вінниця
«ТВОРИ»
2023

УДК:Коди тематичних рубрик НТІ: 15.41.25, 86.37.07, 04.51.54, 04.61.15
Індекс УДК: 316.6, 331.45-056.24, 316.77, 316.62, 378-056
А 90

Рекомендовано рішенням Вченої ради Відокремленого структурного підрозділу закладу вищої освіти «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна» Вінницького соціально-економічного інституту (протокол № 3 від 16 березня 2023 р.)

Рецензенти:

Зарубінська Ірина Борисівна, професор, доктор педагогічних наук, проректор з міжнародного співробітництва і освіти, Національний авіаційний університет, м. Київ.

Шевців Зоя Михайлівна, професор, доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки початкової освіти, Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне

Чайковський Михайло Євгенович, професор, доктор педагогічних наук, заслужений працівник освіти України, директор Відокремленого структурного підрозділу закладу вищої освіти «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна» Хмельницького інституту соціальних технологій, м. Хмельницький.

Давиденко Ганна

А 90 Цифрова інклюзія та доступність: соціальна діджиталізація: монографія \ Ганна Давиденко. Вінниця: ТВОРИ, 2023. 240 с.

ISBN 978-617-552-348-3

DOI: <https://doi.org/10.58521/978-617-552-348-3-2023-236>

Видання розкриває теоретико-методичні засади організації цифрової інклюзії. Проаналізовано державну політику та розроблено методичні рекомендації доступності інформації, представлені в електронно-цифровій формі, для осіб найбільш чутливих соціальних груп. Видання орієнтоване на освітян, фахівців-практиків, науковців, що працюють у сферах соціальних та гуманітарних наук, та для громадських активістів, які беруть участь у створенні соціально привабливого та легкого для сприйняття контенту та програмного забезпечення. Може використовуватися як додаткова література при викладанні дисциплін освітніх програм підготовки фахівців згаданих спеціальностей.

ISBN 978-617-552-348-3

© Г.В. Давиденко, 2023

© Університет «Україна», 2023

Ганна Давиденко (1983 р.н.) – докторка педагогічних наук, професорка, експертка з питань інклюзії. У 2022 році удостоєна іменної стипендії Верховної Ради України на виконання наукового дослідження «Цифрова інклюзія та доступність: соціальна діджиталізація». Як науковиця, займається дослідженням питань навчання та соціалізації осіб з інвалідністю з 2011 року. Авторка більше 120 наукових праць.



Ганна Давиденко займається популяризацією інклюзивної освіти в Україні. Очолює Вінницький інститут Університету «Україна» та раду громадської організації «Соціальна перспектива». Є випускницею багатьох міжнародних програм, зокрема: «Inclusive Practices», експертка з інклюзивної освіти (Грузія), Шауляйський університет (Литва), експертка з соціальної роботи, Програма розвитку лідерського потенціалу університетів / Ukraine Higher Education Leadership Development Programme, Британська Рада (Велика Британія); Програма Державного Департаменту США «Посилення впливу жінок в політиці» (США); Програма «Академія лідерства для розвитку» (Стенфордський університет (США), Центр міжнародного приватного підприємництва (CIFE), Український католицький університет; Postdam University, Germany, Інклюзивна освіта і культурний обмін (Німеччина); Portsmouth University, Великобританія, Інклюзивна освіта у ЗВО (Велика Британія); Міжнародна навчальна програма «Local Political Leaders – Capacitating Women in Politics» (Швеція); «Creative thinking in the special education» (Тель-Авів, Ізраїль); «Power of NFL: Training and Networking Projects (EU «Youth in Action» Programme) (Грузія).

Нагороджена Грамотою Верховної Ради України за значний внесок у розвиток освіти і науки України.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
РОЗДІЛ 1. Цифрова інклюзія та доступність в Україні та світі. Аналіз тенденцій та перешкод.	11
1.1. Історичні аспекти соціальної інклюзії та діджиталі- зації у світі	11
1.2. Інклюзивна освітня інноватика та український досвід впровадження цифрової доступності	34
1.3. Огляд актуальних проєктних ініціатив цифрової доступності, що реалізуються в Україні.	61
Висновки до розділу 1	78
РОЗДІЛ 2. Доступність електронно-цифрової інформації для соціально чутливих груп	80
2.1. Основні принципи цифрової доступності у сучасному світі	80
2.2. Цифрові права, потреби та можливості різних соціально-чутливих груп	110
2.3. Огляд міжнародних практик вебдоступності.	139
Висновки до розділу 2	152
РОЗДІЛ 3. Теоретико-методичні засади організації цифрової доступності в Україні	155
3.1. Доступність спеціальних сервісів та інструментів для громадян з особливими потребами в Україні: реалії та перспективи	155
3.2. Удосконалення стандартів цифрової доступності в Україні.	178
3.3. Методичні рекомендації щодо доступності веб-вмісту.	191
Висновки до Розділу 3	211
ВИСНОВКИ	213
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	217

ПЕРЕДМОВА

У глобалізованому суспільстві актуальною є цифрова інклюзія громадян, яка є безперечною умовою формування громадянського суспільства та суспільства глобальної єдності. Досягнення такого стану суспільства можливе тільки через соціальну діджиталізацію та цифрове залучення всіх громадян, незалежно від їх соціальної, валеологічної чи технологічної чутливості. Це означає тотальне оцифрування та автоматизацію соціальних сервісів для максимально автоматичного технологізованого забезпечення.

Сьогодні стає все більш очевидним та необхідним тотальна цифрова інклюзія громадян у сучасному глобалізованому суспільстві. Якщо на початку нового тисячоліття цифрові технології вважалися важливими інструментами та помічниками для прогресивної людини, то зараз можемо стверджувати про паритетність людських та технологічних ресурсів у всіх сферах суспільної свідомості та практики.

Актуальність вивчення теоретичних та методичних аспектів цифрової доступності, яка в майбутньому приведе до інклюзивного суспільства, пояснюється універсальними функціями сучасних технологій. Цифрові інструменти надають громадянам доступ до величезної кількості інформації, включаючи новини, дослідження, навчальні матеріали, мультимедійний та альтернативний контент. Це допомагає ухвалювати зважені рішення, розширювати кругозір і розвивати навички критичного мислення.

Провідні українські фахівці з інклюзії, такі як А. Колупасва, С. Миронова, О. Таранченко, Г. Давиденко, Н. Назарова, Н. Софій, З. Шевців та інші вже зробили значний внесок у науково-методичні ресурси залучення людей з інвалідністю у ключові аспекти суспільного життя. Наразі назріла нагальна потреба розширити поняття інклюзії та зробити предметом комплексного вивчення принципи, підходи, методи й технології цифрового залучення, яке уявляється головним рушієм проактивної,

людиноцентричної інтеграції суспільства 21 століття.

Сучасне суспільство ставить антропоморфну комунікацію на перше місце як основний фактор суспільно корисної взаємодії й прогресу. Цифрові інструменти дозволяють особистостям спілкуватися та співпрацювати один з одним без обмежень географічних кордонів. Таким чином, цифрові технології стають не тільки засобом особистісної комунікації, але й рушійною силою економічного зростання.

Аналітичні цифрові програми, автоматизовані боти, додатки до соціальних мереж та програми штучного інтелекту створюють перспективні модули діяльності, сприяють створенню нових робочих місць і навіть допомагають підприємцям відчувати економічні можливості та знайти кваліфікований персонал. Окрім того, цифрові технології відкривають нові шляхи участі в політичному процесі, зокрема через соціальні медіа та онлайн-активність, що може сприяти більшій громадянській активності та розвиненій демократії.

Україні, в контексті вищенаведених процесів, притаманна своя специфічна й нагальна актуальність предмету дослідження цієї монографії. Пандемія COVID-19 та військова агресія російської федерації викликали нові виклики для українських освітян, соціологів, політиків та всіх активних членів суспільства. Зараз необхідно згуртуватися, максимально комунікувати й взаємодіяти в цифровому просторі, працювати технологічно й проактивно задля збереження й відновлення матеріальних, духовних і людських ресурсів нашої держави.

Відтак постає потреба в комплексному дослідженні ролі цифрової інклюзії та доступності веб-простору для людей з інвалідністю в Україні. Зокрема, аналіз державної політики та проєктної діяльності мають започаткувати розробку рекомендацій для громадських активістів та представників влади щодо введення до соціальної та інформаційної політики держави нової стратегічної цілі: створення україномовного стандарту з доступності

вебконтенту та цифрової інформації, який розроблений з розумінням потреб людей з інвалідністю різних нозологічних груп, щоб стати нормою творення цифрового контенту для посилення інклюзивності суспільства.

Наразі вже маємо конкретні досягнення в обговорюваній царині в Україні: цифрові технології зробили багато соціальних процесів та благ доступнішими для людей з інвалідністю та інших вразливих верств. Рівень цифровізації сфери послуг в Україні залишається одним із найвищих у Європі навіть в умовах воєнного стану. Водночас сьогодні говорити про інклюзію та діджиталізацію модно, однак часто такі дискурси будуються за принципом піару та економії ресурсів, тоді як реальні потреби та думки безпосередніх споживачів цих послуг – людей з інвалідністю – нехтуються та залишаються поза увагою. Як наслідок – витрачені ресурси на створення контенту та послуг, які є в принципі недоступними для людей з інвалідністю. Прикладом можуть слугувати широке вживання субтитрів замість перекладу на жестову мову, нехтування засобами розмітки вебресурсу чи сторінки, що ускладнює роботу скрінрідерів на таких сайтах. Спостерігаємо також послуговування складним мовленням при написанні інструкцій до використання ресурсів та цифрових серверів; тифлокоментування, яке не виконує своєї функції тощо.

З іншого боку, ми нерідко спостерігаємо ситуацію, коли витрачені ресурси, наявний текстовий матеріал з детальними рекомендаціями та інструкціями, матеріали, поширені для широкого кола бенефіціаріїв, мають мінімальний діджитал та соціальний вплив. Причиною є значна інформаційна перенасиченість часу, у якому ми живемо, і захисна здатність психіки надавати перевагу легшому для сприйняття контенту. Відтак для активного впровадження розроблених норм в практику важливою є легка, приваблива та естетична манера їх подачі і донесення до аудиторії, саме тому в рамках монографії ми послуговуватимемося

інструктивним викладом матеріалу, а подекуди – й елементами науково-популярного стилю, що посилять інформативно-навчальну та практичну цінність.

Не менш важливим є і орієнтація рекомендацій на україномовного споживача. З прийняттям закону про державну мову у сфері обслуговування створення власне україномовного контенту є питанням особливої соціальної значущості. Однак бездумний переклад і перенесення вимог стандартів та рекомендацій, які наразі існують в інших країнах, в україномовне середовище може призвести до викривлення інформації та неефективності пропонувананих рекомендацій.

Отже, потреба в україномовному стандарті з доступності вебконтенту та цифрової інформації, який розроблений з розумінням потреб людей з інвалідністю різних нозологічних груп, сьогодні особливо відчутна. Цей стандарт має бути поданий у привабливій, доступній та естетичній формі, щоб стати нормою творення цифрового контенту – і саме цьому присвячена пропонувана вашій увазі монографія.

Загалом, в основі монографії лежить ідея тотальної цифрової й соціальної інтеграції, яка як віддалена мета може бути досягнута спільними зусиллями усіх суб'єктів освітньої, соціально-політичної та виробничої сфер за умови дотримання чітких принципів, інструкцій та стандартів у їхній суспільно корисній та особистій цифровій діяльності й участі. При цьому максимально ефективно залучення цифрово вразливих груп до реалізації своїх можливостей у діджиталізованому інформаційному просторі може призвести до відносно завершеної, але відкритої для розвитку цифрової сталості людських ресурсів.

Мета цієї монографії триєдина й полягає в теоретико-методологічному висвітленні актуальних перспектив і перешкод на шляху до впровадження цифрової інклюзії в Україні та світі, аналізі особливостей (прав, можливостей та видової специфіки) цифрової доступності соціально чутливих груп населення з тим,

щоб окреслити основні методичні засади й рекомендації для доступності цифрових інструментів, стандартів їх розроблення й імплементації та способів користування в Україні.

Авторка намагалася охарактеризувати світові тенденції та стан справ в Україні щодо цифрової інклюзії та доступності, вивчення потреб людей з різними формами інвалідності у адаптації чи модифікації способів подачі цифрової інформації з метою створення передумов для розробки україномовного варіанту стандарту з доступності вебконтенту та цифрової інформації з розумінням та врахуванням потреб людей з інвалідністю різних нозологічних груп.

Методологія дослідження передбачала використання комплексного кабінетного дослідження із застосуванням методів аналізу, екстраполювання й узагальнення, а також експланаторні методи (формулювання дефініцій, пояснення й систематизація часткових об'єктів дослідження). При цьому основним об'єктом був інклюзивний простір України та світу в процесі його становлення, а предметом дослідження – специфіка доступності суб'єктів інклюзії у найширшому розумінні.

Кабінетне дослідження передбачало вивчення українського законодавства, аналітичних матеріалів та нормативних актів профільних міністерств (Міністерство соціальної політики України, Міністерство цифрової трансформації України, Міністерство освіти та науки України). Також проаналізовано проєкти, що були реалізовані за останні роки громадськими організаціями та компаніями в Україні за підтримки національних і міжнародних донорів.

У процесі аналізу авторка послуговувалась визначенням поняття «особа з інвалідністю» згідно з українським законодавством: особою з інвалідністю є особа зі стійким розладом функцій організму, що при взаємодії із зовнішнім середовищем може призводити до обмеження її життєдіяльності, унаслідок чого держава зобов'язана створити умови для реалізації нею прав на-

рівні з іншими громадянами та забезпечити їй соціальний захист (Стаття 2 Закону України «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні»¹).

Також збір даних для дослідження передбачав знаходження та аналіз відкритих джерел інформації у мережі Інтернет. Пошук здійснювався за ключовими словами на сайтах ResearchGate, Google Scholar, Academia.edu та за допомогою пошуковика Google. Особливістю монографії є те, що в її основу лягли дослідження, практики й досвід переважно зарубіжних науковців, для чого ми використовували метод системного відбору релевантних джерел за ключовими словами з провідних наукометричних баз.

Для розроблення й формулювання конкретних рекомендацій в контексті новоствореного стандарту доступності ДСТУ EN 301 549 (2022) авторка послуговувалася власним багаторічним досвідом та екстраполяцією поширених у міжнародному науково-методичному дискурсі настанов на український інклюзивний простір.

Основне практичне значення монографії полягає в детальній експлікації нових стандартів цифрової доступності, для чого було залучено низку експертів та фахівців відповідних галузей до вироблення єдиних принципів цифрової інклюзії, доступності, цифрового універсального дизайну та максимальне поширення цих принципів серед кола фахівців. При цьому головним орієнтиром є тісна комунікація із людьми з інвалідністю, системний підхід до врахування їхніх можливостей, прав, потреб і перспектив. Чимало думок, викладених у монографії, можуть викликати резонанс із традиційним уявленням про цифрову інклюзію та бути по-різному оціненими, відтак авторка монографії відкрита до дискусії та залишає за собою та читачами право на власну позицію та оцінку.

1 Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні: Закон України від 21.03.1991 №875-ХІІ (зі змінами) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/875-12#Text>.

РОЗДІЛ 1. Цифрова інклюзія та доступність в Україні та світі. Аналіз тенденцій та перешкод

1.1. Історичні аспекти соціальної інклюзії та діджиталізації у світі

Соціальна інклюзія означає процес створення середовища, в якому всі люди можуть брати повну та рівну участь в економічному, соціальному, освітньому та культурному житті своїх громад. Концепція соціального залучення має багату та складну історію, яка розвивалася під впливом широкого спектру політичних, соціальних та економічних факторів.

Про історію інклюзії чимало написано в українському та зарубіжному науковому дискурсі (Колупаєва, 2009; Миронова, 2016; Давиденко, 2015; Лореман, 2010). Ми ж розглянемо загальні віхи інклюзії як соціального включення та інтеграції.

У середні віки соціальна есклюзія (виключення) була масовим і нормальним явищем. Найвиразніше це можна продемонструвати на таких групах людей, як прокажені (фізична ізоляція) та єретики (соціальне відчуження). Вони були повністю виключені із суспільства, яке й так було низькосоціальним і малокомунікативним. Це було досягнуто завдяки мережі сегрегативних закладів, таких як лікарні, в'язниці, лепрозорії, божевільні тощо.

Незважаючи на те, що проказа згодом повністю зникла, образ прокаженого зберігся як стигма й стереотип чужого й «не такого», тому заклади сегрегації збереглися й у період Нового часу. Упродовж кількох століть ці інституції використовувалися для виключення певних осіб, часто в той самий спосіб, що й в середньовіччі. У цій «новій грі» на виключення роль прокаженого грали бідні, бродяги, в'язні, «інакомислячі» та інші «відчужені».

Певні умови для виникнення зародків соціальної інклюзії виникли тільки у 19 столітті. Зазначимо, що в цей час соціальна інтеграція значною мірою визначалася соціальним класом лю-

дини, багатством і статусом. Суспільство було дуже стратифікованим, а соціальна мобільність була обмежена для тих, хто народився в нижчих класах. Вищі верстви суспільства мали доступ до освіти, політичної влади та економічних можливостей, тоді як нижчі класи часто стикалися з бідністю, безробіттям і відсутністю доступу до основних послуг, таких як охорона здоров'я та освіта. Окремою архаїчною цариною залишалося виключення жінок із соціального процесу. Упродовж цього часу були зроблені певні зусилля для усунення соціальної нерівності та покращення соціальної інтеграції. Наприклад, у Європі відбулися соціальні реформаторські рухи, такі як скасування рабства, кріпацтва, надання виборчого права жінкам, уведення обов'язкової освіти для дітей усіх соціальних верств. Також треба зазначити, що остаточне утвердження капіталістичного ладу сформувало умови для зміни традиційних правових та політичних інституцій та структури влади (Allman, 2013).

Зростання індустріалізації також створило нові економічні можливості та соціальну мобільність для деяких верств населення, хоча це також спричинило низку соціальних проблем, таких як міська бідність та експлуатація робітників. Отже, 19 століття було відзначене високим рівнем соціальної нерівності та відчуження, і лише невелика частина населення користувалася справжньою соціальною інтеграцією та перевагами, які прийшли з розквітом капіталізму.

На початку 20-го століття у багатьох частинах світу тривала соціальна стратифікація та нерівність, причому соціальна інтеграція все ще значною мірою визначалася такими факторами, як соціальний клас, раса та стать. Однак у цей період також виникли нові соціальні та політичні рухи, які кинули виклик існуючим стереотипам та прагнули сприяти більшій інклюзії та рівності. Наприклад, рух суфражисток у Великій Британії та США боровся за право жінок голосувати, тоді як рух за громадянські права в США виступав проти расової сегрегації та дискриміна-

ції (Stetson, & McBride, 1997). У Європі піднесення соціалізму та робітничих рухів привели до встановлення прав робітників і покращення умов праці.

На початку 20-го століття також була розроблена нова політика соціального забезпечення (особливо в країнах з більш розвиненою соціальною політикою), яка була спрямована на забезпечення базового рівня соціального захисту та підтримки вразливих груп, насамперед людей похилого віку, хворих та безробітних (Knodel, 2002). Це стало відповіддю на зростаюче визнання того, що соціальна ізоляція та бідність мають негативні соціальні та економічні наслідки для суспільства в цілому. Загалом, незважаючи на те, що соціальна нерівність і відчуження залишалися серйозними проблемами на початку 20 століття, у цей період відбулося значне розгалуження рухів та політичних ініціатив, які прагнули сприяти більшій інтеграції та рівності.

У середині 20-го століття (після Другої світової війни) поняття соціального включення почало більш чітко визначатися та враховуватися в соціальній політиці й міжнародній філософії людських цінностей, які трансформувалися й лібералізувалися в горнилі війни і зазнали розквіту у постмодерністичній культурі. Поступове зростання загального добробуту в Європі та Північній Америці, а також забезпечення широкого спектру соціального захисту та послуг для громадян стали важливими кроками у сприянні соціальній інклюзії в широкому розумінні. У цей час основними рушійними подіями на шляху розбудови інтегрованого суспільства (термін «інклюзія» в теперішньому розумінні поширився пізніше) стало прийняття рамкових документів, серед яких основні – Загальна декларація прав людини (ООН, 1948), Декларація прав дитини (ООН, 1959), а також – Конвенція про боротьбу з дискримінацією в галузі світи (1960).

Наразі, з висоти карколомного 21 століття, ми бачимо: динамічна історія інклюзії в 20-му столітті була відзначена численними зусиллями, спрямованими на пристосування та ін-

теграцію різних груп людей у демократичне суспільство. У Західному світі цей процес інклюзії був модульований кількома факторами: імміграцією, громадянськими правами, соціальною та економічною справедливістю. Одним із перших найважливіших факторів в історії інклюзії Західного світу у 20-му столітті був демографічний «бум» у США на початку 1900-х років, коли американська імміграційна політика була реформована, аби пристосувати більш різноманітне населення іммігрантів до відкритого й багато потенціального американського соціуму.

На нашу думку, досвід США може бути корисним і, певною мірою, рафінованим та інваріантним для наслідування. Він репрезентує динаміку пристосування – адаптації – включення гетероморфних соціальних груп в неокапіталістичне технологізоване суспільство, методичний і практичний досвід якого може бути корисним для нашої країни. У зв'язку з цим, ми звернули увагу на американську традицію тотальної інклюзії, на тлі якої цифрове включення є лише одним із природних та обов'язкових аспектів розвитку людини не залежно від її особливостей та специфічних потреб.

У цьому ракурсі цікавим і фундаментальним видається дослідження Олександри Фейрчайлд, яка оригінально репрезентувала історію інклюзії у 20-му столітті у статті «Політика інклюзії: іммігранти, хвороби, залежність та американська імміграційна політика на світанку і сутінки 20-го століття» на основі глибокого вивчення американського суспільства (Fairchild, 2004). Вона аргументувала, що історія інклюзії у 20-му столітті була сформована кількома ключовими подіями та тенденціями. Одним із найзначніших було зростання імміграції до «Нового світу» – Сполучених Штатів, особливо з Європи та Азії. Цей потік іммігрантів приніс до Америки нові культури, мови та звичаї та призвів до розвитку більш різноманітного та мультикультурного суспільства. Однак цей приплив іммігрантів також призвів до напруженості та конфліктів, оскільки деякі американці розгля-

дали прибулих як загрозу своєму способу життя. Це створило виняткові умови для швидкого розвитку горизонтального демократичного включення усіх можливих верств у соціальне, політичне та економічне життя.

Іншою ключовою тенденцією, яка сформувала історію інклюзії у 20 столітті, був рух за громадянські права. Цей рух, який набув розквіту в 1950-1960-х роках, мав на меті ліквідацію расової дискримінації та сегрегації, а також сприяння рівності та справедливості. Найгострішою боротьбою був рух за громадянські права та включення афроамериканців та інших (на той час) маргіналізованих груп в західному суспільстві.

Він виник в США ще на початку 1900-х років і став періодом значних змін в американській імміграційній політиці. На рубежі століть Сполучені Штати переживали масовий приплив іммігрантів, насамперед з Європи, що викликало занепокоєння щодо впливу імміграції на американське суспільство, включаючи небезпеку поширення хвороб, залежностей та злочинності.

У відповідь на ці занепокоєння уряд США прийняв кілька заходів, спрямованих на контроль і обмеження імміграції. Однією з найбільш важливих із цих стратегій був Закон про імміграцію 1907 року, який встановив систему перевірки та соціального виключення для іммігрантів на основі їхнього здоров'я, кримінального походження та здатності прогодувати себе.

Однак, незважаючи на цю політику, вже в першій половині ХХ ст. також були зроблені спроби сприяти включенню та інтеграції іммігрантів. Одним з найбільш значущих із цих зусиль був рух за право на житло, який мав на меті надання соціальних та освітніх послуг іммігрантам та іншим незахищеним групам. Стихийні поселення пропонували мовні курси, професійну підготовку та інші послуги, покликані допомогти іммігрантам асимілюватися в американському суспільстві.

У середині 1900-х років спостерігався значний прогрес у залученні афроамериканців та інших маргіналізованих груп до

американського суспільства. Рух за громадянські права, який набрав обертів у 1950-х і 1960-х роках, відіграв вирішальну роль у цьому прогресі (Verney, K. (2012)). Він мав на меті ліквідацію расової дискримінації та сегрегації, а також сприяння рівності та справедливості для всіх американців.

Одним із найважливіших досягнень руху за громадянські права було прийняття Закону про громадянські права 1964 року, який забороняв дискримінацію за ознаками раси, кольору шкіри, релігії, статі чи національного походження. Цей знаковий закон став важливим кроком у сприянні інклюзії та інтеграції афроамериканців та інших чутливих груп і меншин. До кінця 1980-х років синергія цих рухів і правових реформ сприяли тому, що різноманітність та інклюзія стали найважливішими цінностями-орієнтирами в західному суспільстві. Цей фокус був модульований такими світовими факторами, як постмодернізм, глобалізація, імміграція та зміна суспільних настроїв.

У 1970-х і 1980-х роках з'явилася концепція соціального відчуження як спосіб підкреслити шляхи маргіналізації окремих осіб і груп, і виключення їх із повноцінної участі в житті суспільства (Peruzzi, 2015). Це призвело до більшої уваги до виявлення та усунення структурних та інституційних бар'єрів, які заважали соціальній інтеграції. Тоді ще протиставлялися сегрегативні й інтегративні концепції, а включення передбачало поміщення людини з інвалідністю у так зване «здорове» середовище з метою адаптації та виживання.

Проте 1980-ті роки принесли значні правові зрушення, особливо в царині захисту прав дітей. Так в цей час було прийнято Конвенцію про права дитини (ООН, 1989). Це договір Організації Об'єднаних Націй, який визначає права дітей віком до 18 років. Конвенція визнає невід'ємну гідність кожної дитини та її право на життя, виживання, розвиток, освіту, захист та участь у прийнятті рішень, які їх стосуються (Assembly, 1989). Деякі з ключових положень Конвенції включають право на ім'я та

громадянство, право на освіту, право на захист від усіх форм насильства, жорстокого поводження, зневаги та експлуатації, а також право висловлювати свою думку та мати повагу до своєї думки з боку інших. Конвенція також вимагає від урядів вживати заходів для захисту та сприяння правам дітей і забезпечувати, аби їхні прогресивні й іманентні інтереси враховувалися при прийнятті будь-яких соціальних, політичних, освітніх та інших рішень. Конвенцію ратифікували майже всі країни світу, що робить її найпоширенішим договором про права людини в історії.

У другій половині 20-го століття поняття соціального відчуження було розширене, щоб охопити ширше коло проблем, включаючи дискримінацію, бідність і нерівність (Lundahl, 2000). У цей час більш інтегральним поняттям стають соціально чутливі групи, які включають не тільки інвалідів, а й осіб, що можуть зазнавати утисків та соціальних незручностей у зв'язку з релігійним, етнокультурним, гендерним статусом тощо. Європейський Союз був важливим гравцем у цьому процесі, сприяючи інклюзивному баченню суспільства, через низку політик та ініціатив. Найбільш значущим документом цього етапу стала «Саламанська декларація про принципи, політику й практичну діяльність в царині освіти осіб з особливими потребами» (ООН, Саламанка, 1994).

У 2000-х роках концепція соціального залучення набула більшого значення в дискурсі міжнародного розвитку, а інвалідність остаточно почала розглядатися в рамках немедичної, а соціальної моделі, де нозологія враховується тільки як першопричина специфічних потреб осіб з особливостями розвитку (Wright, & Stickley, 2013). У цей час Організація Об'єднаних Націй започаткувала Цілі розвитку тисячоліття, які робили акцент на скороченні бідності та сприянні соціальному залученню в низці країн світу (Sachs, & McArthur, 2005). Міжнародні документи цього часу закріплюють все більш загальне поняття інклюзії як загального включення людської різноманітності до спільної соціальної діяльності та комунікації.

У 21-му столітті діджиталізація стає все більш важливою, особливо для економік, що розвиваються, і країн «молодих демократій». Держави, які не в змозі достатньо швидко оцифрувати й робити доступними інформаційні ресурси, послуги та сервіси, стикаються з цифровою нерівністю, що може мати значні економічні та соціальні наслідки. В цей час інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) відіграють вирішальну роль у сприянні економічному розвитку, соціальному добробуту та ефективному управлінню (Jamil, 2020). Цифровий зв'язок, комунікація та взаємодія стають основою економічного та соціального прогресу цивілізованої країни, об'єднуючи людей, уряд і підприємства в режимі реального часу для досягнення сталого розвитку в усіх секторах економіки (Strusani and Hounghbonon, 2020).

У цей час гостро постала проблема тотального залучення різночутливих верств до єдиного інформаційно-комунікаційного процесу. Однак і тепер не всі члени суспільства мають рівний доступ до ІКТ, що призводить до проблеми «цифрового розриву» (Robinson et al., 2020). Цифровий розрив є не лише проблемою недоступності ІКТ, але також пов'язаний із соціально-політичними, економічними та культурними факторами, які впливають на доступ людей до ІКТ або їх здатність ефективно ними користуватися (Reisdorf and Grosejl, 2017).

У відповідь на проблему цифрової нерівності підтримка цифрової інклюзії стала помітною тенденцією в останнє десятиліття, яка є важливою для досягнення сталого розвитку. Науковці усіх галузей об'єдналися в зусиллях забезпечення рівного доступу до Інтернету та технологій, що є необхідним чинником покращення якості життя людей, оскільки забезпечує доступ до корисної інформації та послуг (Ragnedda and Gladkova, 2020). Тепер остаточно стало зрозуміло, що цифрове залучення вимагає впровадження інноваційної та стійкої інфраструктури, яка уможливить працевлаштування для всіх, підтримуватиме циф-

рову економіку та генеруватиме дохід. Відповідно до цього, Європейська комісія планує виділити майже 10 мільярдів євро на цифровий розвиток Європи до 2027 року в рамках нової програми «Цифрова Європа», що становить приблизно 50% збільшення порівняно з періодом програмування 2014-2020.

У контексті історії інклюзії треба розглядати й становлення її філософсько-методичних основ. Першу фундаментальну спробу філософського осмислення проблем соціального виключення знаходимо у книзі «Історія божевілля» Мішеля Фуко (Foucault, 2013). Вона була вперше опублікована в 1961 році й представляла концепцію соціального відчуження – тему, яка домінувала в творчості та політичній діяльності М. Фуко в середині 20-го століття. У книзі розглядається історія та способи відчуження, описаний соціальний діапазон тих, хто піддавався остракізму та ув'язненню через стереотипну «лінію розмежування» між розумом і божевіллям, нормальністю та ненормальністю. На нашу думку, праця М. Фуко представляє фундаментальну зміну історичної методології під впливом «генеалогічної історії» Ніцше та її змінену перспективу, де більше не домінують марксистські поняття класового та соціологічного аналізу суспільства.

Аналіз Фуко базується на складному ансамблі бінарності «виключення / включення» та просторових метафор, що деталізують маргіналізацію, сегрегацію, обмеження та науковий погляд на ці явища. Ця концепція відображає науково-методичний перехід від феноменології до структуралізму і, зрештою, до генеалогії, що призвело до іншого способу виробництва, коли суспільство самовідтворюється через різні системи виключення. Крайніми маркерами та об'єктами вивчення соціального виключення досі залишаються в'язниці та психіатричні лікарні – зони відчуження в суспільстві, які реалізують практики виключення на архітектурному рівні. Тому, згідно М. Фуко, вивчаючи феномен божевілля та пенітенціарності, можна розпізнати глибокі та системні структури соціальної ексклюзії.

У методичному плані соціальну ексклюзію добре вивчати на матеріалі освітньої сегрегації, оскільки освіта для кожної людини стає першим фактором соціальної взаємодії, комунікації та інтеграції. Концепція філософії інклюзивної освіти включає пов'язані поняття: соціальне відчуження, соціальна інтеграція та соціальна справедливість. Соціальне відчуження в контексті освітньої комунікації вперше було представлено у європейському науковому дискурсі в 1970-х роках, зокрема у книзі Рене Ленуара «Les Excluis: Un Francais Sur Dix» («Виключений: один із десяти французів») (Lenoir, 1989). Ленуар визначив соціальне відторгнення як відокремлення громадян від основного суспільства через такі фактори, як інвалідність, психічні захворювання та бідність, що блокують доступ навіть до базової освіти. Він вважав, що ці групи становлять до 10% населення, яке страждає від соціальної ізоляції вже в ранньому віці. На противагу цьому Жюль Кланфер визначив соціальне відчуження як «особисту відповідальність за безвідповідальну поведінку» (Klanfer, 1969). Праці Ж. Кланфера та Р. Ленуара вважаються основоположними документами сучасного дискурсу про відчуження у європейському суспільстві.

Проте наприкінці 1980-х і в 1990-х роках соціальне відторгнення припинило дискусію щодо класової нерівності та перерозподілу доходів як основ соціального виключення. У відповідь на це почала формуватися політика соціального залучення, яка імплементувала більш широкий і цілеспрямований підхід до нужденних, нехтуючи більш вузькими формами нерівності та відкидаючи принципи загального соціального страхування. Дискурс соціальної інтеграції став домінуючим мотивом у політичному житті Європи та центром тяжіння лівоцентристської політики, яка гармоніювала з неоліберальною політикою, особливо у відході від універсального соціального забезпечення. Упродовж 1980-х років цей дискурс і парадигма були прийняті по всій Європі.

Із цього періоду остаточно фіналізується подолання медичної моделі інвалідності як найбільш крайнього й нозологізованого способу оформлення соціального виключення. Свій дискурс соціологи, психологи й освітяни починають із зауваження, що інвалідність часто розглядається через медичну модель, яка наголошує на діагностиці, лікуванні та реабілітації. Хоча цей підхід може бути корисним у вирішенні певних станів здоров'я, він також може призвести до вузького розуміння інвалідності, яке ігнорує соціальні та культурні аспекти інвалідності.

Так, у своїй роботі 1997 року «Деконструкція інвалідності: філософія інклюзії» (1997). Шерон Денфорт і Вільям К. Роудс пропонують новий погляд на інвалідність, який кидає виклик традиційним уявленням про інклюзію та соціальну конструкцію інвалідності. Замість того, щоб розглядати інвалідність як індивідуальну медичну проблему або дефіцит, Денфорт і Роудс стверджують, що інвалідність – це соціальна конструкція, що відображає модуси, через які суспільство не в змозі прийняти та оцінити різноманітність людського досвіду. Вони обґрунтовують, що така формальна й медична за своєю суттю модель неадекватна для розуміння інвалідності, і натомість пропонують соціальну модель, яка акцентує увагу на соціальних бар'єрах, які заважають людям з інвалідністю повноцінно брати участь у житті суспільства.

Отже, соціальна модель інвалідності кінця 20 століття підкреслює: інвалідність не є іманентною рисою людини, а скоріше є продуктом соціального та культурного контексту, в якому люди живуть. Інвалідність – це не те, що існує в тілі чи розумі людини, а радше те, що виникає у результаті взаємодії між людиною та її оточенням. Це означає, що інвалідність – це не об'єктивний факт, який можна виміряти, а радше суб'єктивний досвід, сформований соціальними установками та практикою.

Науковці новітнього часу стверджують, що соціальна модель інвалідності має важливі наслідки для інклюзивної осві-

ти. Замість того, щоб розглядати інвалідність як проблему, яку необхідно вирішити, або недолік, який необхідно виправити, інклюзивна освіта має ґрунтуватися на принципах соціальної справедливості та рівності (Foreman, & Arthur-Kelly, 2017). Це означає створення середовища, яке є доступним, привітним і сприятливим для всіх учнів, незалежно від їхніх здібностей. Інклюзивна освіта також має передбачати відданість різноманітності та справедливості, визнання та оцінку унікального внеску, який люди з інвалідністю вносять у класну кімнату та суспільство загалом.

Загалом, у кінці ХХ – на початку ХХІ століття розгортається потужна критика традиційних уявлень про інвалідність і забезпечується переконливе бачення більш інклюзивного та справедливого суспільства. Деконструюючи інвалідність як соціальну структуру, автори закликають нас переосмислити наші уявлення про те, що означає бути людиною, і створити світ, який справді буде доступним для всіх.

Деконструкція інвалідності стала стрижневим соціально-культурним процесом на шляху до тотальної інклюзії, у тому числі й цифрової. Цьому посприяла паранаукова методологія постмодернізму та його розширений неоліберальний світогляд з прийняттям мультимодальних життєвих стилів і станів людини.

Постмодернізм – це широкий філософський і культурний рух, що виник наприкінці 20 століття і який зробив величезний вплив на свідомість сучасної пересічної людини. Він характеризується відмовою від великих наративів і метанаративів модернізму та скептицизмом щодо тверджень об'єктивної істини. Постмодернізм підкреслює важливість мови, дискурсу та відносин влади у формуванні нашого розуміння світу. Це особливо стосується галузі досліджень інвалідності, де протягом тривалого часу домінувала медична модель, яка розглядає інвалідність як індивідуальну патологію чи дефект.

Постмодерністи стверджують, що інвалідність – це не об'єк-

тивний факт, а скоріше соціально сконструйована ідентичність, сформована домінуючими культурними нарративами та дискурсами. Це означає, що інвалідність – це не фізичний стан, а радше продукт соціального та культурного контексту, в якому вона знаходиться (Fawcett, 1996). Наприклад, людина з фізичними порушеннями може мати інвалідність лише тоді, коли вона стикається з бар'єрами в середовищі, які заважають їй повноцінно брати участь у житті суспільства. Постмодерністи також стверджують, що не існує об'єктивного стандарту для вимірювання інвалідності, і що концепція інвалідності є за своєю суттю суб'єктивною та реляційною.

Одним із ключових внесків постмодернізму у сферу досліджень інвалідності став наголос на важливості різноманітності та відмінності. Постмодерністи відкидають ідею нормативного тіла чи розуму, натомість стверджуючи, що різноманітність і відмінність є важливими для здорового та енергійного суспільства. Це означає, що інвалідність не повинна розглядатися як проблема, яку необхідно вирішити, або дефіцит, який необхідно виправити, а скоріше як цінний і невід'ємний аспект людської різноманітності.

Постмодернізм також мав значний вплив на сферу активізму інвалідів та соціально чутливих груп. Постмодерністи наголошують на важливості соціальної справедливості та справедливості природної. Це призвело до більшої уваги до необхідності структурних змін у суспільстві, аби усунути бар'єри, які заважають людям з інвалідністю або надмірною соціальною чутливістю брати повну участь у всіх аспектах життя. Активісти цієї сфери прийняли максимально широкий соціальний і політичний підхід, який наголошує на необхідності колективних дій і важливості кинути виклик домінуючим положенням урядів, які бачать суспільство дискретним і стратифікованим (Shildrick, 2019).

Щодо постмодернізму й інклюзії можна зробити проміжний висновок: постмодернізм мав значний вплив на розуміння інва-

лідності й соціальної чутливості, кинувши виклик традиційним медичним моделям і соціальним стереотипам, сприяючи більш інклюзивному та різноманітному суспільству. Наголошуючи на важливості мови, дискурсу та відносин між людиною і соціумом (владою, інституціями), постмодернізм допоміг деконструювати домінуючі культурні наративи, які стигматизують та маргіналізують людей з інвалідністю та особливими потребами. Це призвело до більшого визнання соціальних і культурних аспектів інвалідності та більшої уваги до соціальної справедливості та справедливості в активних діях інвалідів. Оскільки ми продовжуємо розвивати нове розуміння інвалідності та соціальної чутливості, вплив постмодернізму, ймовірно, залишатиметься ключовим фактором у формуванні нашого мислення та наших зусиль зі створення більш інклюзивного та справедливого суспільства.

На нашу думку, концепція інклюзивної освіти має бути провідною і первинною в соціальному, цифровому, проактивно-практичному й комунікативному залученні людей з різноманітними особливостями й потребами, оскільки освіта (домашня, дошкільна, початкова шкільна тощо) є першою соціальною можливістю в житті кожної людини.

Інклюзивна освіта – це концепція, яка ґрунтується на ідеї, що кожна дитина з ансамблем своїх персональних можливостей та обмежень має бути залученою в особистий та колективний пізнавально-розвивальний процес, і що звичайна школа зобов'язана приймати всіх дітей. Цей принцип був закріплений у міжнародному праві, зокрема в Конвенції про права дитини (КПД), Конвенції про боротьбу з дискримінацією в освіті, Саламанкській декларації ЮНЕСКО та Конвенції про права людей з інвалідністю. Інклюзивна освіта – це не лише обслуговування дітей з особливими освітніми потребами, це також реформа, яка підтримує та вітає різноманітність серед усіх учнів, студентів і дорослих, які самонавчаються впродовж життя. Інклюзивна

освіта розглядається як засіб усунення відчуження, яке виникає через негативне ставлення та відсутність реакції на розмаїття раси, соціального класу, етнічного походження, мови, релігії, статі, сексуальної орієнтації та здібностей.

Так, Ніколас Бернетт, помічник генерального директора ЮНЕСКО з питань освіти, вважає соціальну інтеграцію політикою та стратегією боротьби з різноманітністю, досягнення соціальної справедливості та сприяння навчанню впродовж життя. Він вважає, що інклюзивна освіта – *це стратегія та процес, який передбачає трансформацію шкіл, щоб вони могли обслуговувати всіх дітей і надавати можливості для навчання всій молоді та дорослим*. Ця ключова теза була проголошена в рамках стратегії розвитку й забезпечення інклюзивної та справедливої якісної освіти та сприяння можливостям навчання протягом усього життя для всіх до 2030 року (Burnett, 2016).

Отже, цифрова інклюзія (особливо для молодого покоління) на перших етапах життя можлива тільки в контексті інклюзивної освіти. Тобто, інклюзивна освіта є однією з головних платформ глобальної реформи освіти. Це центральна ідея в прагненні ООН до «Освіти для всіх», заснованої на активізації участі та навчання не тільки маргіналізованих учнів, а й дітей та молоді, які в будь-якому випадку мають персональні освітні, психологічні чи соціальні особливості. Хоча існує величезна кількість літератури, яка описує історію спеціальної освіти та інклюзивної освіти як у принципах, так і на практиці, поняття та основоположні принципи інклюзивної освіти міцно закріплені в міжнародному праві прав людини як належні до права на освіту та як фундаментальні право, від якого залежать інші права.

Хоча ми надалі розглядатимемо аспекти цифрової інклюзії для усіх соціально чутливих груп, все ж після проведення системного аналізу релевантної літератури ми бачимо, що інвалідність в традиційному розумінні є центральною й найбільш чутливою зоною соціального, комунікативного та цифрового відчуження

(Watling, 2011; Polat, 2012; Scholz, Yalcin, & Priestley, 2017). Тут важливо відзначити, що сучасний рух за права людей з інвалідністю та дискурс досліджень інвалідності й соціальної чутливості ефективно кинули виклик тому, що раніше *інвалідність історично відігравала центральну роль, позначаючи відмінність і виправдовуючи дискримінацію та сегрегацію серед інших підпорядкованих груп* (Scholz, Yalcin, & Priestley, 2017, р. 2). Мета цього руху полягає в тому, щоб викрити те, як інвалідність функціонує як культурний знак неповноцінності, і спиратися на критичний і постмодерністський дискурс у культурології, фемінізмі, а також расових, етнічних та гендерних дослідженнях.

На жаль, ми маємо низку правових небезпек та обмежень: необхідно розуміти, що юридична та моральна легітимність інклюзивної освіти та прав людей з особливими потребами досі блокується низкою судових справ або ґрунтується на більш широких традиційних положеннях міжнародного права та деклараціях середини 20 століття. Тому існує потреба в новій комунітарній теорії прав людей з інвалідністю на освіту, яка ґрунтується на ролі освіти в демократичному суспільстві. Останнє вимагає за схемою «знизу – догори», щоб комунітарна відкрита цифрова школа, як і спільнота, в якій вона живе, була інклюзивною.

Наразі можна стверджувати, що тотальна (повна) інклюзія, а насправді – повна соціальна взаємоінтеграція стала новою горизонтальною парадигмою соціальної політики 21 століття. Ця парадигма розпочинається з дослідження концепції соціальної інтеграції та її зв'язку з розвитком. Її апологети стверджують, що соціальна інтеграція є важливою для сталого та справедливого розвитку, оскільки вона забезпечує всім людям доступ до можливостей та переваг економічного зростання. Вони також відзначають, що соціальна інтеграція часто нехтується традиційною політикою розвитку, яка надає пріоритет перш за все персональній соціальній інтегрованості та участі в економічному зростанні.

Це має ключове значення для країн з невеликим досвідом демократії та розвинутого капіталізму / постіндустріалізму. Так, у статті «Дослідницька та інноваційна політика для соціального залучення: можливість для країн, що розвиваються» Р. Ароцени та Дж. Сутца (2012) обговорюється важливість досліджень та інноваційної політики для сприяння соціальному залученню в країнах, що розвиваються. Автори стверджують, що традиційні підходи до розвитку, які зосереджені виключно на економічному зростанні та ринковій політиці, недостатні для вирішення проблем соціального відчуження та нерівності. Натомість вони припускають, що інвестиції в дослідження та інновації можуть призвести до більш інклюзивного розвитку шляхом створення нових знань і технологій, які можуть принести користь маргіналізованим громадам.

Для України це є визначальним, адже зараз, в умовах війни (підвищеної чутливості, іміджетворення й інтеграції в апікальний цивілізаційний контекст), зростає роль наукових досліджень, соціальних рефлексій та засвоєння інновацій у просуванні повної інтеграції для виходу з усіх можливих маргіналізованих ніш. Тепер для нас, українців очевидно, що актуальні дослідження та інновації можуть генерувати нові знання та технології, які можуть принести користь маргіналізованим громадам, а інвестиції в ці сфери можуть допомогти скоротити прірву між «заможними» та «незаможними» в широкому розумінні слова.

Для нашого розвитку також важливим є те, що західноєвропейські науковці наразі все частіше обговорюють інклюзивні проблеми, з якими стикаються країни, що розвиваються. В цьому контексті ми бачимо: наразі наявні численні проблеми у впровадженні наукової та інноваційної політики для соціальної інтеграції. Серед них – обмежене фінансування та ресурси, брак інфраструктури та досвіду, а також політичні та інституційні бар'єри. Незважаючи на ці проблеми, ми усвідомлюємо: Україна як молода демократична країна, що розвивається, має

унікальну можливість скористатися новими технологіями та глобальними мережами для сприяння інклюзивному розвитку.

Про це свідчать численні дослідження про важливість реформування соціальної політики та впровадження інновацій для сприяння соціальному залученню в країнах, що перебувають на перехідному етапі до демократично-ліберального суспільства. Так, науковці стверджують, що традиційні підходи до розвитку, які зосереджуються виключно на економічному зростанні, недостатні для вирішення проблем соціального відторгнення та нерівності. Натомість інвестиції в дослідження та інновації можуть генерувати нові знання та технології, які принесуть користь маргіналізованим громадам і допоможуть усунути прірву між тими, хто має, і тими, хто не має блага і доступ (Arocena, & Sutz, 2012). Незважаючи на те, що країни, що розвиваються, безперечно мають проблеми в реалізації цієї політики, сучасні науковці вважають, що потенційні переваги інклюзивного розвитку становлять основний атракторний потенціал розвитку суспільства, яке явно й інтуїтивно прямує до тотальної інклюзії й інтеграції.

У попередньому дискурсі ми вже писали про окремі міжнародні правові документи, які стали основою для перегляду й врегулювання проблем інтеграції різночутливих груп у сучасний інформаційний соціум, проте правовим ядром власне інклюзії та забезпечення цифрових прав є профільні міжнародні акти, декларації та конвенції про права інвалідів. Системно-методичний аналіз міжнародної документації з часів Другої світової війни і дотепер показав, що найбільш практичні імплементаційно-регулятивні аспекти включення осіб з інвалідністю (у традиційній номенклатурі – осіб з особливими потребами або обмеженими можливостями) представлено у нижчеподаних документах, які досі не втратили свого значення:

1. Загальна декларація прав людини – це документ, прийнятий Генеральною Асамблеєю Організації Об'єднаних Націй у 1948 році. У ньому встановлюються основні права та свободи

людини, на які мають право всі люди, включно з правами людей з інвалідністю.

2. Міжнародний пакт про громадянські та політичні права (1966) – це міжнародний договір, який визначає громадянські та політичні права осіб. Вона визнає право всіх людей, у тому числі осіб з інвалідністю, на рівний захист перед законом і право бути вільними від дискримінації.

3. Міжнародний пакт про економічні, соціальні та культурні права (1966). Це – міжнародний договір, який визнає економічні, соціальні та культурні права людей. Він проголошує однакове право всіх людей, у тому числі людей з інвалідністю, на працю, освіту, охорону здоров'я та соціальне забезпечення.

4. Всесвітня програма дій щодо людей з інвалідністю, прийнята Генеральною Асамблеєю Організації Об'єднаних Націй у 1982 році, окреслює план сприяння повній і рівноправній участі людей з інвалідністю в житті суспільства.

5. Конвенція Організації Об'єднаних Націй про права людей з інвалідністю (2007). Це – міжнародний договір про права людини, який визначає права людей з інвалідністю та окреслює зобов'язання держав-учасниць щодо заохочення, захисту та забезпечення цих прав.

6. Інчхонська стратегія, прийнята Економічною та соціальною комісією для Азії та Тихого океану ООН у 2012 році, забезпечує основу для покращення життя людей з інвалідністю в Азійсько-Тихоокеанському регіоні. Але її зміст має практичне й ідеологічне значення для всіх посттоталітарних та постколоніальних країн у світлі права на добробут і сталий розвиток в контексті інтегрованого суспільства.

7. Марракеська угода про спрощення доступу до опублікованих творів для сліпих, осіб із вадами зору чи іншими вадами читання, ухвалена Всесвітньою організацією інтелектуальної власності у 2013 році, спрямована на розширення доступу до опублікованих робіт для людей з інвалідністю читання, дозво-

ляючи для створення та розповсюдження примірників у доступному форматі. Це лише деякі приклади з багатьох міжнародних документів, які регулюють інклюзію людей з інвалідністю.

Сьогодні концепція соціальної інтеграції продовжує розвиватися зі зростаючим визнанням важливості сприяння справедливості та різноманітності в усіх аспектах соціального, економічного та політичного життя. Багато країн розробили політику та ініціативи, спрямовані на сприяння соціальному залученню, тому зростає визнання необхідності більш цілісного та комплексного підходу до цього питання. Незважаючи на виклики, які залишаються, постійна еволюція цієї концепції свідчить про те, що наразі складаються всі умови для створення більш інклюзивного, інтегрованого й справедливого «світу для всіх».

Інклюзія як загальний феномен інтеграції суспільства, членами якого є суб'єкти з різними можливостями, потребами та соціальною чутливістю включає цифрову доступність як найголовніший, а для багатьох людей – єдино можливий спосіб комунікації, соціалізації, освіти й інтеграції в соціум загалом.

Цифрова доступність (цифрова інклюзія) означає здатність людей з інвалідністю (а також осіб, які належать до соціально чутливих груп) отримувати доступ і використовувати цифрові технології та послуги нарівні з іншими (Fang, 2002). Концепція цифрової доступності сформувалася у відповідь на потребу забезпечити, щоб усі люди, незалежно від їхніх здібностей, могли повною мірою брати участь у цифровому світі.

На початку існування Інтернету цифрова доступність не була головною проблемою. Більшість вебсайтів були текстовими і не вимагали складної взаємодії. Однак, оскільки Інтернет став більш інтерактивним і багатим на мультимедіа, стало зрозуміло, що багато людей з інвалідністю не можуть повноцінно отримати доступ до цифрових технологій або використовувати їх. У 1990-х роках Консорціум Всесвітньої павутини (World Wide Web Consortium) почав розробляти перші рекомендації щодо

доступності вебсайтів, відомі як Рекомендації щодо доступності вебконтенту (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG) (Brooks, 2010). Ці рекомендації забезпечили розробникам основу для забезпечення того, щоб їхні вебсайти та цифровий вміст були доступними для людей з інвалідністю.

У 2000-х роках концепція цифрової доступності вийшла за межі веб-доступності й охопила ширший спектр цифрових технологій, таких як мобільні пристрої, програмні додатки та цифрові медіа. Консорціум Всесвітньої павутини продовжував розвивати та вдосконалювати свої рекомендації, і провідні держави почали розробляти закони та правила, які вимагають цифрової доступності (Gangadharan, 2012). У останні роки зростає визнання важливості цифрової доступності для сприяння інклюзії та справедливості. Багато організацій, включаючи уряди, підприємства та некомерційні організації, доклали зусиль, щоб забезпечити доступність своїх цифрових технологій і послуг для людей з інвалідністю.

У цей час відбуваються відкриті дискусії та обговорення щодо визнання права на цифрову доступність і просування доступних й корисних технологій. Найбільш впливовими подіями початку 2000-х років став Всесвітній саміт з питань інформаційного суспільства (WSIS) (Klein, 2004). WSIS – двоетапна конференція, проведена під егідою ООН, яка проходила в 2003 і 2005 роках для вирішення питань, пов'язаних з інформаційним суспільством. Декларація принципів WSIS і Туніська програма для інформаційного суспільства стали офіційними зобов'язаннями провідних держав щодо забезпечення доступу до інформаційних і комунікаційних технологій для всіх, включаючи людей з інвалідністю.

Також в усьому світі концептуальною для цифрової доступності усіх верств населення стала парадигма сталого розвитку (Robert, Parris, & Leiserowitz, 2005). Цілі сталого розвитку ООН (ЦСР) – це набір із 17 цілей, ухвалених Генеральною Асамблеєю ООН у 2015 році для досягнення ресурсного балансу тепер і в майбутньому. Варто звернути увагу на ціль № 10 – «Зменшення

нерівності». Вона включає завдання забезпечити рівний доступ до ІКТ і сприяти розвитку доступних і корисних технологій.

Піонерами в царині впровадження цифрової доступності наразі виступають США та країни Західної Європи, на які орієнтується Україна. Тому вважаємо за потрібне коротко зупинитися на правовому досвіді цих країн.

Так, ключовим нормативним документом став Європейський акт про доступність (European Accessibility Act. ЕАА) (Lecerf, 2019). ЕАА – це закон, спрямований на покращення доступності широкого спектру продуктів і послуг, у тому числі цифрових технологій. Закон вимагає, щоб продукти та послуги відповідали новим стандартам доступності, а держави-члени повинні вживати заходів для забезпечення найбільш ефективного й ергономічного використання мультимедіа людьми з інвалідністю та особливими потребами. По суті, рекомендації щодо доступності веб-вмісту або Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) – це інструкції, розроблені Консорціумом Всесвітньої павутини (W3C), які заклали основу для забезпечення того, щоб вебсайти та цифровий вміст були ефективними для персонального маркетингу, освіти, розвитку та самореалізації усіма соціально чутливими групами населення.

Наступним кроком стала Директива Європейського Союзу щодо веб-доступності, яка вимагає, щоб вебсайти державного сектору та мобільні додатки відповідали валідним стандартам. Вона також вимагає від держав-членів вживати заходів для забезпечення того, щоб державний сектор закуповував доступні продукти та послуги ІКТ.

Релевантним для адаптації в українському правовому полі є Закон про американців з інвалідністю (ADA). Це федеральний правовий акт, який забороняє дискримінацію осіб з інвалідністю в усіх аспектах суспільного життя, включаючи доступ до цифрових технологій.

Вартим уваги є також Розділ 508 Закону про реабілітацію,

прийнятого в США (1973). Він регулює федеральні агентства з метою забезпечення доступності своїх електронних та інформаційних технологій для людей з інвалідністю. Він також вимагає, щоб федеральні агентства закупували й надавали в широкий доступ зручні технології використання вебконтенту.

Рекомендації щодо доступності веб-вмісту (WCAG) як і в Європі, так і в США стали основою для забезпечення цифрової доступності. Рекомендації були прийняті багатьма державними та місцевими органами влади, а також приватними підприємствами. І в Європі, і в США зростає визнання важливості цифрової доступності для сприяння інклюзії та справедливості. Законодавчі документи, описані вище, забезпечують основу для забезпечення того, щоб цифрові технології були доступними для всіх людей, незалежно від здібностей, тому Україна має унікальну можливість використовувати досвід і готові цифрові платформи провідних країн. Проте й на Заході досі існують проблеми з впровадженням і дотриманням цих законів, також є потреба у продовженні освітніх і інформаційних зусиль, щоб гарантувати, що цифрова доступність залишається пріоритетом для сприяння інклюзії та справедливості.

Отже, сьогодні, на початку 2020-х років, цифрова доступність є критично важливим компонентом соціальної інтеграції в епоху цифрових технологій. Вона визнається невід'ємним правом людини паралельно з аліментарними й соціально-культурними потребами. Тому теперішні зусилля включають постійну розробку та вдосконалення вказівок щодо доступності, а також підвищення обізнаності та освіти щодо важливості цифрової доступності для сприяння інклюзії та справедливості. Загалом, розвиток цифрової доступності був зумовлений необхідністю гарантувати, що всі люди, незалежно від здібностей, можуть повноцінно брати участь у цифровому світі. Оскільки цифрові технології продовжують розвиватися та все більше інтегруються в усі аспекти суспільства, дуже важливо, щоб зусилля з

просування цифрової доступності залишалися пріоритетом для сприяння інклюзії та справедливості.

Також можна узагальнити, що міжнародні документи, прийняті в 21 столітті, розглядають інклюзію не як включення особливих людей до колективу звичайних, а як інтеграцію людської різноманітності в синергічне середовище заради спільного досягнення персональних та групових життєвих цілей та задоволення потреб, в основі чого лежить доступ в найширшому розумінні. Отже, в постіндустріальному інформаційному суспільстві цифрові інструменти виходять на перший план в інтеграції людей з різними потребами та аспектами соціальної чутливості.

1.2. Інклюзивна освітня інноватика та український досвід впровадження цифрової доступності

Задля окреслення загальноосвітнього контексту впровадження цифрової інклюзії проаналізуємо інноваційні теоретико-методичні інтенції, а також досвід, роль, проблеми та здобутки українських закладів освіти у розбудові інклюзивного суспільства та цифрової доступності за останні роки. До таких інноваційних тенденцій відносимо новий підхід до універсальних навичок, нову парадигму інклюзії та інклюзію технологій, в рамках якої розбудовується соціальна діджиталізація.

Найвиразнішою освітньою інклюзивною інноватикою 21 століття стало впровадження концепції «м'яких навичок» («Soft Skills») через когнітивний та метакогнітивний розвиток (Mitsea, Drigas, & Mantas, 2021).

Кілька років тому організація економічного співробітництва та розвитку визначила три типи навичок, які мають вирішальне значення для успіху в майбутньому (Zhao, Meng, Li, & Zhou, 2021). До них належать когнітивні та метакогнітивні навички, соціальні та емоційні навички, а також практичні та фізичні навички. Когнітивні та метакогнітивні навички передбачають

критичне мислення, творче мислення, уміння навчатися та саморегуляцію, тоді як соціальні та емоційні навички включають емпатію, самоефективність, відповідальність та співпрацю. Практичні та фізичні передбачають використання нових пристроїв інформаційних та комунікаційних технологій.

У висновках Всесвітнього економічного форуму вказано, що найважливішими навичками, які має розвивати в собі сучасна людина, є такі процесуальні категорії: аналітичне мислення та чутливість до інновацій; активне навчання та стратегії навчання; складне вирішення проблем; критичне мислення та аналіз; креативність, оригінальність та ініціатива, лідерство та соціальний вплив, стресостійкість, управління, емоційний інтелект, поточне вирішення проблем, системний аналіз та оцінка, переконання та переговори (Steenkamp, 2020).

Цю широку палітру навичок і потенцій сучасної людини науковці розглядають наразі як мета когнітивну. Цікавою тенденцією є те, що так звані м'які метакогнітивні навички виявилися універсальними й спільними як для майбутніх фахівців гуманітарного напрямку, так і природничого й точного, а також є валідними в поза професійній сфері. Так, Дж. Кадір та колектив однодумців описав основні компетенції, якими повинні набути майбутні інженери-електрики та комп'ютерники і визнав, що більшість цих компетентностей притаманні будь-якій прогресивній людині, що йде в ногу з часом (Qadir, Yau, Imran, & Al-Fuqaha, 2020). Окрім вузькоспеціальних технічних навичок, ці науковці визначили головними метакогнітивні навички навички продуктивного мислення, «широти мислення» та міжособистісні навички. Ментальні продуктивні метакогнітивні навички включають мислення для зростання, навички передавання (смыслів, ідей, інформації), критичне мислення та навчання впродовж життя. Навички широти мислення стосуються цілісного міждисциплінарного самонавчання, синтетичного та інтегративного мислення, дизайнерського мислення, систем-

ного мислення та навичок візуалізації. Міжособистісні та внутрішньоособистісні навички включають спілкування, роботу в команді, співпрацю, глобальну компетентність, креативність та інновації, підприємливість, а також увагу до мудрості та етики.

У контексті вищесказаного науковці стверджують, що інклюзія має полягати не лише у фізичній присутності (включеності), а й у рівноправній участі та можливості вільно виражати себе. Вони підкреслюють важливість м'яких навичок і метапізнання як «підсилювачів» інклюзії, що дозволяє людям розвивати необхідні навички для ефективного спілкування, співпраці з іншими та контролю над власним навчанням (Oliveira, Pochmann, & Rossi, 2022). При цьому значно зростає роль емоційного інтелекту, тому зростає важливість сприяння соціальному та емоційному навчанню для виховання емпатії, самосвідомості та відповідального прийняття рішень. Ці навички необхідні для створення більш інклюзивного суспільства та просування різноманітності та соціальної справедливості.

Більше того, інноваційними принципами інклюзії стають пошук і визнання сили різноманітності й унікальності: кожна людина має свої унікальні сильні сторони і перспективи. Через це новітнє інклюзивне освітнє й соціальне середовище визнає, цінує та відзначає (заохочує) різноманітність, завдяки чому люди можуть відчувати себе в соціальній безпеці, можуть виразити себе та зробити свій внесок у колективний досвід навчання і прогресу.

Останнім часом з'явилася низка фундаментальних методологічних досліджень (переважно освітнього напрямку), де аналізуються інноваційні аспекти сучасної інклюзії. Системний аналіз цих праць дозволяє експлікувати парадигму інклюзивної освіти 21 століття, на базі якої можна валідно й ефективно формувати цифрові навички у представників різночутливих груп.

Найпомітнішою за останні роки стала книга «Інклюзивна освіта для 21 століття: теорія, політика та практика» під редакцією Лінди Грем (2020). Згідно з концепцією авторки повна ін-

клюдія має ґрунтуватися на підході до прав людини, який визнає притаманну гідність і цінність кожної людини. Цей підхід підкреслює необхідність усунення бар'єрів і сприяння повній участі всіх індивідів у житті суспільства, оскільки інклюдія – це не лише фізичний доступ, а й соціальна, емоційна й технологічна участь. З одного боку, це означає створення єдиного технологічного середовища, з іншого, – комунікаційно-емоційного, де люди відчуватимуть цінність, повагу та підтримку для повної участі в усіх аспектах суспільства. Тотальна інклюдія вимагає спільного та системного підходу, який залучає всіх зацікавлених сторін, включаючи політиків, підприємців, освітян, батьків та громаду. Цей підхід підкреслює важливість синергії інклюдивної політики, практики та середовища.

Отже, інклюдивна освіта як етап і компонент соціального цифрового залучення вимагає переходу від дефіцитарності – до «сили» (унікальних сильних сторін кожної особистості). У цьому процесі цифрові технології не є самоціллю, але становлять ключовий і наскрізний інструмент. Проте навіть такий потужний і динамічний інструмент неефективний без нового антропоцентричного підходу, в якому головна настанова – це перманентне переживання відданості, гнучкості та емоційності як ключових людських ресурсів прогресу.

Наступним за важливістю аспектом інклюдивної інноватики є технологічний, про який в контексті нашого дослідження треба говорити як про інклюдію технологій або технологічну інклюдію. В актуальному науково-методичному дискурсі інклюдія технологій розглядається як об'єкт імплементації в низько технологічних середовищах країн, що розвиваються. Так, у монографії «Країни, що розвиваються, і технологічна інклюдія в інформаційному суспільстві 21 століття» під редакцією А. Етім, представлено найновіші ідеї щодо інклюдії в контексті таких країн, а також виклики і перешкоди на шляху інтеграції цих технологій у суспільство (Etim, (Ed.), 2020). Ця книга підкреслює

важливість інклюзивної технологічної політики в країнах, що розвиваються, а також стверджує, що впровадження технологій треба розглядати в контексті базових прав людини, оскільки доступ до технологій може допомогти зменшити ізолюваність, бідність і сприяти економічному розвитку.

Сучасні методисти, які дотримуються технологічного мета принципу в розбудові інклюзивного цифрового суспільства наголошують на необхідності співпраці між урядами, громадянським суспільством і приватним сектором для сприяння залученню технологій. Вони припускають, що політика повинна розроблятися за участю всіх зацікавлених сторін, і що партнерство між державним і приватним сектором може допомогти розширити доступ до технологій (Sanger, & Gleason, 2020).

Наразі широко обговорюється роль освіти в сприянні інклюзії технологій. Основна освітня стратегія полягає в тому, що національні та локальні системи освіти повинні бути реформовані, аби надати учням і студентам компетентності, необхідні для участі в цифровій економіці. Щоб ІКТ були інтегровані в навчальну програму на всіх рівнях освіти, вчителі повинні регулярно проходити навчання й фахове вдосконалення щодо використання технологій у класі. Основний деструктивний соціальний аспект впровадження технологій при цьому пов'язаний з нерівністю в масових масштабах. Так, автори стверджують, що жінки часто позбавлені можливості користуватися перевагами технологій через соціальні та культурні бар'єри (Graham, (Ed.), 2020). Тому необхідно розробити політику для усунення цих перешкод і сприяння гендерній рівності в доступі до технологій.

Якщо говорити про потенціал мобільних технологій для сприяння інклюзії в країнах, що розвиваються, то треба зауважити: такі технології стосуються не тільки реалізації та інтеграції представників соціально чутливих груп у суспільство. Йдеться також про оперативні й зручні способи отримання соціальних благ, сервісів та послуг. Так, за останнє десятиліття мобільні те-

лефони і застосунки стають все більш важливим інструментом для зв'язку, банківських операцій, Інтернет-шопінгу, замовлення й отримання послуг, доступу до актуальної інформації. При цьому такі інструменти орієнтовані на покращення доступу до послуг у сільській місцевості та віддалених районах, а ще вони мають необмежений потенціал розвитку й удосконалення.

Нарешті Автори також обговорюють важливість відкритих даних і відкритого доступу до технологій за тотальної інклюзії. Вони стверджують, що відкриті дані можуть сприяти прозорості та підзвітності уряду, а відкритий доступ до технологій може сприяти інноваціям і підприємництву (Huijboom, & Van den Broek, 2011). Загалом можна говорити, що технологічна інклюзія зможе вирішити як персональні, групові, так і загальнодержавні і транснаціональні проблеми. Це – і сприяння економічному розвитку, і скорочення бідності, й інтеграція у єдиний світовий простір країн, що розвиваються.

Проте повернемося до власне освітніх принципів технологічної інклюзії, оскільки ми вважаємо освіту основним рушієм впровадження соціального включення, діджиталізації тощо.

На основі системного аналізу найновіших досліджень, а також освітологічної екстраполяції ідей технологічної інклюзії можна узагальнити її основні підходи (їх можна також розглядати як етапи) та експлікувати їх у загально методичному контексті (табл. 1.2.1.).

Табл. 1.2.1.

Основні методологічні підходи на шляху до технологічної цифрової інклюзії

Підхід	Суть	Очікуваний результат
Оцінка потреб	Визначення потреб цільової групи населення в контексті загальної групи.	Розуміння соціально-економічного середовища, рівня освіти, фізичних здібностей та інших факторів, які можуть вплинути на використання технологій.

Розвиток інфраструктури	Трансформація / створення необхідної інфраструктури для підтримки технологічної інклюзії.	Відносно завершена фізична інфраструктура (підключення до Інтернету, комп'ютерні лабораторії та інші об'єкти, які можуть допомогти людям отримати доступ до технологій).
Перманентне навчання та освіта	Технологічна інтеграція вимагає від людей постійного оновлення навичок.	Періодичне навчання, діагностування й самоконтроль щодо використання технологій та вдосконалення навичок цифрової грамотності.
Доступ до технологій	Надання фізичного та конкретного функціонального (операціонального) доступу.	Надання недорогого апаратного забезпечення (комп'ютери, смартфони, спеціальні пристрої), а також доступ до програмного забезпечення та Інтернету.
Дизайн для різноманітності	Розроблення універсальних технологій.	Доступні технології, які прийнятні й валідні для людей з різними потребами, можливостями, мовами, культурами тощо.

Отже, технологічна інклюзія означає процес забезпечення того, щоб кожна людина мала доступ до технології та могла ефективно її використовувати, незалежно від її соціально-економічного походження, фізичних здібностей, особливостей розвитку або географічного розташування.

Задля ілюстрації новітніх досягнень в царині загальної та цифрової інклюзії, а також для розроблення практик соціальної діджиталізації в Україні розглянемо найбільш значні ініціативи цифрової інклюзії у світі, досвід яких можна використати.

Попередній огляд таких ініціатив показав: вони зорієнтовані не тільки на оптимізацію фізичного доступу, а й на цифрову грамотність для різних верств населення. Куратори таких проєктів переконані: у сучасну цифрову епоху доступ до технологій і цифрова грамотність є вирішальними для участі в суспільстві та економіці. На жаль, не всі мають рівний доступ до цих інструментів і навичок, що зумовлює феномен цифрового

розриву, який може посилити існуючу соціальну та економічну нерівність.

Ми вивчили усе різноманіття проектних ініціатив з цифрової інклюзії та соціальної діджиталізації, які наразі популярні у світі, що дозволяє зробити їхню загальну класифікацію (за основним об'єктом перетворення):

1. *Інфраструктура та доступ.* Ініціативи щодо інфраструктури та доступу спрямовані на те, щоб кожен мав доступ до необхідної цифрової інфраструктури, такої як широкопasmової та бездротової мережі, комп'ютери та мобільні пристрої. Цими ініціативами часто керують уряди, телекомунікаційні компанії та некомерційні організації. Наприклад, у 2015 році уряд Індії запустив ініціативу «Цифрова Індія», яка спрямована на забезпечення цифрової інфраструктури та доступу для всіх громадян шляхом створення широкопasmової мережі та збільшення рівня проникнення мобільного зв'язку (Ansari, Agrawal, & Khan, 2022).

2. *Освіта та навчання.* Ініціативи з навчання та освіти мають на меті надати людям універсальні та сегментовані за груповими особливостями навички та знання, необхідні для ефективного використання цифрових технологій. Ці ініціативи найбільше зосереджені на групах населення, які недостатньо забезпечені, наприклад, на осіб з низьким рівнем доходу, літніх людей та людей з інвалідністю. Прикладом вдалої імплементації може бути програма Senior Planet у США, яка надає технологічне навчання та підтримку для людей похилого віку, щоб допомогти їм залишатися на зв'язку та взаємодіяти зі своїми громадами (Weil, Kamber, Glazebrook, Giorgi, & Ziegler, 2021).

3. *Громадська та соціальна підтримка.* Ініціативи громадської та соціальної підтримки спрямовані на надання людям доступу до ресурсів і мереж підтримки, які можуть допомогти їм ефективно використовувати цифрові технології. Ці ініціативи часто зосереджуються на розбудові зв'язків між громадами

та наданні цільової підтримки конкретним групам населення. Наприклад, програма «Цифрові навички для життя» у Великій Британії надає цифрове навчання та підтримку людям з інвалідністю, зокрема індивідуальну підтримку для людей із порушеннями слуху чи зору (Livingstone, Mascheroni, & Stoilova, 2021).

4. *Політика та адвокація.* Такі ініціативи спрямовані на просування політики та практик супроводу і захисту, які спеціалізуються на цифровому залученні. Ці ініціативи часто передбачають лобювання урядових чиновників чи представників виконавчої влади, підтримку політики, яка забезпечує справедливий доступ до цифрових технологій і навчання. Наприклад, Digital Inclusion Alliance Aotearoa в Новій Зеландії виступає за політику, яка гарантує всім громадянам доступ до доступної високоякісної цифрової інфраструктури та підтримки (Bell, 2021).

Отже, діджитал-ініціативи для суспільства мають багато форм, включаючи інфраструктуру та доступ, освіту та навчання, громадську та соціальну підтримку, а також політику та адвокацію. Але тільки в синергії ці ініціативи можуть допомогти створити більш справедливе суспільство, члени якого перебувають в проактивних, практично орієнтованих зв'язках.

Якщо йти за дедуктивним методом і розглядати діджитал-ініціативи не за специфікою діяльності, а за ефективністю, популярністю й не залежно від форм втілення, то серед діючих наразі можна виокремити такі:

1. Фонд цифрової інклюзії (The Digital Inclusion Fund). Це – це програма, започаткована компанією Comcast у 2011 році для сприяння цифровій інклюзії в Сполучених Штатах. Програма надає фінансування некомерційним організаціям, які працюють над усуненням цифрового розриву у своїх громадах. З моменту свого запуску програма надала понад 650 мільйонів доларів США готівкою та натуральною підтримкою понад 9000 організаціям у Сполучених Штатах (Robinson, Schulz, Dodel,

Correa, Villanueva-Mansilla, Leal... & Khilnani, 2020).

2. Everyone On Everyone On – це національна некомерційна організація, яка працює над сприянням цифрового залучення в Сполучених Штатах. Організація співпрацює з місцевими партнерами, щоб забезпечити недорогий доступ до Інтернету, пристроїв та навчання цифровій грамотності сім'ям із низьким доходом (Collins, Azmat, & Rentschler, 2019). Everyone On допоміг понад 700 000 людей підключитися до Інтернету з моменту запуску в 2012 році.

3. Цифрова обіцянка (Digital Promise) – це некомерційна організація, яка працює над просуванням цифрової справедливості в освіті. Організація співпрацює зі школами та округами, щоб надати можливості цифрового навчання всім учням, незалежно від їхнього соціально-економічного статусу (Mukherjee, 2022). Digital Promise також працює над розробкою нових технологій та інструментів, які можуть допомогти подолати цифровий розрив.

4. Connect Home – це програма, запущена Міністерством житлового будівництва та міського розвитку США для сприяння цифровій інтеграції в житлових громадах із низьким рівнем доходу. Програма надає недорогий доступ до Інтернету та навчання цифровій грамотності жителям громадських житлових громад у Сполучених Штатах (Leeman, & Toles, 2020). З моменту запуску в 2015 році ConnectHome підключив до Інтернету понад 350 000 людей.

5. Цифрові навички для молоді (Digital Skills for Youth) Цифрові навички для молоді – це програма, започаткована канадським урядом у 2017 році для навчання цифровим навичкам молодих людей віком 15-30 років (Helsper, Scheider, van Deursen, & van Laar, 2020). Програма надає фінансування некомерційним організаціям, які працюють над формуванням у молодих людей цифрових компетентностей задля подолання перешкод при працевлаштуванні. З моменту запуску програма допомогла понад 60 000 молодим людям отримати цифрові навички та знайти роботу.

Ми не знайшли фундаментальних досліджень щодо рейтингу актуальності ініціатив технологічної (в тому числі й цифрової) інклюзії за типом запитів, потреб чи найбільш значимих перешкод, проте ми погоджуємося з думкою провідних європейських науковців, що ментальні особливості людини є найбільш чутливою цариною і, часто, – найбільшою перешкодою на шляху до цифрової інтеграції в інформаційне суспільство. Очевидно, що це пов'язано з важкістю сприймання – обробки – створення інформації особами з ментальними порушеннями. Саме тому станом на 2023 рік науковці пропонують при розробленні й впровадженні ініціатив технологічної інклюзії враховувати в першу чергу ментальний та психічний аспекти (Petrou, Jameel, Nahabedian, & Kane, 2023).

Узагальнення подібних досліджень (Thomas and all, 2020; Robinson and all, 2020) дозволяє окреслити першочергову потребу у таких типах ініціатив технологічної інклюзії:

1. *Телемедицина*. Становить ініціативи цифрового включення, які можуть надавати послуги ментального здоров'я людям, які не можуть отримати до них особистий доступ. Телемедицину можна використовувати для діагностики, лікування та консультування. Його також можна використовувати для надання послуг з психічного здоров'я особам, які живуть у віддалених або сільських районах.

2. *Мобільні програми*. Найпоширеніша ініціатива цифрового залучення, яка може покращити послуги з охорони психічного здоров'я. Ці програми можуть надати ресурси для психічного здоров'я, зокрема механізми подолання, методи керування стресом і вправи на уважність. Мобільні програми також можуть надавати нагадування про прийом ліків і запис на прийом.

3. *Групи підтримки в Інтернеті*. Самоорганізовані ініціативи цифрового залучення, які можуть створити відчуття спільності та підтримку для людей із когнітивними порушеннями. Доступ до цих груп можна отримати через платформи соціальних мереж або онлайн-форуми. Вони можуть надати людям

безпечний і сприятливий простір для обговорення свого досвіду та отримання підтримки від інших.

4. *Програми обміну текстовими повідомленнями.* Це – ініціативи зі створення й поширення софту, який валідно використовується особами, що мають особливості ментального розвитку. Наприклад, ці програми можуть надсилати щоденні підтвердження, стратегії подолання та нагадування щодо лікування. Вони також можуть надати підтримку в кризових ситуаціях за допомогою текстових повідомлень.

5. *Програми цифрової грамотності.* Освітні ініціативи цифрового залучення, які можуть покращити доступ до послуг для людей з ментальними проблемами. Це переважно – метапрограми, які можуть забезпечувати навчання користуванню цифровими інструментами, зокрема телемедициною, мобільними додатками та онлайн-групами підтримки. Вони також можуть навчати, як отримати доступ до ресурсів психічного здоров'я та розвитку онлайн.

Наразі вважаємо за потрібне звернутися до українського досвіду впровадження цифрової доступності (конкретні проєкти з цифрової доступності в Україні буде розглянуто в наступному параграфі). В першу чергу потребують висвітлення теоретико-категорійні, філософсько-методологічні, управлінські та власне освітні компоненти такого досвіду.

Так, за період з 2010 по 2022 рік для вищої школи України на достатньому рівні засвоєно й імplementовано категорійні, законодавчі та загальнометодичні аспекти інклюзії (Kogut, 2011). Ці досягнення можна вважати відносно завершеними, окрім інформаційно-технологічної сфери та персонального цифрового менеджменту, про які йдеться в нашій монографії. Нещодавній огляди досягнень і ролі українських ЗВО в розбудові інклюзивного суспільства показують: політика надання освітніх послуг особам з особливими потребами перебуває наразі на досить високому рівні, але основним обмежувальним фактором є ре-

курсний. Наразі політично-економічна нестабільність не дозволяє фіналізувати фізичне та організаційне формування інклюзивного цілісного середовища. Проте досягнення ЗВО досить значні у власне гуманітарній площині: визнання й врахування освітньої та біоекологічної різноманітності людських ресурсів, реалізація власної моделі освітньої політики, академічна гнучкість та доступ до освітніх ресурсів. Це свідчить про значну інтегрованість ЗВО в загальнонаціональну інклюзивну систему (Афузова, 2021).

Проте вирішення проблеми освітнього та позаосвітнього управління в технологічному та методичному плані недостатнє. Значною мірою цьому заважає традиційно вузьке розуміння інклюзії, а не його парадигматичне значення. На сьогодні інклюзія має бути не тільки включенням осіб з особливими потребами, а екоцентричним та сталим підходом до інтеграції суспільства в цілому. О. Фудорова вказує, що цьому можуть посприяти активна позаосвітня співпраця, пропагування інклюзивних ідей в суспільстві, а також технологізація спільного середовища закладів та позаосвітніх спільнот та установ (Фудорова, 2021).

Роль українських університетів у царині впровадження інклюзії, реальні досягнення та проблемні аспекти стали предметом оглядів, звітів та дискусій таких науковців, як Г. Шевчук (виклики й перспективи освітнього простору для імплементації інклюзії) (Шевчук, 2021); М. Шеремет та Д. Супрун (вища школа України в ракурсі інтеграції до європейського науково-освітнього простору) (Шеремет, & Супрун, 2021); К. Кольченко та Г. Нікуліна (розроблення концептуальних підходів до інклюзії в ЗВО) (Кольченко, & Нікуліна, 2013); В. Панасюк (проблеми студентів в інклюзивному середовищі під час військових дій) (Панасюк, 2022). Питання усунення фізичних та ментальних бар'єрів, а також запозичення європейського досвіду в різних ракурсах висвітлено в дослідженнях авторки

цієї монографії (Давиденко, 2015; Давиденко, 2017).

Проте, на жаль, в українських дослідженнях ще не розкритими проблемами є впровадження інклюзивної культури, впливу постіндустріальної соціальної філософії на освітній простір університетів та організаційні питання інклюзивного клімату, простору, персональної карти студента тощо. У зв'язку з цим нижче пропонуємо наш аналіз ролі й становища ЗВО в упровадженні інклюзії станом на початок III десятиліття її імплементації.

Так, спрямованість української держави на оновлення економіки, політики, суспільного життя веде до змін в усіх інших інститутах суспільства, в тому числі й галузі освіти. Зміна місії людини в незалежній державі, яка військово відстоює й оновлює всі сфери життя, диктує вимоги до особистості як майбутнього члена суспільства, до її освітньої та професійної підготовки. Тому освітні заклади не можуть розвиватися, не оновлюючи своєї діяльності відповідно до нових соціокультурних умов. А ці умови передбачають тісний взаємозв'язок між різними соціальними інститутами й більш складними структурними компонентами функціонування кожної сфери суспільства й держави.

Для нас наразі актуальним є взаємодія політики й освіти, яка б продукувала неформальні умови співпраці в режимі інклюзивної практики. Така практика передбачає остаточне подолання популізму й теоретичної риторики і поворот до формування менеджменту за ініціативою від безпосередніх суб'єктів інклюзії. Зарубіжні науковці вже давно розробили параметри зближення інклюзивної політики, культури й освіти на рівні імплементації (Carrington, Elkins, 2002). У нас це наразі можливо на рівні конкретних проєктів і програм при їх максимальній деполітизації.

Ми погоджуємося із зарубіжними колегами, що ЗВО є центром вироблення й дотримання корпоративної та персональної інклюзивної культури з розгалуженими горизонтальними

зв'язками. Це відповідає загальним принципам різноманітності й мультимодальності усіх ресурсів (в першу чергу – людських). Такі інклюзивні цінності є природовідповідними й сприяють остаточному звільненню від сегеративних та стереотипних ексклюзивних залишків у суспільстві. Для українського університетського інклюзивного середовища найбільше підходить алгоритм розвитку інклюзивної культури, запропонований Н. Плесс та Т. Мааком (Pless, Maak, 2004). На їх думку, необхідно послідовно втілювати в життя чотириетапне практичне впровадження культури інклюзії як проактивної царини: а) теоретичне вивчення проблеми через множинні дискусії й публічні обговорення; б) формування індивідуальних, групових та спільних «бачень» культурного середовища ЗВО; в) втілення інклюзивної культури через паралельне переосмислення й корекцію дій; г) інтегративна інклюзивна практика в контексті нового посткультурного (на практиці – мультикультурного) суспільства. Останній пункт – це м'яке, спільне фасилітоване управління та самоуправління освітніх суб'єктів.

Досить новим і релевантним в плані тотальної цифрової доступності для української вищої освіти є феномен інклюзивної свободи, оскільки у нас освітні середовища апріорі передбачають певні обмеження та керованість суб'єктів. Натомість у Західній Європі зараз пропонують застосовувати реляційну етику, за якої кожна особа з особливими потребами має свій специфічний модус причетності до всіх освітніх, суспільних та культурних явищ. При цьому треба не раціоналізувати інклюзивні модуси й практики, а опиратися на емоційний інтелект, інтровертні відчуття, інтенції тощо (Li, Gow, Zhou, 2018). Ми вже не можемо «спускати згори» знання, виховні чи розвивальні завдання і ставити визначену й очікувану освітню мету. Ці орієнтири максимально контурні, а особисті приклади й випадки самореалізації, акти лояльності, емпатії й особистої взаємодії якраз і формують інклюзивне освітнє середовище,

в якому буде затишно й легко набувати компетентностей. Як це не ліберально звучить, але треба орієнтуватися на емоційно відкритих членів колективу, неформальних лідерів, а не на політиків, адміністраторів і зовнішніх, далеких від освітнього середовища небезпосередніх суб'єктів (Shane, Bush, 2015). Щодо викладачів, то вони мають опиратися на особистий досвід і персональний критицизм, які роблять їх відносно автономними й самовідповідальними фасилітаторами інклюзивної культури ЗВО, а щоденними інструментами мають стати соціальний контекст, емоції, рефлексія і проактивність (Billington, 2017).

Сучасна інклюзія дуже чутлива до мультимодальних педагогічних практик, а централізовані й директивні методи не діють на особистісному, власне формуальному рівні. Чутливість до контексту (в тому числі й технологічного та цифрового) має виявлятися швидкими креативними й нестандартними реакціями студентів та викладачів. Це можливо тільки за підтримання різноманітностей та емоційних станів у сукупності з іншими неоліберальними практиками (Lamb & Vodicka, 2021).

До українського інклюзивного терміноапарату також необхідно увести поняття інклюзивного клімату, а також модулювати способи його формування й природовідповідної підтримки. Феномен інклюзивного клімату – міждисциплінарне синтетичне явище. Це – відносно стабільний, але відкритий стан в організованій системі (в нашому випадку – освітнє студентське середовище). Цей стан передбачає лояльне й синергічне співіснування різних освітніх і життєвих стилів, освітніх інтенцій, особливих потреб, інтересів та особливостей, при чому ця неоднорідна сукупність сприяє не диференціації, а появі безлічі можливостей для взаємодії й продукування знань, навичок, приємних і доцільних комунікативних ситуацій. В основі такого клімату лежить плюралізм як персональна й корпоративна філософія і, на думку А. Десселя, самоприйняття й прийняття

інших, що дає змогу розвинути лідерським рисам у кожного, виходячи з особливого комплексу «природних дарів та особливостей» (Dessel, 2010).

Нам імпонують проекти й освітні модальності, в яких людське різноманіття й включеність пропагується й цінується без виразних стимульних ресурсів, а саме собою, через інклюзивну культуру, яка цінує «боже різноманіття» в антропологічному контексті. На думку американських науковців, це сприяє справедливості в її найбільш іманентному розумінні (Swick, Mook, & McDonald, 2022).

Ми вважаємо, що українські ЗВО у контексті військово-політичної, а часто і ресурсної депривації готові до прийняття інклюзивної культури, реляційної етики, до формування інклюзивного клімату. Ми сподіваємося, що такий специфічний контекст, який склався наразі для України, сприятиме персональному, в тому числі й інклюзивному лідерству (Carrington, 2022). Адже студенти з особливими потребами можуть через посередників або через соціальні мережі та інші інструменти особистого менеджменту долучитися до волонтерських, культурних, освітніх та інших рухів.

У контексті інклюзивної освітньої інноватики цифрова доступність є важливим аспектом забезпечення того, щоб усі люди, включно з особами з інвалідністю, мали рівний доступ до цифрових технологій і послуг. Україна є однією з країн, яка першою на пострадянському просторі усвідомила важливість цифрової доступності та вжила заходів для її впровадження.

Треба зазначити, що громадські організації (у співпраці із закладами освіти або автономно) також відіграють важливу роль у просуванні цифрової доступності для соціально незахищених верств населення в Україні. Серед найбільш активних маємо назвати Українське товариство сліпих, яке започаткувало декілька ініціатив для просування цифрової доступності, таких як розробка вебпорталу для людей із порушеннями зору

та сприяння використанню доступних електронних книг.

Українське товариство сліпих також надає широкий спектр послуг і програм для своїх членів, включаючи освіту та підтримку працевлаштування, а також адвокацію та лобіювання питань, пов'язаних з правами людей з інвалідністю. Однією з ключових ініціатив Українського товариства сліпих є проєкт «Доступна книга», метою якого є зробити цифрові книги та інший контент доступнішим для незрячих та людей із порушеннями зору в Україні. Проєкт розробив ряд інструментів і програмного забезпечення для перетворення цифрового контенту в доступні формати, такі як аудіо та шрифт Брайля, і допоміг покращити доступність цифрового контенту для людей з порушеннями зору в Україні.

Приватний сектор також поступово залучається до просування цифрової доступності в Україні. Наприклад, кілька українських ІТ-компаній розробили доступні вебсайти та мобільні додатки для людей з інвалідністю.

Отже, в Україні зростає усвідомлення важливості цифрової доступності для соціально незахищених (соціально чутливих) верств населення. Це включає все більше залучення вебконтенту, мобільних програм та інші електронні засоби масової інформації до освітнього процесу та соціалізації.

Для більшої ілюстрації залучення діджиталізованих інструментів до освітнього процесу ми проаналізували наявні у вільному доступі навчальні плани та програми українських ЗВО й дійшли висновку: станом на 2021 рік низка українських університетів запропонували програми та ініціативи, які втілюють цифрову інклюзію, зокрема:

1. Національний університет «Львівська політехніка». Реалізував диференційовані програми для сприяння цифровій грамотності, зокрема онлайн-курси з програмування та інформатики, а також семінари з цифрової грамотності для студентів і викладачів.

2. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». У цьому університеті реалізовано програму надання студентам доступу до цифрових інструментів і ресурсів, зокрема безкоштовного доступу до програмного забезпечення та освітніх онлайн-ресурсів.

3. Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника. Тут реалізовано програму сприяння цифровій грамотності для дорослих із постійним забезпеченням навчання та підтримки їхніх індивідуальних освітніх проєктів.

4. Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Його науково-методичні фахівці та адміністрація реалізували програму, аби надати студентам доступ до високошвидкісного Інтернету та цифрових інструментів, а також інтегрувати технології в навчальну програму для покращення якості навчання.

Проте піонером і найбільш послідовним ініціатором та імплементатором інклюзії (в тому числі й цифрової) серед ЗВО України є «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», один із регіональних філіалів якого очолює авторка цієї монографії.

Зокрема пропонуємо приклад поточної співпраці в контексті цифрової інклюзії Вінницького інституту ЗВО «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», який втілює концептуальну ідею співпраці з безпосередніми партнерами задля вивчення теоретичного підґрунтя та розробленні методики формування навичок і простору реалізації персонального й колективного цифрового маркетингу серед студентів та членів громадських організацій, об'єднань та окремих представників молоді з особливими потребами. Інформація про партнерів такої співпраці та наших безпосередніх партнерів наведена нижче у таблиці 1.2.2.

Табл. 1.2.2.

Освітньо-наукова співпраця з партнерами в рамках цифрової інклюзії та соціальної діджиталізації

Найменування установи, організації, підприємства, громадського об'єднання – партнера	Країна	Напрями, за якими здійснюється співробітництво	Термін дії договору	Результати співробітництва
Вища педагогічна школа м. Лодзь	Польща	<p>1. Організація і проведення спільних наукових семінарів, науково-практичних конференцій, симпозіумів з питань цифрової інклюзії.</p> <p>2. Обмін результатами наукових досліджень і розробок, публікаціями, навчальними матеріалами.</p>	Безстроково	Участь у наукових конференціях, обмін досвідом і науковими розробками
Берлінська академія психології	Німеччина	<p>1. Організація і проведення спільних наукових семінарів, науково-практичних конференцій, симпозіумів з питань цифрової інклюзії.</p> <p>2. Обмін результатами наукових досліджень і розробок, публікаціями, навчальними матеріалами.</p>	Безстроково	Участь у наукових конференціях, обмін досвідом і науковими розробками

Єреванський північний Університет	Вірменія	<p>1. Організація і проведення спільних наукових семінарів, науково-практичних конференцій, симпозіумів з питань інклюзивної освіти та цифрової доступності.</p> <p>2. Обмін результатами наукових досліджень і розробок, публікаціями, навчальними матеріалами.</p>	Безстроково	Участь у наукових конференціях, обмін досвідом і науковими розробками
Жалал-Абадський державний університет	Киргизстан	<p>1. Співпраця в межах реалізації освітніх проєктів і програм з використанням досвіду цифрової доступності обох сторін.</p> <p>2. Інтернаціоналізація освіти шляхом надання тотального цифрового доступу.</p>	До 15. 03. 2020 року	<p>1. Інтернаціоналізація освіти шляхом зближення й координації навчальних програм, обміну методиками та технологіями навчання.</p> <p>2. Залучення до виконання Проєктів з діджиталізації.</p> <p>3. Організація взаємного стажування і підвищення кваліфікації викладачів та науковців, студентів у навчальному закладі.</p>

Університет ім. Яна Кохановського	Польща	<p>1. Співпраця в межах реалізації освітніх проєктів і програм з використанням досвіду обох сторін.</p> <p>2. Інтернаціоналізація освіти шляхом надання максимального цифрового доступу.</p>	До 2023 року	Спільне навчання студентів за магістерськими програмами, спільна підготовка проєктів у рамках соціальної діджиталізації.
-----------------------------------	--------	--	--------------	--

У рамках цієї співпраці, а також провідного напряму Університету з вивчення та впровадження цифрової інклюзії та соціальної діджиталізації за останні роки проведено низку заходів, найбільш значні ми наводимо нижче.

Так, 20 червня 2020 р., було проведено практичний онлайн-тренінг «Особливості професійної діяльності в умовах інклюзивного освітнього середовища: виклики сьогодення», в якому взяло участь понад 140 учасників.

Також 1 липня 2020 р. було проведено вебінар «Інклюзія в умовах дистанційного навчання», де учасники могли покращити такі ключові компетентності:

- створення безпечного та інклюзивного освітнього середовища, особливості інклюзивного навчання, забезпечення додаткової підтримки в освітньому процесі дітей з особливими освітніми потребами;
- використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі;
- мовленнєва, цифрова, комунікаційна, інклюзивна, емоційно-етична компетентність;
- управлінська компетентність.

23 вересня 2020 року у Вінницькому інституті відбувся Міжнародний практичний семінар «Від інклюзії до індивідуального підходу: завдання та оцінювання в умовах дистанційного навчання». У рамках семінару відбулись практичні майстер-кла-

си для викладачів, учителів та учнівської молоді, що сприяли розвитку інклюзивної освіти та цифрової доступності не тільки у Вінницькому інституті, а й у більшості навчальних закладів Вінницької області та інших країн. Тренерами практичних майстер-класів були представники з п'яти країн світу, серед них Грузія, США, Казахстан, Польща, Білорусія. Викладачі та студенти Вінницького інституту стали учасниками практичних майстер-класів де змогли покращити звої знання та навички у галузі цифрової інклюзії.

Упродовж листопада-грудня було проведено серію вебінарів «Інклюзивне навчання та дистанційна освіта». Їх організовано в співпраці з громадською організацією «Соціальна перспектива». Участь взяли у заході понад 5000 освітян, з усієї України.

Також було проведено Практичний семінар-тренінг до Міжнародного дня людей з інвалідністю «Інклюзивне навчання: основні принципи та дієві технології» (грудень, 2021).

Паралельно з вищевказаним постійно здійснюється науково-дослідна робота студентів з особливими освітніми потребами та проводиться залучення студентів з інвалідністю до участі в конкурсі студентських наукових робіт для студентів з інвалідністю у рамках щорічної Міжнародної науково-практичної конференції «Інклюзивне освітнє середовище: проблеми, перспективи, кращі практики».

Найбільш продуктивним в практичному сенсі аспектом роботи Вінницького інституту ЗВО «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна» є його організаційна й ініціативна співпраця. Так, ще влітку 2015 року була створена громадська організація «Соціальна перспектива». Ініціаторами цього стала адміністрація та викладачі Вінницького інституту Університету «Україна», студенти з особливими потребами та їхні батьки.

Головною метою діяльності ГО «Соціальна перспектива» є захист прав і свобод усіх тих, хто цього потребує. За понад 5 років своєї діяльності організація стала партнером багатьох грантових

проектів, які стосувалися освіти, гендерних проблем, соціальної інклюзії, цифрового доступу та захисту прав людей з інвалідністю.

Результатом спільної діяльності Університету та заснованих за його ініціативою громадських організацій стало ініціювання проектів з цифровою інклюзією. Так, у 2021 році громадською організацією «Соціальна перспектива» розроблено проект: «InDIGo»: цифрова інклюзія та доступність».

Упродовж цього профільного й скерованого на оптимізацію цифрової доступності проекту було досягнуто короткострокових та довгострокових цілей (останні реалізуються й наразі).

Короткострокові:

- Розроблено методичні рекомендації щодо доступності інформації, представленої в електронно-цифровій формі, для осіб з інвалідністю з числа осіб з порушеннями зору, слуху, ментальними особливостями тощо.

- Створено мультимодальний контент у стилі «інфографіка» для методичних рекомендацій доступності інформації, представленої в електронно-цифровій формі, для осіб з особливими освітніми потребами.

- Створено відеоролики для ілюстрування методичні рекомендації.

- Поширено розроблені матеріали для цільової аудиторії.

- Проінформовано громадськість про основні рекомендації щодо інформаційної доступності вебконтенту та цифрової інформації.

Довгострокові:

- Вебконтент та цифрова інформація подається у доступному форматі.

- Особи з інвалідністю мають доступ до цифрової інформації на рівні з іншими.

- Громадськість розвиває порушену проблематику та продовжує розпочаті ініціативи.

- На основі запропонованих рекомендацій створено стандарт

подачі цифрової інформації та закріплено його на законодавчому рівні.

Про обсяг виконаної роботи та практичну імплементацію ідей проєкту свідчать числові показники:

- Підготовлено опитувальник та проведено опитування щонайменше 500 осіб з інвалідністю щодо проблем доступності цифрової інформації; підготовлено аналітичний звіт за підсумками опитування.

- Проведено круглий стіл за участі щонайменше 20 представників стейкхолдерів в он-лайн форматі.

- Залучено до проведення конференції щонайменше 100 представників з числа експертів з питань цифрової інклюзії, соціальної інклюзії, діджиталізації та роботи з людьми з інвалідністю.

- Створено експертну групу з розробки рекомендацій у складі щонайменше 10 осіб, з них щонайменше 5 осіб з числа осіб з інвалідністю.

- Проведено щонайменше 10 засідань експертної групи та розроблено методичні рекомендації.

- Підготовлено низку ілюстративних відеороликів, кожен тривалістю щонайменше 10 хвилин.

- Проведено онлайн-тренінг для щонайменше 30 представників стейкхолдерів.

- Підготовлено онлайн-контент з дотриманням вимог доступності за матеріалами тренінгу.

- Поширено інформаційні продукти роботи серед щонайменше 300 представників стейкхолдерів.

- Загальна аудиторія поширення матеріалів роботи складає щонайменше 1000 осіб.

Якісні показники досягнення включають такі відносно завершені аспекти:

- Проведено опитування представників цільової аудиторії та визначено основні параметри розроблення доступних методичних рекомендацій.

- Створено експертну групу і досягнуто її злагодженої роботи.
- За підсумками круглого столу розроблено рекомендації та деталі щодо цифрового контенту з тим, щоб зробити його максимально доступним.
- Враховано особливості усіх нозологічних груп.
- Створено доступний та соціально привабливий контент для поширення та дисемінації.

Ми також прогнозуємо подальші шляхи й напрями утілення досягнутих результатів. Так, набуває все більшого застосування підготовлений опитувальник щодо вивчення потреб людей з різними формами інвалідності у адаптації чи модифікації способів подачі цифрової інформації у процесі виконання роботи. З іншого боку, створена експертна група (у складі щонайменше 10 осіб, з яких щонайменше – 5 осіб з числа осіб з інвалідністю) розробляє рекомендації для цифрової доступності в рамках освітнього процесу та громадської діяльності, а підготовлені інструменти для вивчення потреб людей з інвалідністю щодо цифрового контенту мають лягти в основу підготовки методичних рекомендацій з урахуванням експертної оцінки та думки безпосередніх вигодонабувачів роботи.

Сподіваємося також, що розроблені методичні рекомендації щодо доступності інформації, представленої в електронно-цифровій формі, для осіб з інвалідністю стануть основою та можуть бути використані під час розробки державного стандарту оформлення цифрової інформації з урахуванням вимог доступності.

За результатами проведеного онлайн-тренінгу для представників цільової аудиторії щодо доступності інформації, представленої в електронно-цифровій формі, для осіб з особливими потребами невдовзі буде підготовлено онлайн-курс з дотриманням вимог доступності за матеріалами тренінгу. Розроблені відео- та візуальні матеріали допоможуть залучити ширшу аудиторію і полегшать сприйняття інформації. Поширення матеріалів курсу дозволить поінформувати надавачів послуг про стандарти

оформлення цифрової інформації для людей з інвалідністю різних нозологічних груп.

Проте основним теоретико-методологічним заходом і результатом проекту став аналіз факторів доступності цифрової інформації для осіб з особливими потребами, аналіз Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), вивчення теоретико-методичних засад організації цифрової інклюзії в Україні та розроблення авторських рекомендацій доступності інформації для осіб з особливими потребами з урахуванням специфіки українських реалій. Про це йтиметься в наступних розділах монографії.

Отже, останніми роками стало зрозуміло, що українські інклюзивні заклади освіти дійшли спільної думки й практики діяльності, за яких обов'язково враховуються три взаємокорельовані фактори: а) реструктуризація педагогічної освіти з підготовки фахівців для роботи в сучасних інклюзивних інформаційно-цифрових умовах; б) фактор інтерактивності та індивідуалізації педагогічних стилів, особистих освітніх тенденцій вихованців та пошуку модусів взаємодії усіх персональних факторів на тлі цифрової комунікації; в) визнання фактору комунікації та діджиталізації як найбільш загальних, але горизонтально спрямованих та ефективних (інтерактивність в освітньому розумінні – тільки частина «великої комунікації»). І. Гевко, який досліджує сучасний стан і проблеми розвитку інклюзивної освіти в Україні вважає, що така комунікація окремо від навчального процесу ведеться також на рівні *тісної взаємодії викладачів ЗВО з інклюзивними освітніми закладами для уточнення змісту навчальної і виробничої практик та проведення наукових досліджень* (Гевко, 2019, с. 52). Особливо це важливо на тлі військових дій, коронавірусної пандемії та інших деприваційних факторів, які обмежують офлайн навчання й спричиняють активний пошук дистанційних, а значить і цифрових форм освітньої та соціальної взаємодії.

Узагальнимо також, що з-поміж освітніх закладів, які імпле-

ментують інклюзію, освітня політика ЗВО «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна» в умовах переходу від інформаційно-пояснювального навчання до інформаційно-дієвого забезпечує застосування у навчальному процесі нових цифрових та інформаційних технологій, електронних бібліотек, відеоматеріалів, що гарантує вільну пошукову діяльність, супровід цифрового маркетингу, задовольняє особистісний розвиток студента та накопичує все більший досвід на шляху до максимально повної цифрової доступності.

Незважаючи на здобутки в царині нового розуміння інклюзії, її культури, екологічності, цілісності середовища, мікроклімату й соціально чутливих ситуацій, все ще існують проблеми з впровадженням цифрової доступності в Україні. Однією з головних проблем є недостатня обізнаність та освіта щодо важливості цифрової доступності серед веб-розробників та ІТ-фахівців. Також не вистачає чітких стандартів доступності та вказівок, які б були релевантними для українського контексту. Щоб подолати ці виклики, необхідно продовжувати освіту та підвищення обізнаності, щоб гарантувати, що цифрова доступність залишається пріоритетом для сприяння інклюзії та справедливості в Україні. Існує також потреба в розробці конкретних стандартів доступності та настанов, адаптованих до українського контексту. Підсумовуючи, зазначимо, що Україна визнала важливість цифрової доступності та вжила помірних заходів для її впровадження. Незважаючи на те, що ще є проблеми, які потрібно вирішити, зобов'язання українського уряду сприяти цифровій доступності є важливим кроком у забезпеченні рівного доступу всіх людей, у тому числі з інвалідністю, до цифрових технологій і послуг.

1.3. Огляд актуальних проєктних ініціатив цифрової доступності, що реалізуються в Україні

Останнім часом в Україні все більше людей користують-

ся інформаційно-комунікаційними технологіями не тільки для отримання доступу до інформації та комунікації з оточуючим світом, а й самореалізації, участі в громадському житті, веденні бізнесу тощо. Однак, для багатьох людей, зокрема людей з інвалідністю, доступ до цифрових технологій та контенту залишається складним або неможливим. Україна не є винятком, проте з кожним роком вдосконалюється законодавча база та втілюються численні проєкти, спрямовані на поліпшення цифрової доступності та забезпечення рівних можливостей для всіх.

За даними Міністерства соціальної політики України (www.msp.gov.ua), населення України становить понад 42 мільйони людей, з них приблизно 2,3 мільйона людей живуть з інвалідністю, а ті чи інші аспекти соціальної чутливості має понад 30 % населення країни. Ці категорії охоплюють насправді багато груп населення, які вважаються соціально незахищеними, зокрема люди з інвалідністю (особливими потребами), люди похилого віку, малозабезпечені сім'ї тощо. Ці групи часто стикаються з перешкодами в доступі до цифрових технологій і контенту через відсутність спеціальних можливостей і ресурсів (кореляцію типів соціальної чутливості, специфіки потреб соціально чутливих груп, їхніх цифрових можливостей та технологій доступу ми розглядатимемо детально в розділі 2).

Останніми роками в Україні зросла актуальність пілотних та методично перевірених заходів та ініціатив із соціальної діджиталізації та цифрової доступності, що пов'язано спочатку з пандемією COVID-19, а з 2022 року – з повномасштабним вторгненням Росії.

Проте така активізація, на думку науковців, дає неоднозначний ефект: *Це має безсумнівні переваги, проте призводить до нового явища – цифрової нерівності, за якої люди, обмежені у доступі до мережі інтернет виявляються поза можливістю отримати необхідні соціальні, освітні, інформаційні та комунікативні послуги* (Єнін, 2016, с. 216). Тому українські до-

слідники для кращої цільової акцентуації проектів та ініціатив пропонують користуватися поняттям «цифрово вразливі групи» та «цифровий розрив»: В Україні виникає цифровий розрив – відмінні можливості користування Інтернет-технологіями серед поколінням старшого віку та молоддю, чоловіками та жінками, міськими та сільськими жителями (Голік, Гусєва, 2022, с. 192). Тому соціальні й освітні ініціативи в Україні орієнтуються, в першу чергу, на покращення цифрової грамотності.

Найбільш передовою ініціативою в аспекті вивчення специфіки українських цифрово чутливих груп став проєкт «DRIVE: цифрові дослідження та вплив для вразливих е-громадян». Це ініціатива, започаткована українською філією ГО «SocialBoost» у партнерстві з Програмою розвитку ООН (ПРООН) в Україні. Ініціатива спрямована на сприяння цифровій інтеграції та розширення можливостей уразливих груп населення, таких як люди похилого віку, люди з інвалідністю та ті, хто живе в бідності, для повної участі в цифровій економіці. Її методисти та куратори сформулювали найактуальніше визначення: ***Цифрово вразливі групи (ЦВГ) – це ті, чийй цифровій участі у прийнятті політичних рішень та отриманні електронних послуг перешкоджає недостатня обізнаність у цифрових питаннях, доступ до технологічних переваг та/або недостатня цифрова грамотність і навички (DRIVE, 2022).***

Ініціатива «DRIVE» має три основні компоненти: дослідження, нарощування потенціалу та вплив. Дослідницький компонент передбачає проведення опитувань та аналіз даних для кращого розуміння цифрових потреб і проблем, з якими стикаються вразливі групи населення в Україні. Потім ця інформація використовується для розробки цільових програм і політики цифрового залучення.

Компонент розбудови потенціалу передбачає навчання та підтримку вразливих верств населення, щоб допомогти їм розвинути цифрові навички та знання, необхідні для участі в цифровій еко-

номії. Це включає навчання в таких сферах, як базові навички роботи з комп'ютером, цифрова грамотність і безпека в Інтернеті.

Компонент впливу ініціативи передбачає вимірювання ефективності програм і політики цифрового залучення та використання цієї інформації для покращення та розширення успішних ініціатив. Це включає відстеження прогресу вразливих верств населення щодо їхніх цифрових навичок, доступу до технологій та участі в цифровій економіці.

Загалом ініціатива «DRIVE» є важливою спробою просування цифрової інклюзії в Україні та забезпечення доступу всіх громадян до переваг цифрової економіки. Розширюючи можливості вразливих груп населення навичками та знаннями, необхідними для участі в цифровому світі, ініціатива допомагає зменшити нерівність і сприяти соціальному та економічному розвитку.

Проте ініціативи цифрового залучення в Україні досі орієнтуються на людей з інвалідністю, хоча зараз актуально визначати соціально та цифрово чутливі групи, до яких входять особи з інвалідністю (особливими потребами). Необхідно відзначити, що початок забезпечення цифрових прав людей з особливими потребами поклало ухвалення Закону України «Про соціальний захист людей з інвалідністю» у 2011 році, який запровадив заходи щодо сприяння соціальному залученню, доступності та недискримінації для людей з інвалідністю. З іншого боку, правові основи власне цифрової доступності в Україні базуються на Законі України «Про засади забезпечення прав людей з інвалідністю в Україні» та «Технічному регламенті доступності загальнодоступних електронних інформаційних ресурсів», прийнятих у 2019 році. Ці документи вимагають від державних і приватних організацій вживати заходів для забезпечення того, щоб їхні вебсайти та цифровий вміст були доступними для людей з інвалідністю. Крім того, український уряд прийняв кілька стратегій і планів дій щодо сприяння цифровій доступності для соціально незахищених верств населення.

Так, «Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2018-2020 роки» містить зобов'язання забезпечити доступність вебсайтів та онлайн-сервісів державного сектору для осіб з інвалідністю. Стратегія також включає ініціативи щодо сприяння розвитку доступних технологій та забезпечення навчання веб-розробників та ІТ-фахівців.

Розглянемо аспекти імплементації вищевказаних правових положень у вигляді конкретних ініціатив. Реалізація Впровадження цифрової доступності в Україні здійснюється українським урядом, організаціями громадянського суспільства, закладами освіти та приватним сектором.

Наприклад, започаткована у 2018 році Міністерством соціальної політики України та Інститутом «Соціум» ініціатива «Доступне середовище для всіх» спрямована на підвищення обізнаності про цифрову доступність та надання рекомендацій щодо створення доступних вебсайтів і додатків. Ініціатива включає серію навчальних семінарів для веб-розробників і дизайнерів, а також вебпортал, який надає інформацію про цифрові стандарти доступності та найкращі практики. Ця ініціатива вже має позитивні наслідки, допомагаючи покращити доступність багатьох сайтів і додатків. Однак роботи ще багато, оскільки операціональне різноманіття сайтів і додатків в Україні залишається без належного методичного та програмного оснащення.

Започаткований у 2018 році Міжнародним фондом Masterclass проєкт «Цифрова громада», скерований на підтримку ініціатив, які сприяють рівному доступу до інформації та комунікації за допомогою цифрових технологій. Проєкт включає низку різноманітних проєктів, наприклад, «Доступна онлайн-бібліотека» та «Соціальні медіа для всіх».

Проєкт «Доступна онлайн-бібліотека» надає безкоштовний доступ до величезної колекції цифрових книг та інших ресурсів, полегшуючи людям з інвалідністю доступ до важливої інформації.

Проєкт «Соціальні медіа для всіх» передбачає навчання та

підтримку людей з інвалідністю, які хочуть користуватися платформами соціальних мереж, допомагаючи розширити їхні соціальні та професійні можливості.

У 2017 році Асоціацією міст України започатковано проєкт «Розумні міста», який спрямований на покращення якості життя громадян в українських містах шляхом впровадження цифрових технологій та інфраструктури. Проєкт включає низку ініціатив з оптимізації доступності в царині комунікації та транспортних послуг: встановлення точок Wi-Fi-доступу, мультиінформаційних пішохідних переходів та розробка мобільних додатків, які надають інформацію про доступні маршрути громадського транспорту. Проєкт «Розумні міста» ще на початковій стадії, але вже суттєво вплинув на комунікаційну гнучкість українських міст.

Ініціатива «Рівні можливості», започаткована у 2018 році Українською асоціацією людей з інвалідністю, спрямована на сприяння рівним можливостям для людей з інвалідністю в усіх сферах життя, включаючи освіту, працевлаштування та доступ до технологій. Ініціатива включає низку різних програм, таких як навчальна програма для веб-розробників і дизайнерів, спрямована на покращення доступності вебсайтів і додатків, а також програма надання людям з інвалідністю доступу до допоміжних технологій і пристроїв. Станом на 2022 рік ця ініціатива також перебуває ще на початковій стадії, але вже має значний резонанс, заохочуючи приватних суб'єктів, інституції та громадські організації до поширення й використання інноваційних технологій та інших ресурсів.

Українські проєкти та ініціативи цифрової доступності реалізуються об'єднанням «ІТ для ВСІХ» («IT for ALL»). Це – українська громадська організація, яка має на меті сприяти цифровій доступності для людей з інвалідністю. Організація надає послуги з навчання, консультування та тестування доступності для підприємств, державних установ та інших організацій. Організація також пропонує безкоштовні вебінари та навчальні матеріали

щодо цифрової доступності для людей з інвалідністю. Одним із ключових проєктів «ІТ для ВСІХ» є ініціатива «Доступні вебсайти», яка надає послуги тестування доступності та сертифікації вебсайтів і програм. На сьогодні ця ініціатива сертифікувала понад 150 вебсайтів та додатків і допомогла покращити доступність цифрового контенту для людей з інвалідністю в Україні.

Прикладом багатовекторної співпраці є Український національний інформаційно-координаційний центр цифрової інклюзії. Це – державний орган, покликаний сприяти цифровій інклюзії для всіх громадян України. Центр надає інформацію та ресурси щодо цифрової інклюзії та співпрацює з державними установами, підприємствами та іншими організаціями для сприяння цифровій доступності та інклюзії.

Однією з ключових ініціатив центру є проєкт Digital Ukraine, який спрямований на підвищення цифрової грамотності всіх громадян України. Проєкт надає навчальні матеріали щодо цифрових технологій і контенту, а також допомагає популяризувати використання цифрових технологій серед соціально вразливих груп в Україні.

Розвиваються також локальні проєкти, які, втім, можуть використовуватися усіма. Серед таких – найрезонанснішою є Платформа «Електронний Київ» («e-Kyiv»). Це онлайн-платформа, яка надає інформацію та послуги жителям столиці України Києва. Платформа надає широкий спектр послуг, включаючи розклади громадського транспорту, муніципальні послуги, а також новини та події. Платформа «Електронний Київ» постійно оновлюється, щоб покращувати її доступність в контексті актуального часу, нових технологій та інших змін. Платформа тепер включає такі функції, як підтримка програми зчитування з екрана, режим високої контрастності та навігація за допомогою клавіатури. Оновлення допомогли зробити платформу більш доступною та інклюзивною для всіх киян.

Тепер розглянемо детальніше структуру, світовий контекст та

аспекти реалізації подібних ініціатив на прикладі найвідоміших і найрезонансніших проєктів, що імплементуються в Україні.

Так, найзнаменнішою подією серед ініціатив цифрової доступності на межі 2020-х років став Міжнародний мегапроєкт «SMM4WIN: Навички маркетингу в соціальних медіа для посилення інклюзії та зайнятості молодих людей з інвалідністю / Social media marketing skills for fostering the inclusion and employability of young people with disabilities» (далі – SMM4WIN). Він реалізувався в рамках напрямку K2 «Стратегічне партнерство» програми Європейського Союзу ERASMUS+ у категорії «Молодь». Проєкт тривав 2 роки (2019 – 2021 рр.).

Абревіатура SMM4WIN має двоїлий зміст: навички із соціального маркетингу (SMM) «для перемоги», а друга частина абревіатури позначає: W – work (робота, маркетингові навички, залучення молодих людей з особливими потребами до суспільно корисної діяльності); I – inclusion (інклюзія включення й інтеграція в суспільне життя молоді з особливими потребами, особливою соціальною чутливістю); N – novation (новаторство, удосконалення компетентностей і набуття професіоналізації в умовах інноваційного технологічного середовища, яке відповідає досягненням на даний конкретний час).

Загалом, програма ERASMUS+ реалізується в Україні в кількох напрямках, об'єднаних загальним задумом підтримки проєктів співпраці та партнерства в царині найперспективніших освітньо-соціальних трендів для молоді, – освіти, соціальній мобільності, доступі до ресурсів, фаховій та спортивній підготовці тощо. Наразі до цієї програми вже долучилися понад 150 країн (Partner Countries) світу, а український мегапроєкт реалізується в рамках Східноєвропейського напрямку діяльності мегапроєкту ERASMUS+. У категорії «Молодь» програма ERASMUS+ реалізовується у трьох напрямках: KA1: **МОБІЛЬНІСТЬ МОЛОДІ ТА МОЛОДІЖНИХ ПРАЦІВНИКІВ** (передбачає ініціювання й стимулювання фаховий та освітній обміни, професійний розви-

ток та співпрацю молоді); КА2: ПРОЄКТИ СПІВПРАЦІ (Стратегічні партнерства) (включає обмін, взаємодію і співпрацю в царині інноваційних технологій та практик); КА3: ПІДТРИМКА РЕФОРМ (підтримка міжнародного діалогу та обміну досвідом молоді та інституцій у сфері молодіжної політики).

Цей проєкт особливий тим, що імплементує досягнення соціальної діджиталізації в рамках світового науково-методичного контексту в рамках програми ERASMUS+, на теоретико-методичних аспектах якого ми зупинимося детальніше.

Так, час від часу наукова й громадська спільнота в усьому світі проводить моніторинг та вивчення факторів, які сприяють або перешкоджають академічній мобільності студентів не залежно від їхнього соціального чи валеологічного статусу. Доведено, що основними бар'єрами для студентської мобільності є фінансові та особисті (персональна інтенція, статус, соціально-психологічні особливості) (Souto-Otero, Huisman, Beerkens, De Wit, & Vujić, 2013). Ми також попередньо проаналізували подібні дослідження й побачили, що загалом доступність студентів до необхідних ресурсів залежить від інформаційно-комунікаційного забезпечення у поєднанні з ефективними конкретними програмами, серед яких Erasmus займає провідні місця. Зауважимо також, що в міжнародному науковому дискурсі бракує праць, які б висвітлювали різницю між учасниками та неучасниками програми Erasmus+ як найновішої версії базової програми Erasmus, а також праць, які б комплементарно й синергійно вивчали проблеми інклюзії в контексті таких загальноєвропейських та світових проблем. Окремими незаповненими дидактично-епістеміологічними нішами є розроблення, впровадження й моніторинг ефективності програми Erasmus+ в конкретних геополітичних регіонах, зокрема й в Україні.

Вже в процесі впровадження початкових проєктів загальноєвропейської програми Erasmus виникали різні питання щодо очікувань ефективності, залучення студентів та якісних освіт-

ніх змін. Ще десять років тому науковці сумнівалися, чи варто говорити про окреме покоління євроцентричних (за І. Вілсоном, – єврофільських) студентів, для яких Erasmus є певним незамкненим середовищем не тільки навчання, а й доступу до засвоєння соціально-культурних благ, ресурсів та цінностей (Wilson, 2011). Впродовж реалізації цього проєкту в Україні ми помітили зростання ціннісної та мобільнісної орієнтованості українських студентів з особливими потребами. Частково це можна пояснити обраним соціокультурним проєвропейським вектором, до якого українська студентська молодь виявилася особливо сенситивною.

Компаративістські освітологічні дослідження, які проводилися з кінця 1990-х років, показали, що програма Erasmus під час її імплементації у різних країнах та регіонах показала різну ефективність, але ми можемо зробити висновок про помірне якісне зростання та практичне розширення цієї програми навіть незважаючи на соціально-економічні перешкоди (Rodríguez González, Bustillo Mesanza, & Mariel, 2011). Останні виявилися сильнішими навіть за фінансові.

Як не дивно, але першим бар'єром виявився соціально-психологічний, який можна образно описати як «перешкода доступу до доступу». Це означає, що сам факт залучення студентів (особливо в рамках інклюзивних закладів вищої освіти (далі ЗВО) та прийняття студентами рішення слідувати етичним, організаційним, ресурсовитратним та дидактичним принципам програми Erasmus+ стає першим трампліном для подальшого якісного стрибка. Загалом усіма науковцями визнано, що ключовими детермінантами ефективного втілення рамкової програми Erasmus є регіон, розмір країни, соціально історичний синхронний час, рівень освіти, клімат, середній соціально-економічний статус сімей студентів, володіння мовами тощо (Otero, 2008). Ці та низка інших факторів впливають як на загальні потоки студентської мобільності, так і на окремі аспекти доступу для студентів, які мають особливі потреби.

Перші елементи програми Erasmus+ зародилися в Європі ще у 1980-х роках в середовищі університетів та їхньої співпраці. Різні етапи втілення освітніх реформ у напрямі до сучасної програми Erasmus+ показали, що ця програма – одна з найголовніших у Євросоюзі, починаючи з 2014 року. Тепер вона поширилася на всі рівні освіти й продовжилася в різних країнах Європи до 2027 року. Іспанські дослідники вказують, що 2020 рік став найбільш симптоматичним для виявлення позитивних сторін програми через її ефективність в режимі дистанційного та онлайн-навчання під час пандемії COVID. Йдеться навіть про її еволюційну роль в підтриманні, збереженні й розвитку часткових програм мобільності (Salcedo-López, & Cuevas-López, 2021).

Вважаємо за потрібне також вказати, що програма Erasmus+ як логічне й еволюційне продовження базової програми Erasmus креативно увібрала в себе принципи сталого розвитку в гуманітарній сфері. Наразі науковці практично виявляють залишкові розбіжності й проблеми сталого розвитку в його застосуванні в освітніх ініціативах Erasmus+, і ми стоїмо на порозі остаточного методичного вирішення й практичної фіналізації цих розбіжностей. Відомо, що відношення освіти як форми суспільної свідомості та діяльності та принципів сталого розвитку можна розглядати на зустрічних курсах: освіта для сталого розвитку й сталий розвиток для освіти. Нам ближче видається перший, оскільки сталий розвиток передбачає зміну персональної та суспільної свідомості у бік екологізації, ресурсозбереження для майбутніх поколінь й загальну перспективну футурулогічну орієнтованість. Науковці довели, що програма Erasmus+ стала одним із інструментів досягнення сталого розвитку, а найбільше у якісній універсальній мобільності, рівності, залученості до діяльності, що пов'язана з економічним та технологічним розвитком (Nogueiro, Saraiva, Jorge, & Chaleta, 2022). Звісно, що освітня ініціатива Erasmus+ не є універсальною для сталого розвитку, проте вона сприяє максимальному вирівнюванню доступу усіх суб'єктів до персонально-

го розвитку, який є конститuentом суспільного поступу загалом. Також ми часом розглядатимемо й зустрічний курс – вплив сталого розвитку на інклюзивну освіту. При цьому варто розглядати екологізацію свідомості в найбільш широкому сенсі.

Erasmus+ – універсальна ініціатива, яка сприяє інтеграції навколоосвітніх форм суспільної активності – спорту, мистецтва, культури тощо. Проте для Європи, яка має, на жаль, численні негативні демографічні тенденції (зменшення населення, міграції) однією з головних цілей програми Erasmus+ є зменшення безробіття, а точніше сказати, – зростання залучення молоді до виробництва благ, товарів та послуг. Вже зараз передбачено, що до 2030-х років технологізація значно змінить профіль суспільства, тому персональна зайнятість буде базуватися винятково на високій конкурентоспроможності та інклюзивності в широкому розумінні.

Від початку втілення програми Erasmus+ стало зрозуміло, що потрібно ретельно моніторити наслідки її впровадження на різних рівнях (від індивідуальної сприйнятливості, студентських мікрогруп – до інституцій та державного макрорівня). Діапазон отриманих внаслідок такого моніторингу даних включатиме як маркери динаміки успішності, так і слабкі й сильні сторони на рамковому рівні планування й організації (Cairns, & Krzaklewska, 2019). Але ми вважаємо, що найваліднішим об'єктом моніторингу має виступати поточна фаза впровадження, яка, очевидно, в Україні буде надчутливою до військово-політичних та соціально-політичних чинників, які тепер змінили життєустрій на усіх соціальних рівнях – аж до життєвих інтенцій окремих особистостей.

Наразі стало очевидно, що специфіка студентської мобільності та доступу в рамках реалізації програми Erasmus+ має трилатеральну палітру регіональної специфіки, яку можна уявити як західноєвропейську, постсоціалістичну (Угорщина, Чехія, Румунія тощо) та пострадянську (Україна, Грузія, Білорусь тощо). Ці

групи країн мають відмінності у спаданні якісних економічних та соціальних показників зліва – направо, а головне – особистісні та інституціональні стереотипи і навіть деструктивні архаїчні інституціональні структури, що переважно заважає імплементації мобільної гнучкості. Ми тут не будемо детально зупинятися на деталізації цих атрибуцій, оскільки про це детально написано в історико-типологічних освітологічних дослідженнях (Dabasi-Halász and all, 2019). Натомість ми послідовно представлятимемо у нашому дослідженні конструктивні й деструктивні чинники, які релевантні для українського інклюзивного освітнього та соціального простору, а також (по мірі наших скромних можливостей) будемо пропонувати актуальні шляхи оптимізації цифрової інклюзії, доступності та соціальної діджиталізації.

В Україні близько десяти років тому почали на освітньо-політичному рівні визнавати проблеми цифрової доступності й намагатися вирішувати їх на законодавчому рівні та шляхом впровадження довготривалих проектів та ініціатив. Найяскравішим прикладом втілення в життя таких принципів з 2016 по 2020 рік в Україні став проект «Цифрова адженда України – 2020».

Розробники цього проекту справедливо стверджують: *Сфера «цифрових» навичок та компетенцій в Україні розвивається клаптиково, хаотично та окремо від академічної (так званої формальної) освіти. Застарілі методики викладання, відсутність навчальних стандартів, підготовлених викладачів, а також недоступність цифрових технологій для навчального процесу призвели до надзвичайно низького рівня цифрової грамотності в усіх існуючих сегментах державної системи освіти (дошкільної, початкової, середньої, вищої)* (Цифрова адженда України, 2016 с. 20). Основний вихідний настановчий постулат, якого треба дотримуватися для подолання цих проблем, полягає в тому, що «соціальну діджиталізацію» треба розглядати не як самоціль, а як інструмент. За системного державного підходу інтеграція «цифрових» технологій може суттєво стимулювати

розвиток відкритого інформаційного суспільства, що є суттєвим фактором просування демократії в Україні. Це також сприятиме підвищенню продуктивності, економічному зростанню, створенню можливостей для працевлаштування та покращенню якості життя громадян України. «Цифровізація» України вимагає запровадження нових форм солідарності, партнерства та співпраці. Спираючись на проаналізовані документи щодо створення «цифрових» просторів у Європі та світі, нижче наведені основні принципи, якими слід керуватися при «цифровізації» України. Дотримання цих принципів матиме вирішальне значення для створення, впровадження та використання переваг, які надають «цифрові технології».

Загалом диференційовані для України принципи політики цифровізації в рамках так званого «Цифрового кодексу» можна узагальнити в нижченаведеній таблиці.

Табл. 1.3.1.

Принципи політики цифровізації в Україні

Принцип	Суть і соціально-політична ціль	Коментарі й пояснення
1. Соціальна рівність та інклюзія	Гарантування всім громадянам рівного доступу до послуг, інформації та знань, які надаються за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	Досягнення цієї мети вимагатиме надзвичайних зусиль політиків, органів державної влади, бізнесу та громадськості для спільної роботи над спільним баченням. Головним чинником розширення доступу до глобального інформаційного середовища та знань є усунення бар'єрів, які заважають людям отримати доступ до цих ресурсів.
2. Створення переваг	Створення умов для особистого успіху різноманітних членів суспільства у різних	Використання цифрових технологій, додатків та інших пов'язаних інструментів має бути спрямоване на досягнення цілей, які впливають

	аспектах повсякденного життя.	на різні сфери суспільства, включаючи покращення якості охорони здоров'я, створення можливостей для працевлаштування, сприяння підприємницькому зростанню, сприяння прогресу в сільському господарстві, транспорті та захисті навколишнього середовища та збереження, а також управління природними ресурсами. Крім того, цифровізація може допомогти підвищити культуру та сприяти викориненню бідності, запобіганню деструктивних ситуацій тощо.
3.Збільшення загальної ефективності	Повна інтеграція конкретних дій, ініціатив та програм цифровізації до національних та регіональних стратегій поступу.	Основна мета цього підходу – здійснити тотальну цифрову трансформацію в сферах практичної діяльності, що призведе до нової та покращеної якості та властивостей. Фрагментарний або вибіркового підхід до цифрових технологій, у якому вони розглядаються як важливі компоненти не принесе значних переваг для цифрової економіки. Замість того, щоб покладатися на вибірково та поступові зусилля з інформатизації, які лише підвищують якість існуючих систем і сфер, Україна має перейти до комплексного підходу до цифровізації, який породить нову, вищу якість суспільства.
4. Створення креативного інформаційного суспільства	Створення актуального контенту різними мовами та різними форматами при збереженні авторських прав.	Створення україномовного контенту має відповідати національним чи регіональним потребам і сприяти соціальному, культурному та економічному розвитку інформаційного суспільства. При цьому свобода шукати, отримувати, передавати та

		використовувати інформацію для створення, накопичення та розповсюдження знань є вирішальним чинником у сприянні здоровому розвитку інформаційного суспільства.
5. Орієнтація на максимально широке співробітництво й світову інтеграцію	Дотримання пріоритетних трендів цифровізації та конкурентоздатності.	Забезпечення економічного зростання в Україні є одним із найважливіших пріоритетів, і принцип «цифровізації» відіграє вирішальну роль у досягненні цієї мети. Завдяки цифровізації Україна може успішно інтегруватися в європейські та світові системи. Поширення інформаційних і комунікаційних технологій призвело до глобалізації, і цифровізація є ключем до прийняття цієї тенденції.
6. Розроблення, впровадження та дотримання новітніх стандартів доступності	Дотримання стандартів цифровізації та доступу, що знижує витрати, забезпечує сумісність, підтримує якість і сприяє збільшенню ефективності.	Прийняття та впровадження відкритих, функціонально сумісних недискримінаційних стандартів є важливими для розвитку та широкого впровадження цифрових технологій. Наразі у світі не прийнято будувати цифрові системи, орієнтовані на бізнес і відкритий ринок, на основі «внутрішніх» стандартів.
7. Принцип довіри і безпеки	Гарантування збереження особистих прав, захисту персональних даних та безпеки.	Встановлення довіри є важливою передумовою для безпечного прогресу цифровізації, яка передбачає забезпечення інформаційної безпеки, кібербезпеки, захисту конфіденційності персональних даних і захисту прав і цілісності користувачів ІКТ. Розвиток національної культури кібербезпеки є основою протидії кіберзлочинності.
8. Ефективний менеджмент згори	Держава має гарантувати ефективне управління соціальною та	Державне управління зосереджується на усуненні перешкод цифровізації, виправленні недоліків

	економічною цифровізацією в країні.	ринку, сприянні чесній конкуренції, залученні інвестицій, розбудові цифрової інфраструктури та просуванні цифрової економіки з метою досягнення національних цілей.
--	-------------------------------------	---

Отже, в Україні розвивається кілька типів ініціатив цифрової інклюзії, спрямованих на розширення доступу до технологій і цифрових ресурсів для людей з різним соціальним та економічним становищем та чутливістю. Одним із типів ініціатив є надання доступного або безкоштовного доступу до Інтернету, який часто орієнтований на незаможні громади, такі як сільська місцевість, малозабезпечені сім'ї та люди з інвалідністю. Інший тип – це програми навчання цифровим навичкам, спрямовані на підвищення кваліфікації людей у використанні цифрових технологій та онлайн-ресурсів. Ці програми можуть бути орієнтовані на різні вікові групи, від дітей до людей похилого віку, і можуть охоплювати різні сфери, від базових комп'ютерних навичок до програмування та цифрового підприємництва. Нарешті, є ініціативи, спрямовані на покращення цифрової доступності, забезпечення доступу до цифрових ресурсів для людей з інвалідністю, наприклад, шляхом надання допоміжних технологій і розробки вебсайтів і програм з урахуванням доступності.

Серед найбільш значимих соціально-освітніх рухів відзначаємо український проект із соціальної інклюзії SMM4WIN в межах напрямку K2 програми ERASMUS+, який найбільше зорієнтований на підтримку й навчання молоді, що має особливі потреби і виявляє явне або приховане бажання й потребу в освоєнні навичок персонального та спільного маркетингу та іміджетворення в соціальних мережах, аби мати змогу реалізуватися й професіоналізуватися в контексті актуального й найбільш доступного масовокомунікативного середовища.

Висновки до розділу 1

У цій монографії ми розуміємо інклюзію якнайширше: це вже не тільки включення осіб з особливими потребами в суспільство. Це – нова якість суспільної інтеграції, у якій гетероморфні суб'єкти матимуть можливість та інструменти для креативної й технологічної соціальної причетності та участі. Погоджуємося із західноєвропейськими колегами, що для просування спільних європейських цінностей, розвитку соціальної інтеграції, покращення міжкультурного взаєморозуміння; почуття приналежності до спільноти та запобігання насильницькій радикалізації в освіті, роботі з молоддю та спорті цифрова доступність є важливим та найпотужнішим інструментом (Feil, & Schreiber, 2017).

За останні роки Україна зробила значні кроки в напрямку покращення цифрової доступності для людей з інвалідністю. Уряд реалізував різні ініціативи, в рамках правових основ, які вимагають від державних установ та громадських організацій забезпечити доступність своїх вебсайтів та онлайн-сервісів. Крім того, тривають зусилля щодо підвищення обізнаності та освіти щодо цифрової доступності, включаючи навчальні програми для веб-розробників і дизайнерів. До цих зусиль також приєдналися приватні компанії, деякі з яких пропонують послуги для покращення доступності вебсайтів і програм. Проте відкритими залишаються низка організаційних та методологічних питань.

Однією з головних проблем є недостатня обізнаність та освіта щодо важливості цифрової доступності серед веб-розробників та ІТ-фахівців. Іншою проблемою є відсутність стандартів доступності та інструкцій, які були б специфічними для українського контексту. Хоча в Україні та за кордоном наявний чималий теоретико-методологічний досвід використання цифрових ресурсів в залученні осіб з особливими потребами до соціального контексту, проте існує потреба в настановах і стандартах, які адаптовані до українського контексту та враховують специ-

фічні потреби та виклики соціально вразливих груп населення в Україні. Також проблемою є брак ресурсів і фінансування для ініціатив цифрової доступності.

Щоб подолати ці виклики, існує потреба в підвищенні обізнаності та якості освіти щодо цифрової доступності серед веб-розробників та IT-фахівців в Україні, обґрунтуванні й розробленні спеціальних стандартів доступності, а також оптимізації ресурсів і фінансування для ініціатив цифрової доступності.

Загалом, український досвід впровадження цифрової доступності для соціально вразливих груп населення можна вважати успішним, але все ж таким, який перебуває на проміжному етапі досконалості й технологічності.

Практичне вдосконалення й впровадження цифрової інклюзії та соціальної діджиталізації за принципом «знизу – догори» потребує визнання суб'єктоцентричної специфіки процесу. Ця специфіка інноваційного способу партнерства в умовах інклюзії та високотехнологічного цифрового суспільства полягає не стільки в намаганні закласти й розвинути дефіцитарні якості особистості, скільки мобілізувати й розвинути наявні в осіб з особливими потребами. Цифрове тотальне залучення якраз надає надзвичайно індивідуалізовані й сегментизовані інструменти для виявлення і розвитку наявних здібностей, здатностей та емоційно-інтелектуального потенціалу. Методичні підходи, які регулюють інноваційні модуси партнерства, мають робити акцент і на персональній Інтернет-соціалізації, і на офлайн- та цифровій інтерактивності в рамках індивідуальних та групових моделей. Такий тип інституційного партнерства та інклюзивного залучення осіб, що мають особливості розвитку та специфічні потреби дозволяє соціалізуватися й бути причетним до діджиталізованого суспільно-виробничого процесу без зміни фізичної локалізованості.

РОЗДІЛ 2. Доступність електронно-цифрової інформації для соціально чутливих груп

2.1. Основні принципи цифрової доступності у сучасному світі

Цифрова доступність – ключовий етап на шляху до цифрової інклюзії як сучасної концепції суспільства, яка стосується здатності його окремих осіб і груп отримувати доступ до цифрових технологій і ефективно використовувати їх не залежно від їхньої чутливості. Обсяг цього явища охоплює ряд факторів, включаючи доступ до апаратного та програмного забезпечення, цифрову грамотність і здатність брати участь у цифровому суспільстві. Цифрове залучення є особливо актуальним у нинішню епоху, оскільки технологічний прогрес продовжує змінювати спосіб життя, роботи та взаємодії людей. За своєю суттю цифрове залучення полягає у зменшенні розбіжностей у доступі до технологій і забезпеченні того, щоб кожен мав можливість брати участь у цифровому світі. Це включає не лише доступ до комп'ютерів та Інтернету, а й доступ до інформації, освіти та ресурсів, які дозволяють людям використовувати цифрові технології в повній мірі.

У сучасну цифрову епоху доступ до технологій і цифрова грамотність є важливими для соціальної, економічної та політичної участі неоднорідних з точки зору можливостей та соціальної чутливості представників суспільства. Однак не всі мають рівний доступ до технологій, що створює своєрідний «цифровий розрив», про що вже йшлося в попередньому розділі. Наразі цифрова інклюзія – це максимально широкий і позитивний підхід до подолання цифрового розриву, який враховує не лише доступ, але й навички, мотивацію та довіру (Kumar, & Ahuja, 2021). Огляд науково-методичної літератури показав: принципи цифрової доступності вибудовуються, виходячи з розуміння, що

така доступність – процесуальний компонент суспільної практики, а інклюзія – результативний (Lazar, Goldstein, & Taylor, 2015; Wilson-Barnaо, 2021).

Загалом, наукові основи цифрової інклюзії базуються на гуманітарній концепції соціальної справедливості. Вона передбачає справедливий розподіл ресурсів, можливостей і привілеїв у суспільстві. Цифрова інклюзія є засобом сприяння соціальній справедливості, гарантуючи кожному доступ до технологій і навичок їх ефективного використання (Sørensen, Faulkner, & Rommes, 2011).

Наукові основи цифрової інклюзії також мають базуватися на концепції цифрової грамотності (Thompson, Jaeger, Taylor, Subramaniam, & Bertot, 2014). Цифрова грамотність означає наявність у людини компетентностей релевантно відбирати та використовувати цифрові технології не тільки для доступу, аналізу, оцінки та створення інформації, а й застосування інформаційних ресурсів для вирішення життєво важливих проблем. Отже, цифрова грамотність необхідна для повної участі в цифровому суспільстві та для досягнення соціальних, економічних і політичних цілей.

Методологічні основи цифрової інклюзії базуються на багатовимірному підході, який враховує чотири ключові аспекти цифрової інклюзії: доступ, навички, мотивація та довіра. Доступ, в першу чергу, передбачає фізичну наявність технологій, включаючи апаратне забезпечення, програмне забезпечення та підключення. В ширшому розумінні сюди входить доступний дизайн, ергономіка технологій, технологічна мобільність та інші аспекти безпосередніх можливостей використання. Доступ можна покращити за допомогою політичних рішень, реалізації програм, стандартів та практик, які сприяють доступності та доступності технологій, особливо в громадах, які обслуговуються недостатньо (Olive, Makar, Hoyos, Kor, Kosheleva, & STRäSSER, 2010).

Навички цифрової доступності стосуються здатності ефектив-

но використовувати технології. Їх можна покращити за допомогою освітніх програм, які навчають людей використовувати цифрові інструменти та ресурси для досягнення своїх цілей. При чому для людей з особливими потребами та представників соціально вразливих верств навчання доступності має поєднуватися з подоланням психологічних, соціальних та дидактичних бар'єрів. Це безпосередньо пов'язане з мотивацією або демотивацією (уникненням, ізолюваністю). Тому мотивація – ключова проблема початку реалізації персональної доступності, оскільки розпочинається з усвідомлення потреби й бажання використовувати технології. Науковці вважають, що мотивувати осіб з інвалідністю можна за допомогою просвітницьких та освітніх програм, які демонструють переваги використання технологій, показують вектори подолання соціальної й освітньої ізоляції та надають людям можливість зручно працювати з технологіями (Phytanza, & Burhaein, 2020).

Довіра означає впевненість у собі та в безпеці й надійності технологій. Її можна підвищити за допомогою політичних рішень, проєктів та програм, які сприяють конфіденційності та безпеці під час використання технологій і які надають інформацію та підтримку людям, щоб допомогти їм приймати обґрунтовані рішення щодо використання технологій.

Дослідження модальностей ставлення до інформаційних систем (ІС) показали, що всі люди тією або іншою мірою схильні до засвоєння технологій і довіряють їм. У літературі про довіру до технологій наразі використовуються два типи конструкцій довіри. Деякі дослідники використовують людські конструкції довіри, такі як доброзичливість, чесність і здібності, тоді як інші використовують системні конструкції довіри, зокрема послужливості, надійності й функціональності (Kipnis, 1996). Цікаво, що попередні дослідження показали: обидва типи показників впливають на важливі залежні змінні, але в літературі немає чіткого пояснення того, коли один тип необхідно використовувати замість іншого.

Обґрунтовуючи аспекти довіри до технологій, науковці спираються на дві теорії довіри: соціальної присутності та доступності для вирішення актуальних проблем. Дослідження показали: різні технології сприймаються як такі, що мають різний ступінь «людяності» (антропоморфності). Тому можна припустити, що користувачі вибудовуватимуть довіру до технологій на основі критеріїв, які більш схожі на людські риси (Lankton, McKnight, & Tripp, 2015). Психолого-дидактичної конструкції довіри прямо корелюють з тим, наскільки людина сприймає технології та наскільки ці технології здійснюють визначальний вплив очікувані змінні результату (життєві цілі).

Найзагальніші (антропологічні) принципи цифрової доступності (інклюзії) можна зобразити у чотирикомпонентній схемі (рис. 2.1.1.).

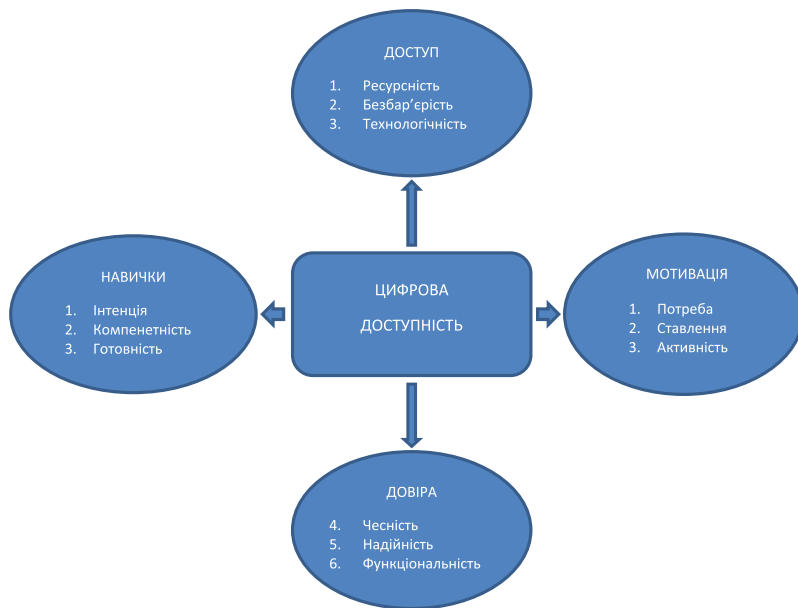


Рис. 2.1.1. Загальні антропологічні принципи цифрової доступності

Цю схему варто експлікувати, розглядаючи ресурси доступності від внутрішніх особистісних (компонент МОТИВАЦІЯ) – до зовнішніх організаційних (компонент ДОСТУП). При цьому проміжні компоненти становлять поступовий перехід від інтровертного суб'єктивного – до екстравертного інспірованого зовні, наприклад, навички – це синтез особистісних ресурсів та освітньо-соціального досвіду.

Перешкоди на шляху цифрової доступності та принципи їх подолання досі є актуальним предметом вивчення, про що свідчать численні наукові публікації провідних наукометричних баз (Web of Science, Scopus тощо). Серед найрелевантніших праць загального характеру варто звернути на статтю М. Кулкарні «Цифрова доступність: виклики та можливості» (2019). Автор заочно дискутує з однодумцями про важливість цифрової доступності для людей з інвалідністю та висвітлює проблеми та можливості в цій сфері. Хоча стаття стосується тільки людей з інвалідністю (за давньою номенклатурою – особи з інвалідністю / особливими потребами), проте у ній окреслені типові контури комп'ютерного, Інтернет- та гаджет-дизайну, які можуть претендувати на універсальне й ефективне використання. У статті описуються різні типи інвалідності, які впливають на цифрову доступність, і обговорюються проблеми, з якими зустрічаються люди з інвалідністю під час доступу до цифрового контенту. Важлива деталь цього дослідження – наведення типових прикладів допоміжних технологій, які сприяють отриманню доступу до цифрового контенту для людей з інвалідністю або іншими формами соціальної й цифрової чутливості. Нарешті, у статті висвітлюються переваги цифрової доступності як для окремих осіб, так і для компаній, а також обговорюються правові та етичні аспекти цифрової доступності.

Зарубіжні науковці підкреслюють той факт, що Інтернет і цифрові технології стали важливими для суспільного, економічного та соціального життя, вплинувши на те, як ми працюємо, спілкуємося, споживаємо, навчаємося, розважаємося та

отримуємо доступ до інформації та державних послуг (Selwyn, 2004). Однак доступ до Інтернету та його використання все ще не є широко поширеними, внаслідок чого багато людей залишаються цифрово відстороненими й не можуть повною мірою брати участь у житті суспільства. Про це свідчать зрізи національних статистичних служб навіть високотехнологічних держав (Office For National Statistics, 2019). Цей цифровий розрив створює ризик зростання соціального та економічного розриву між тими, хто залучений, і тими, хто його не доступу (Good Things Foundation, 2019). Це свідчить про те, що частота та спосіб, у який люди користуються Інтернетом, можуть дати розуміння статусу їхньої цифрової включеності та того, як Інтернет і цифрові навички впливають на їх життя.

Якщо брати до уваги специфіку представників різних соціально та цифрово вразливих груп, які є повноцінними суб'єктами у розбудові цифрової інклюзії, то варто (окрім принципів) звернути увагу на *фактори цифрової доступності*. Вони включають об'єктивні умови, детерміновані природою людської психіки, характер можливостей та обмежень, які важко змінити, але потрібно враховувати при побудові суспільства з максимальним цифровою залученістю.

Першим з таких принципів є *різна чутливість* сенсорної системи людей, особливо осіб з інвалідністю, які специфічно користуються й керують гаджетами та контентом. Це означає, що цифрові продукти та послуги мають бути розроблені так, щоб користувачі могли максимально валідно сприймати інформацію, представлену на екрані. Цього можна досягти шляхом надання альтернативного тексту для зображень, титрів під відео та звукового дублювання для мультимедійного вмісту. Використання контрастних кольорів і розмірів шрифту також може допомогти користувачам з порушеннями зору краще сприймати контент (детально про це див. пункт 2.2.).

Наступний принцип цифрової доступності – *різна працез-*

датність. Це означає, що цифрові продукти та послуги мають бути розроблені у такий спосіб, щоб користувачі могли ними керувати без труднощів. Цього можна досягти, наприклад, за допомогою чітких і лаконічних інструкцій, зручної навігації та доступності клавіатури. Доступність клавіатури особливо важлива для користувачів, які не можуть користуватися мишею.

Третій принцип цифрової доступності – *зрозумілість*. Це означає, що цифрові продукти та послуги мають бути представлені в максимально простому, універсальному та зрозумілому вигляді. Цього можна досягти, використовуючи чіткі та стислі інструкції, уникаючи жаргону та технічних термінів і надаючи контекстну допомогу.

Четвертим принципом цифрової доступності є *надійність*. Вона передбачає, що цифрові продукти та послуги мають надаватися в такий спосіб, щоб до них можна було отримати доступ за допомогою широкого спектру пристроїв і технологій. Цього можна досягти, дотримуючись принципів ергономіки, веб-стандартів і напрацьованих раніше вказівок, таких як HTML5 і CSS, а також уникаючи вузькоспрямованих технологій, які можуть бути несумісними з усіма пристроями.

Очевидним є те, що загальні принципи й об'єктивні фактори цифрового включення представників різночутливих груп населення можуть бути відносно завершені й сформульовані за врахування *бар'єрів* і *перешкод* на шляху реалізації концепції цифрової інклюзії та соціальної діджиталізації. Тому розглянемо типові перешкоди й дилеми щодо кожного з основних принципів цифрової доступності. Так, за словами Ф. Ботельо (2021), цифровій доступності можуть перешкоджати віртуальні бар'єри. Тому важливо враховувати психологічні та соціокультурні фактори під час проектування та розроблення цифрових технологій. По-суті ці фактори треба розглядати як обов'язкові фактори, що супроводжують власне фізичний чи технологічний доступ. Саме тому М. Кулкарні (2019) наголошує на важливості

врахування психологічних та операціональних аспектів ергономіки доступності в дизайні інтерфейсу користувача та забезпечення сумісності цифрових технологій із допоміжними технологіями. Крім того, рекомендації щодо доступності вебконтенту (WCAG) повинні в першу чергу забезпечувати основу для того, щоб зробити цифровий контент доступним для людей з інвалідністю, зумовленими соціальною гіперчутливістю.

Серед ресурсних перешкод цифрової доступності одне з перших місць займають економічно-фінансові чинники. Так, за даними Good Things Foundation (2018), люди з низькими доходами обмежені в доступі до онлайн-послуг. Вони не тільки залежні від пенсій, рент та соціальних виплат, а й зрештою платять більше за високотехнологічні товари та послуги. Тому необхідно докласти зусиль, щоб цифрові технології для чутливих груп населення були мінімально залежні як від ринкової ціни послуг, так і від економічного статусу користувачів.

Принципу *зручності* заважають фізичні, ергономічні й дизайнерські недосконалості інформаційно-комунікативних технологій та ресурсів. Зрозуміло, що цифрові технології мають бути простими у використанні та зрозумілими, але тут ми впираємося в проблему диференціації й мультиопціональності. На нашу думку, ця проблема має не тільки дизайнерський, а й освітній (просвітницький) аспект вирішення. Погоджуємося з Л. Льофгреном-Мортенсоном (2008), що цифрові технології найкорисніші для людей з особливими освітніми потребами, оскільки такі технології забезпечують і пізнавально-освітні потреби, і приватне життя, окреме від осіб, які здійснюють догляд. Вони організовують життя, в якому людина може відчувати себе окремо від своїх обмежених можливостей. Тому під час проєктування принципів, стандартів соціальної діджиталізації та розробки цифрових технологій важливо враховувати потреби всіх користувачів, щоб гарантувати їхню універсальну валідність.

Із принципом *валідності* тісно поєднаний принцип *актуаль-*

ності (релевантності) як більш залежний від часу й контексту аспект. Цифрові технології мають бути актуальними та корисними для всіх людей, якщо ці люди орієнтуються на швидко змінюваний контекст. Згідно з найновішими дослідженнями (AlMeraj et al, 2023), розуміння мислення, навичок, поточної практики та бар'єрів впровадження цифрової доступності має вирішальне значення для забезпечення актуальності цифрових технологій. Тому важливо, щоб соціальні працівники, освітяни та волонтери допомагали соціально чутливим групам перебувати в актуальному соціально-інформативному середовищі й позбуватися «застрягання» на раніше заснованому й перевіреному континуумі (зоні комфорту).

Це можливо тільки за дотримання принципу *«освіта та навчання»*, який має розумітися як по життєвий і обов'язковий. Не залежно від потреб, можливостей та соціальної чутливості усі члени суспільства повинні мати доступ до високотехнологічної освіти та навчання для розвитку навичок, необхідних для ефективного використання цифрових технологій, і це має відбуватися на тлі динамічної мотивації й інтересу в синергії з удосконаленням доступності. За даними ONS (2019), молоді люди, які навчаються та не мають (або мають обмежений) доступ до Інтернету вдома, можуть зіткнутися з труднощами в навчанні. Тому необхідно докласти зусиль до забезпечення освіти та мотиваційно-інтенційного супроводу чутливих людей, аби переконатися, що вони володіють первинними навичками, необхідними для ефективного вивчення та використання цифрових технологій.

Навіть у розвинених високотехнологічних країнах недостатність поточної підтримки та допомоги є серйозним бар'єром до розбудови відкритого у цифровому вимірі інклюзивного суспільства. Так, згідно з оцінкою Widening Digital Participation, у Великій Британії близько половини людей, які отримали підтримку цифрового залучення, почувалися менш самотніми та ізольованими (Good Things Foundation, 2018). Отже, необхідно докладати

не разових, а регулярних зусиль для надання підтримки та супроводу всім людям, щоб забезпечити наявність у них ресурсів, необхідних для подолання бар'єрів на шляху цифрового залучення.

Наразі в більшості країн та їхніх територіальних громад проблеми фізичного доступу до технологій більш-менш зрозумілі і вирішуються в процесі проектно-фінансового забезпечення. Тому на цьому тлі видається актуальною суміжна тематика – віртуальні перешкоди. Так, Ф. Ботельйо у статті «Доступність до цифрових технологій: віртуальні бар'єри, реальні можливості» (2021) обговорює природу віртуальних бар'єрів, з якими стикаються люди з інвалідністю, намагаючись отримати доступ до цифрових технологій. Автор вказує на два види віртуальних бар'єрів: внутрішні соціально-психологічні та зовнішні організаційно-управлінські.

Системний аналіз нашого досвіду та провідних досліджень зарубіжних науковців дозволяє узагальнити у вигляді таблиці основні зовнішні віртуальні бар'єри на шляху до повного цифрового включення людей з інвалідністю (Табл. 2.1.1.).

Табл 2.1.1.

Бар'єри на шляху до соціальної діджиталізації та цифрової інклюзії

Суть бар'єру	Експлікація	Актори вирішення / агенти впливу
Відсутність доступних технологій	Люди з інвалідністю можуть не мати доступу до технологій, необхідних для роботи з цифровими платформами. Наприклад, деяким користувачам з порушеннями зору або слуху може знадобитися спеціальне програмне або апаратне забезпечення для використання комп'ютерів або мобільних пристроїв.	Уряди, підприємці.
Недоступні веб-сайти	Багато вебсайтів розроблено без урахування потреб користувачів з інвалідністю, що може ускладнити або зробити неможливим для них навігацію та доступ до вмісту. Це може	Розробники софту та цифрового дизайну.

	включати вебсайти з поганим контрастом кольорів, дрібними шрифтами та нечіткою навігацією тощо.	
Обмежена цифрова грамотність	Люди з інвалідністю можуть мати обмежений досвід роботи з технологіями, що ускладнює навігацію цифровими платформами та використання необхідного програмного чи апаратного забезпечення.	Освітні інституції, громадські організації. Соціальна сфера, уряди.
Фінансові бар'єри	Деякі особи з інвалідністю можуть не мати фінансових ресурсів для доступу до необхідних їм технологій, що може створити перешкоду для цифрового залучення.	Правові організації, неурядові організації.
Юридичні перешкоди	Певні цифрові платформи можуть не повністю відповідати стандартам і нормам доступності, що може перешкоджати людям з інвалідністю отримати до них доступ. Це може включати розроблення програмного забезпечення без урахування рамкових вимог.	Освітні інституції, наглядові ради, громадські організації.
Культурні перешкоди	Дизайн та інструменти доступності можуть бути ворожими для представників окремих культур чи субкультур.	Громадські суб'єкти, комітети етики.

Наразі доречно розглянути основні поняття та їхні визначення. У науковому дискурсі інклюзії, цифрової доступності й соціальної діджиталізації наразі остаточно формується категорійний апарат та робочі дефініції, які стають універсальними для різних освітніх, соціальних та політичних систем. Серед основних метакатегорій – *соціальна та цифрова чутливість* (вразливість), *цифрове відчуження* (виключення / ексклюзія), *цифровий доступ*, *цифрова участь* (залучення) та *цифрова грамотність*.

Ключовими категоріями для предмету нашого дослідження є цифрова доступність, соціальна діджиталізація та цифрова інклюзія. Основний поняттєвий і диференційний зміст цих категорій полягає в тому, що цифрова доступність – це власне усунення бар'єрів та перешкод, діяльність з розроблення й упро-

вадження стандартів такої доступності, а інклюзія – соціальний результат застосування таких стандартів. При цьому соціальна діджиталізація – паралельний процес, який означає проєктування, розробку та практичну імплементацію цифрових продуктів і послуг, до яких може отримати доступ кожен, незалежно від його здібностей чи обмежень.

Якщо суть, кореляції й відмінності феноменів цифрової доступності та цифрової інклюзії легко диференціювати, розуміючи їх як послідовні явища, як причина і наслідок, то з соціальною діджиталізацією (цифровізацією суспільства) все складніше.

Для більш виразного демаркування понять наведемо порівняльну експлікацію цифрової інклюзії та соціальної діджиталізації. Так, цифрова інклюзія означає здатність окремих осіб і груп отримувати доступ до цифрових технологій й ефективно використовувати їх. Вона охоплює ряд факторів, включаючи доступ до апаратного та програмного забезпечення, цифрову грамотність і здатність брати участь у цифровому суспільстві та відносну завершеність суспільної цифровізації, яка надає віддалені сервіси й можливості. Цифрова інклюзія також полягає у зменшенні розбіжностей у доступі до технологій і забезпеченні того, щоб кожен мав можливість брати участь у цифровому динамічному світі.

З іншого боку, соціальна діджиталізація стосується процесу інтеграції цифрових технологій у соціальні та культурні практики, який відбувається паралельно з розбудовою цифрової доступності та відносним завершенням цифрової інклюзії. Соціальна діджиталізація – це процес цифрової технологізації, який передбачає впровадження цифрових технологій у різних соціальних контекстах, таких як суспільне життя, освіта, охорона здоров'я, розваги тощо. Соціальна діджиталізація – це використання цифрових технологій для покращення соціальних та економічних результатів.

Хоча цифрова інклюзія (залучення) та соціальна діджиталі-

зація пов'язані, вони мають різні наслідки. Цифрова інклюзія в першу чергу стосується забезпечення справедливого доступу до цифрових технологій і навичок, необхідних для їх ефективного використання, а соціальна діджиталізація зосереджена на використанні цифрових технологій для покращення соціальних та економічних результатів. Іншими словами, цифрове залучення є зустрічним процесом і необхідною передумовою для реалізації соціальної цифровізації.

Крім того соціальна діджиталізація може мати як позитивний, так і негативний вплив на цифрове залучення. З одного боку, соціальна діджиталізація може надати окремим особам і групам нові можливості доступу до цифрових технологій і участі в цифровому світі. З іншого боку, це також може створити нові диспропорції та практики відчуження, особливо якщо цифрові технології використовуються у такий спосіб, що вони посилюють наявний дисбаланс суспільства і влади, технологій і цифрової грамотності або ж узагалі виключає певні групи із загального цифрового процесу.

Підсумовуючи, можна сказати, що цифрова інклюзія та соціальна діджиталізація є зустрічними процесами, при чому інклюзія – антропологічний, соціальний процес, а соціальна діджиталізація – технологічний. Цифрова інклюзія стосується забезпечення справедливого доступу до цифрових технологій і навичок, необхідних для їх ефективного використання, тоді як соціальна діджиталізація стосується використання цифрових технологій для покращення соціальних та економічних результатів.

Соціальна діджиталізація може набувати різних форм залежно від конкретного соціального контексту та задіяних технологій. Найбільш типові приклади соціальної цифровізації включають:

1. Використання платформ соціальних мереж для спілкування та соціальної взаємодії.

2. Запровадження цифрових інструментів для віддаленої роботи та співпраці.

3. Оцифрування навчальних матеріалів та використання онлайн-платформ для навчання

4. Інтеграцію цифрових технологій у медичні послуги та догляд за пацієнтами.

5. Використання цифрових платформ для розваг і дозвілля (наприклад, онлайн-ігри, гейміфікація освіти).

6. Впровадження цифрового маркетингу та віддаленого надання послуг

Дедалі ширше використання цифрових технологій у суспільному житті надало їм значні переваги перед багатьма офлайновими сервісами. Сюди можна віднести розширене підключення, покращений доступ до інформації та послуг, а також більшу зручність та ефективність. Однак соціальна діджиталізація робить більш чутливими такі аспекти, як конфіденційність інформації, захист приватності, цифрова безпека та цифрова грамотність.

Оскільки соціальна діджиталізація продовжує трансформувати соціальні структури та практики, окремим особам, організаціям і політикам важливо ретельно розглянути наслідки та забезпечити, щоб цифрові технології використовувалися справедливо, інклюзивно та вигідно для всіх членів суспільства.

Найбільш специфічною категорією в контексті теоретико-методологічних засад і методів цифрової доступності є цифрова чутливість. Цифрова чутливість (вразливість) – ключова категорія в теоретико-методичному дискурсі цифрової інклюзії та соціальної діджиталізації. Її системне врахування дозволяє сформулювати метакатегорійні принципи цифрової інклюзії (доступності) та соціальної діджиталізації (участі усіх верств населення в суспільному житті шляхом використання цифрового інструментарію).

Цифрово вразливі групи включають осіб або групи населення, які ризикують бути виключеними з доступу або переваг

цифрових технологій, або особи та групи, які зустрічаються з труднощами під час доступу та використання цифрових технологій. У нашій монографії ми частіше застосовуємо поняття «соціально чутливі групи», які (окрім цифрової чутливості) постійно стикаються з проблемами комунікативної та соціальної адаптивності, в контексті яких цифрова вразливість є частковим сегментом.

Отже, соціальна чутливість стосується здатності людей сприймати соціальні сигнали та контексти й реагувати на них. Вона охоплює низку факторів, включаючи емпатію, емоційний інтелект і культурну компетентність. Соціальна чутливість означає бути налаштованим на потреби та перспективи інших, а також здатність ефективно орієнтуватися в соціальних ситуаціях. З іншого боку, вона охоплює низку факторів, зокрема цифрову грамотність, онлайн-етикет та обізнаність про конфіденційність. Чутливість до цифрових технологій означає можливість ефективно та безпечно орієнтуватися в цифровому просторі, а також пам'ятати про вплив цифрових взаємодій на себе та інших.

Хоча соціальна чутливість і цифрова чутливість пов'язані, вони мають різні наслідки. Соціальна чутливість насамперед стосується міжособистісних взаємодій і здатності ефективно орієнтуватися в соціальних контекстах, тоді як цифрова чутливість зосереджена на навігації цифрових взаємодій і контекстів. Іншими словами, соціальна чутливість більше пов'язана з особистими взаємодіями, тоді як цифрова чутливість більше пов'язана з технологією онлайн-взаємодій.

Крім того, соціальну чутливість можна перенести на цифрову чутливість, але це не завжди так. У той час як деякі особи з високою соціальною чутливістю також можуть мати високу цифрову чутливість, інші можуть не мати такого ж рівня цифрової чутливості, оскільки цифрова взаємодія може бути складнішою та більш нюансованою, ніж взаємодія віч-на-віч.

Оскільки цифрове включення – це особливий технологічний

тип соціальної комунікації та взаємодії, то можна стверджувати, що соціальна чутливість (вразливість) – більш загальне поняття, ніж чутливість цифрова. Системно-індуктивне вивчення найновіших досліджень цифрової чутливості (McDonald, Macdonald, & Ounis, 2020) та екстраполяційне встановлення їх зв'язку із соціальною чутливістю дозволяє виокремити такі найзагальніші групи соціальної та цифрової чутливості (ці компоненти взаємодетермінуються):

1. Люди поважного віку (третього віку): люди поважного віку можуть мати обмежений досвід роботи з цифровими технологіями та можуть зіткнутися з труднощами під час навігації по складним інтерфейсам або розуміння нових концепцій.

2. Особи з низьким рівнем доходу: люди, які перебувають у несприятливому економічному становищі, можуть не мати доступу до цифрових технологій або високошвидкісного підключення до Інтернету, що обмежує їхню можливість брати участь в онлайн-діяльності та отримувати доступ до інформації.

3. Люди з інвалідністю: люди з фізичними, сенсорними чи когнітивними порушеннями можуть зіткнутися з труднощами при використанні цифрових технологій через проблеми з доступністю або відсутність допоміжних технологій.

4. Сільські громади: люди, які живуть у сільській місцевості, можуть мати обмежений доступ до високошвидкісного підключення до Інтернету або страждати через відсутність інфраструктури, необхідної для підтримки цифрових технологій.

5. Тимчасово переміщені особи (іммігранти та біженці): особи, які вперше потрапили в країну або не розмовляють домінуючою мовою, можуть зіткнутися з перешкодами в доступі та використанні цифрових технологій через мовні та культурні відмінності.

6. Культурно чутливі (громади корінних народів, представники субкультур): такі особи ризикують зіткнутися з проблемами доступу до цифрових технологій через відсутність прийнятних

технологій, дизайну або культурні відмінності в тому, як використовуються та сприймаються технології.

Ясна річ, що в подальшому дискурсі для розроблення методичних рекомендацій та стандартів доступності ми більш детально сегментуємо ці групи в контексті специфіки їхніх цифрових прав, можливостей та потреб.

Наступною надважливою категорією виступає цифрове виключення (відчуження, ексклюзія), яке є деструктивним та анти-тетичним до цифрової інклюзії. Це явище стосується стану або / і ситуації, в якій окремі особи чи групи не можуть отримати доступ або ефективно використовувати цифрові технології та Інтернет через різноманітні перешкоди чи проблеми. Це виключення може обмежити їхню здатність повною мірою брати участь у житті суспільства, отримувати доступ до важливих ресурсів і послуг і користуватися перевагами цифрових технологій.

Концепція цифрового виключення – історично змінюване поняття. З часом воно еволюціонувало від простого дихотомічного поділу на *користувач* / *некористувач* – до детальнішого аналізу різних рівнів використання Інтернету та відмінностей у навичках. Цифрове відчуження стосується ситуацій, коли частина населення не має рівного доступу до основних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), необхідних для повноцінної участі в суспільстві, і не володіє ними. Таке визначення було остаточно обґрунтовано А. Шейтером (2015) та М. Уорреном (2007). Відповідно антитетичне поняття *«цифрове залучення»* стосується вирішення питань можливостей, доступу, знань і навичок у зв'язку з технологіями, зокрема Інтернетом. Концепція полягає в тому, щоб кожен мав доступ до технологій і навичок та ефективно використовувати їх задля покращення якості свого життя та подолання будь-яких внутрішніх та зовнішніх проблем.

Фахівці Уельського кооперативного центру (The Wales Cooperative Centre, 2018) зазначають, що кілька термінів вико-

ристовуються як синоніми до цифрового залучення, зокрема *цифрова участь, цифрові можливості та цифрова грамотність*. У свою чергу Е. Хелспер та співавтори (2012) виокремлюють три етапи цифрового залучення, починаючи з базового використання. Воно включає спілкування, просування до проміжного використання Мережі та розширене використання з громадською участю. Ця модель забезпечує основу для роздумів про те, як просувати цифрове залучення. У цьому разі цифрова грамотність є ключовим компонентом цифрової інклюзії. Навіть якщо люди мають доступ до Інтернету, в теперішньому світі вони все одно частково включені в діджиталізоване середовище. Потрібно тільки надати їм базових навичок орієнтування й уникнення бар'єрів, маніпуляцій та інформаційної ентропії.

За даними Управління національної статистики (ONS, 2019), зараз можуть зазнавати цифрового виключення навіть користувачі Інтернету, якщо вони не відчують потреби в удосконаленні навігації та можливості реалізувати себе через цифровий маркетинг, пошук та співпрацю. Отже, цифрове відчуження – це багатогранна проблема, яка виходить за межі простого доступу до технологій. Цифрове залучення передбачає вирішення низки питань, включаючи доступ, навички, знання та можливості для повноцінної участі в житті суспільства. Цифрова грамотність є важливим інструментом інклюзії, і політики її впровадження, тому освітяни та громадські організації повинні працювати разом в напрямі гарантування можливостей та просування компетентностей, необхідних для успіху в епоху цифрових технологій.

Вивчення вищенаведених теоретико-методичних джерел, а також аналіз власного досвіду авторки монографії дозволяє сформулювати основні причини, фактори і форми цифрової ексклюзії (виключення):

1. Відсутність доступу до цифрових технологій. Це може включати відсутність комп'ютера, смартфона чи підключення до Інтернету вдома чи в громаді.

2. Обмежені цифрові навички та знання. Особам, які не мають навичок цифрової грамотності, може бути важко ефективно використовувати цифрові технології, розуміти, як орієнтуватися в онлайн-сервісах і ресурсах, або визначати онлайн-ризики та уникати їх.

3. Мовні та культурні бар'єри. Люди, які не розмовляють англійською або мають інше культурне середовище, можуть мати проблеми з доступом до новітніх цифрових технологій і їх використання.

4. Економічні бар'єри. Особи з низьким доходом не можуть дозволити собі цифрові технології або високошвидкісне підключення до Інтернету, що обмежує їхню можливість брати участь в онлайн-діяльності та отримувати доступ до інформації.

5. Географічні бар'єри. Мешканці віддалених або сільських районів можуть мати обмежений доступ до високошвидкісного підключення до Інтернету або відчувати брак інфраструктури, необхідної для цифрової підтримки.

Загалом цифрове відчуження досі є серйозною проблемою, яка може мати далекосяжні наслідки для окремих людей і суспільства в цілому. Зусилля щодо подолання цифрового відчуження можуть включати покращення доступу до технологій та підключення до Інтернету, забезпечення навчання та підтримки цифрових навичок, а також розробку більш інклюзивних і доступних цифрових інтерфейсів і програм.

Хоча у попередньому дискурсі вже йшлося про загальні принципи цифрової інклюзії, все ж варто окремо говорити про *принципи подолання цифрової ексклюзії* (в такому разі дві групи принципів доповнюватимуть одне одного, виходячи з різних вихідних настанов (наближення / подолання). Для цього звернемося до найактуальніших досліджень, в першу чергу – науково-методичного дискурсу країн Західної Європи та США.

Так, серед найостанніших праць про загальні проблеми й принципи цифрової доступності у світі варто виокремити стат-

тю Р. Сандерса «Цифрове включення, виключення та участь» (2020). Науковець досліджує проблеми, пов'язані з цифровим доступом і використанням Мережі, а також потенційні наслідки цифрового виключення. На його думку, подолання такого виключення можливе тільки за врахування соціальних та економічних факторів, які сприяють цифровій ізоляції (бідність і відсутність цифрової грамотності). На них найбільшою мірою можуть вплинути державна політика та урядові й громадські ініціативи, які в горизонтальній соціальній площині імплементаватимуть і валідний цифровий дизайн, і соціально-освітню роботу з вдосконалення компетентностей та подолання психологічних, культурних або інших антропоморфних бар'єрів (Sanders, 2020).

Ясна річ, що ключовими для вирішення поставлених у нашій монографії методичних завдань є принципи переходу від цифрового розриву (відчуження) до цифрової інклюзії. З такою ж метою п'ятнадцять років тому Ш. Парсонс та С. Гік в однойменній статті «Перехід від цифрового розриву до цифрової інклюзії» (2008) детально проаналізували сегрегаційну концепцію цифрового відчуження та принципи його подолання. Вони з'ясували, що цифрове відчуження стосується не стільки технологічних, скільки соціальних, економічних і культурних бар'єрів, які перешкоджають окремим особам отримати доступ до цифрових технологій, використовувати їх й отримувати від них персональну вигоду. Автори стверджують, що протилежним цифровому відчуженню (розриву) є цифрове залучення, що має важливе значення для зменшення соціальної нерівності та покращення якості життя окремих людей і громад загалом (Parsons, & Hick, 2008, p. 94).

Системний аналіз статті Ш. Парсонса та С. Гіка, а також низки інших релевантних публікацій з провідних наукометричних баз показав, що принципи подолання цифрового відчуження у більшості випадків корелюють з представленими вище науко-

во-методичними принципами цифрової доступності. З цього можна зробити проміжний висновок: розбудова суспільства цифрової інклюзії має відбуватися паралельно з вирішенням проблем цифрової ексклюзії (виключення). Але тут маємо вказати на деякі розбіжності, які в процесі вдосконалення суспільства та освітніх практик загалом складають єдиний процес конструювання й деконструкції. Наприклад, цифрова ізоляція соціально чутливих осіб може бути мінімізована чи навіть анульована тільки при активному протилежному процесові, який загалом уявляється як цифрова інтеграція.

Очевидно, що *цифрова інтеграція* – найзагальніше поняття нашої монографії, оскільки воно виходить далеко за соціальну сферу. Цифрова інтеграція суспільства стосується процесу включення цифрових технологій та інструментів у різні аспекти суспільства, включаючи бізнес, освіту, охорону здоров'я, уряд та соціальні взаємодії. Це передбачає використання технологій для з'єднання людей і систем, створення більш ефективного, взаємопов'язаного та доступного суспільства.

Е. Зіндер та І. Юнатова описують різні форми такої інтеграції, включаючи використання цифрових платформ для зв'язку людей, автоматизацію виробничих і робочих процесів, впровадження цифрових платіжних систем, впровадження інструментів електронного навчання та технологій віддаленої роботи, а також використання аналітики даних та цифрові методи прийняття рішень (Zinder, & Yunatova, 2016). Перманентною й не досяжною до кінця (відкритою) метою цифрової інтеграції є підвищення якості життя окремих людей і суспільства в цілому шляхом покращення доступу до інформації, послуг і можливостей та максимальна автоматизація цих соціально-економічних процесів. Інтеграція також може сприяти інноваціям, економічному зростанню, дотриманням принципів ресурсності та сталості.

Для мультимодального розуміння інноваційних підходів до цифрової інтеграції суспільства варто звернутися до його най-

новішої концепції – «Суспільство 5.0». Це поняття використовується для опису бачення суспільства найближчого майбутнього, суспільства, яке реалізовує синергію цифрових технологій та фізичного світу (природа – культура – соціум – виробництво – творчість) для створення більш сталого, інклюзивного та орієнтованого на людину суспільства. Концепція «Суспільство 5.0» виникла в Японії і є частиною національної стратегії економічного та соціального розвитку країни. Вона базується на ідеї, що цифрові технології, такі як штучний інтелект, робототехніка та Інтернет речей, можна використовувати для вирішення соціальних проблем і покращення життя людей (Fukuяama, 2018). Загалом, «Суспільство 5.0» – це якісний перехід до більш орієнтованого на людину та сталого підходу до технологічного розвитку.

Із останніх досліджень цю найперспективнішу концепцію соціальної інтеграції для третього десятиліття 21 віку представляє минулорічна стаття «Суспільство 5.0 в інтеграції людських технологій: цифрова трансформація в освітніх організаціях» (Yaras, & Öztürk, 2022). Вона імponує нам тим, що її автори вирішальною сферою для реалізації принципів суспільства 5.0 вважають освіту.

Автори стверджують, що освіта (спочатку стихійно-адаптивна внутрішньосімейна, а далі – інституціональна та самоосвіта) – перший і основний трамплін, який інтегрує людину в цифрове суспільство й готує їх до вимог цифрової епохи. Її економічна мета – сприяти розвитку кваліфікованої та адаптованої робочої сили. Така освіта потребує негайного трансформування освітніх організацій та суб'єктів освітнього процесу, зокрема впровадження нових педагогічних підходів, формування цифрової грамотності та компетентностей, а також напрацювання потенціалу технологій для покращення досвіду навчання. При цьому найчутливішим аспектом процесу є важливість етичних міркувань у цифровій інтеграції (нейроетика), та питання, пов'язані з конфіденційністю, безпекою (інформаційна безпека)

та справедливістю в участі (цифрова інклюзія) (Yaras, & Öztürk, 2022, p. 460). Загальні рекомендації для такої освіти передбачають необхідність прийняти цифрову трансформацію освітніми організаціями та включити принципи суспільства 5.0 у свою практику, щоб підготувати людей до викликів і можливостей епохи цифрових технологій. Для цього знадобиться цілісний підхід, який поєднує технологічні інновації з глибоким розумінням людських потреб і цінностей.

У наступному параграфі ми детально розглянемо соціальний, демографічний і культурний склад чутливих груп, які реально зазнають або можуть зазнавати цифрової ексклюзії, а наразі зупинимося на найзагальніших інструментах та факторах її подолання.

Численні дослідження показали, що відсутність доступу до технологій є базовою перешкодою для цифрового залучення, особливо серед осіб з низьким рівнем доходу та представників маргінальних спільнот (Warschauer & Matuchniak, 2010). При цьому ми розуміємо умовність поняття «маргінальність», яке включає різні причини соціального, економічного, технологічного, культурного або іншого виключення з єдиного горизонталізованого цивілізаційного простору (див. наступний параграф щодо обсягу поняття *соціально чутливі групи населення*).

Термінова допомога таким групам полягає в забезпеченні негайного доступу до технологій «тут і тепер», особливо для осіб, що походять не тільки зі специфічного соціально-психологічного, а й низькоресурсного, економічно депресивного середовища. Це включає тотальний доступний і надійний доступ до Інтернету та інших цифрових пристроїв, в першу чергу, – комп'ютерів та смартфонів. Останні найпростіші у використанні, більш доступні в ціні й готові до застосування навіть в непристосованих ситуаціях та умовах. Отже, фізичний доступ до масових інформаційно-комунікаційних технологій є первинною й фундаментальною передумовою для цифрового залучення:

без якого не можливо уявити інтегроване цифрове суспільство. Однак простого надання доступу до технологій недостатньо для протидії цифровій ексклюзії. Вирішальне значення мають такі фактори, як цифрова грамотність, мотивація та підтримка (van Deursen & Helsper, 2015).

Важливим персональним інструментом протидії цифровому виключенню є розвиток навичок цифрової грамотності серед людей з різними потребами й різними можливостями. Очевидно, що облігаторні аспекти такої грамотності однакові як для осіб з інвалідністю, соціально-культурною чутливістю так і людей, які не відчувають симптомів сегрегації чи надмірної сенситивності. Проте диференційні освітні аспекти (методи, підходи й інструменти) мають вироблятися після детального аналізу вищевказаних потреб і можливостей (див пункт 2.2.). Наразі, в контексті загально методичного дискурсу зазначимо: цифрова грамотність означає здатність ефективно використовувати цифрові технології, включаючи пошук інформації, створення цифрового контенту та обмін ним, а також використання інструментів цифрового спілкування. Ми розглядаємо цифрову грамотність як важливий компонент повноцінної участі людей у цифровій економіці, суспільстві й культурі, який дозволяє споживати блага та брати участь у їх створенні (самореалізація), проте термін *грамотність* вказує на базовий характер цифрових навичок, тоді як фахова або вузькопрофільна цифрова інтеграція потребує відповідних компетентностей.

Дослідження показали, що цифрова грамотність позитивно пов'язана з цифровою інтенцією (на особистому рівні) та цифровою інтеграцією (на загальному рівні) (van Deursen & Helsper, 2015). Однак цифрова грамотність – це не одноразове досягнення, а скоріше безперервний процес, який вимагає постійної освіти та навчання. Тому важливо надавати програми цифрової грамотності, адаптовані до потреб окремих людей і громад.

Для подолання особистих психологічних факторів цифрової

ексклюзії визначальним є ставлення людини до технологій та до самої себе в їхньому контексті. Саме тому Шеріл Парсонс та Стівен Гік (2008) розглядають мотивацію як схильність та позитивне ставлення різночутливих осіб до цифрових технологій. Вони стверджують, що люди повинні розвивати природний інтерес до інновацій, культивувати в собі позитивне сприйняття цифрових технологій і розуміти їхні потенційні переваги, аби повною мірою брати участь в суспільній практиці та поступі.

Соціологічні та психологічні дослідження показали, що ставлення до цифрових технологій є найсуттєвішим прогностичним показником цифрової інклюзії (van Deursen & Helsper, 2015). Відповідно, позитивне ставлення до технологій пов'язане з вищим рівнем цифрового залучення, а негативне – з нижчим рівнем цифрового залучення, тому використання усіма членами суспільства цифрових технологій має оптимізуватися через інформаційні кампанії та освітні програми.

Якщо провести практичні кореляції з базовими принципами цифрової доступності (доступ, навички, мотивація та довіра), то завершальним підходом до подолання цифрової ізоляції та ексклюзії є освітня та ресурсна підтримка. Інклюзивна освіта та соціальна робота є тільки базовими й первинними аспектами такої підтримки. Під час самого процесу й імплементації цифрової інклюзії та соціальної діджиталізації ми повинні організовувати мережі мультимодальної підтримки. Вони, окрім освітньо-просвітницької, мають включати соціальну та технічну підтримку, яку надають не тільки педагоги, а й нефахові агенти: оточення, однолітки, члени родини тощо.

Дослідження показують, що мережі такої підтримки мають вирішальне значення для того, щоб люди активізували власний, внутрішній ресурс для подолання цифрового відчуження й захотіли брати активну технологічну участь у цифровій економіці та суспільстві (van Deursen & Helsper, 2015). Зрозуміло, що такі мережі не однорідні й передбачають максимально мож-

ливу локалізацію й диференціацію, оскільки люди з різним походженням, можливостями і навіть нозологією потребують різних типів допомоги. Очевидно, що майбутнє – за адаптованими мережами цифрової підтримки на рівні профільних колективів, формальних соціальних груп за можливостями – потребами, а також адміністративних одиниць та громад.

Отже, реалізація особистого ресурсу людини (як і спільних людських трудових, вольових, креативних та інших ресурсів) в рамках нинішнього визнання її різноманітних прав, потреб та цінності особистості передбачає відхід від реактивності (відтворення минулих смислів, пат тернів, установок тощо) – до проактивності. Тому цифрова тотальна причетність людини 21 століття потребує забезпечення проактивних ціннісних потреб в контексті екологічної свідомості та сталого розвитку зі все більшим зростанням технологічності як визначальної атрибутції новітнього часу.

На цьому етапі нашого дискурсу варто зробити «м'який перехід» від персоналістських підходів до соціальної діджиталізації до загальних гуманітарних, економічних та інших глобальних. Звісно, що при розробленні як загальних, так і національних науково-методичних принципів цифрової доступності (інструмент) та розбудови цифрової інклюзії на тлі соціальної діджиталізації (результату), тобто – відкритого й безбар'єрного середовища в Мережі й поза нею, треба виходити з праксеологічних потреб всього людства та модусів їх забезпечення. Вони описані в міжнародних дослідженнях останніх років і містять як загальнометодичні, так і альтернативні способи.

Наразі стало зрозуміло, що цифрове залучення може підтримати зусилля щодо вирішення проблеми зміни клімату та ресурсозбереження. У цьому плані науковці припускають, що цифрове залучення може сприяти сталому розвитку, надаючи доступ до інформації та ресурсів, які можуть сприяти прийняттю екологічно чистих практик (Polasky, Bryant, Hawthorne, Johnson,

Keeler, & Pennington, 2015). Також цифрова інклюзія може допомогти зменшити викиди вуглекислого газу, через превалювання віддаленої зайнятості і зменшенні потреби в користуванні транспортом. Це можливо за скоординованого та інтегрованого підходу й зусиль для просування тотальної інклюзії загалом, яку можна вважати новою соціальною парадигмою. Така парадигма розуміє інклюзію не як включення особливого у загальне, а як спільну інтеграцію людських різноманітностей у синергійну інформаційно-соціальну практичну систему стосунків, комунікації та виробництва (Arts, 2017). Задля цього загальна методологія має включати урядову політику, ініціативи приватного сектору та зусилля громади, щоб забезпечити кожному доступ до переваг цифрових технологій. Практична реалізація цього спільного мегапроекту вимагає подальших досліджень, аби краще зрозуміти потенціал цифрової інклюзії для вирішення грандіозних проблем і визначити ефективні стратегії сприяння цифровій інклюзії в глобальному масштабі.

Серед корпусу найновіших досліджень цифрової інклюзії, яка може кинути виклик глобальним проблемам людства», варто відзначити статтю Т. Йокоеї, Н. Обвегесера та М. Беретти «Як цифрове залучення може допомогти вирішити великі проблеми» (2021). Автори дослідили потенціал цифрового залучення для вирішення глобальних викликів, таких як бідність, нерівність і зміна клімату. Вони стверджують, що цифрове залучення може надати нові можливості для маргіналізованих громад отримати доступ до інформації, ресурсів і мереж, які можуть підтримувати їхній економічний і соціальний добробут упродовж життя (Yokoi, Obwegeser, & Beretta, 2021). Такий перспективний підхід до цифрового залучення передбачає не стільки надання доступу до технологій, скільки розширення можливостей для кожної людини використовувати технології для досягнення спільних цілей і персонального розвитку.

Також необхідно зазначити, що нова парадигма цифрової

доступності передбачає використання потенціалу цифрової інклюзії для вирішення глобальних гуманітарних проблем. В ідеалі така практика може допомогти зменшити бідність, надаючи нові можливості для участі в економіці, такі як доступ до роботи онлайн та дистанційне надання фінансових, освітніх, соціальних чи побутових послуг. Отже, цифрова інклюзія також може допомогти зменшити нерівність, надаючи доступ до освіти та професійної підготовки, а також можливості для соціальної та політичної участі.

Якщо вдаватися у конкретні нюанси глобалістичного бачення цифрової інклюзії, то варто відзначити перспективи такого залучення в максимально горизонтальній синергії особистість – громада – соціум – глобальне суспільство. Це сприятиме послідовній участі людей і розширенню їхніх соціальних, економічних і політичних можливостей. Дослідники цифрової інклюзії в контексті глобалізації вже аналізують перший досвід її впровадження в менш розвинених регіонах світу. Так, індійські дослідники А. Карімі та А. Мартін називають індійський варіант глобальної цифровізації суспільства «інформаціоналізмом» (Karimi, & Matin, 2021). Вони розповідають про перший досвід уряду Індії, який ініціював цифрові проекти як інструменти й ресурси інклюзії для розширення можливостей для маргіналізованих верств індійського суспільства, особливо для сільського населення, де більшість людей досі живе та отримує засоби до існування від сільського господарства, незважаючи на значне зростання технологічного сектору. Натомість суцільна цифровізація маргіналізованих спільнот може дозволити їм або окремим представникам зв'язуватися один з одним і з іншим світом, ділитися знаннями та ідеями, а також захищати свої інтереси та права на міжнародному рівні.

Зазначимо, що найбільш глобальні гуманітарні перспективи (виходячи з аналізованого наукового дискурсу останніх років), на жаль, перебувають на позірній периферії теорії й практики

цифрової інклюзії. Маємо цьому плані тільки перші теоретико-методологічні розвідки і дескриптивну репрезентацію локальних (національних, регіональних) проєктів в контексті глобалізованого світу (Vila Seoane, 2020; Uy-Tioco, 2019). Цей перший досвід і методичні узагальнення наразі доступні в широкому висвітленні й можуть бути корисними для України та інших молодих демократіяx, проте ми вважаємо за потрібне зупинитися й на негативних можливих або й уже наявних небезпеках на шляху до глобальної цифрової інклюзії.

Найвиразніше про таку тривогу заявили німецькі економісти-аналітики Алан Вербеке та Томас Хютцшенройтер у публікації «Темна сторона цифрової глобалізації» («The dark side of digital globalization»), опублікованій у Journal of World Business (2021), Вони представили в контексті економічної прогностики та футурології переважно потенційні негативні наслідки поточної цифрової глобалізації, яка стосується швидкого поширення цифрових технологій і цифрових платформ всередині державних кордонів. Автори стверджують, що цифрова глобалізація вже зараз спричиняє значні недоліки, такі як збільшення нерівності в доходах, зниження трудових стандартів і появу екологічної деградації. Вони ідентифікують чотири головні чинники цих негативних ефектів: платформізація, датафікація, мережеві ефекти та динаміка «переможець отримує все» (Verbeke, & Nutschenreuter, 2021, p. 606).

На основі цієї статті та вивченні суміжного дискурсу ми пропонуємо короткий дефінітивно-поняттєвий цих феноменів:

1. *Платформізація* стосується зростання цифрових платформ, які діють як посередники між виробниками та споживачами (наприклад, Amazon, AliExpress або Uber). Ці платформи часто домінують над цілими галузями та здійснюють значний контроль над користувачами своїх послуг, представниками та постачальниками, що призводить до зниження конкурентної сили для «дрібних гравців» та експлуатації праці, не кажучи вже

про рядових робітників, які є найбільш чутливими.

2. *Датафікація* (datafication) стосується комерціалізації персональних даних, які все більше збираються, аналізуються та монетизуються цифровими платформами. Це створює нові ризики конфіденційності та безпеки для окремих людей і збільшує дисбаланс між платформами та їхніми користувачами.

3. *«Мережеві ефекти»* або лавиноподібний приріст користувачів – це явище, за якого цінність цифрової платформи зростає через швидке приєднання великої кількості користувачів. Це може принести велику користь окремим компаніям, але створити деструктивну динаміку за принципом «переможець отримує все». Тобто невелика кількість домінуючих платформ захоплює більшу частину ринку, що ускладнює конкуренцію новим учасникам.

Зрозуміло, що кожен з цих феноменів має дві сторони, як і будь-які винаходи й процеси в авангарді світового розвитку. Наприклад, датафікація – неодмінний компонент цифровізації як загальнішого процесу. Це по-суті перетворення різних форм антропоморфної інформації, діяльності та поведінки в цифрові дані, які можуть збиратися, аналізуватися та монетизуватися провідними організаціями з допомогою цифрових технологій (Zhao, Liao, & Sun, 2020, May). Людина, яка більшою або меншою мірою включена в цифрове суспільство, не може уникнути датафікації власних даних і навіть власної життєвої історії: зі зростанням користувачів цифрових пристроїв і платформ (як і модусів такого використання) все більше аспектів нашого життя оцифровуються та перетворюються на дані, наприклад, історії веб-перегляду, взаємодії в соціальних мережах, купівельні звички тощо. Ці дані можна використовувати, щоб отримати уявлення про поведінку споживачів, створювати цільову рекламу, розробляти нові продукти та послуги; робити прогнози щодо майбутніх тенденцій. Однак ця тенденція викликає велике занепокоєння щодо конфіденційності, безпеки та можливого неправильного використання особистих даних організаціями.

Нарешті треба зрозуміти, що цифрова глобалізація має далекосяжні наслідки як для людського суспільства, так і для навколишнього середовища через збільшення енергоємності центрів обробки даних і ланцюгів поставок цифрових пристроїв. Отже, разом з потребою організаційно-методичного впровадження повної цифрової інклюзії існує необхідність усунути негативні наслідки цифрової глобалізації та пом'якшити її потенційно шкідливі наслідки. Це стосується, у першу чергу, політиків, підприємців та соціальних активістів, а напрями оптимізувальної діяльності мають включати заходи з посилення трудових і екологічних норм, сприяння конкуренції та переосмислення ролі цифрових платформ у суспільстві.

Підсумовуючи, зазначимо, що цифрове залучення є важливою концепцією в сучасному суспільстві, оскільки цифрові технології стають все більш повсюдними. Принципи цифрової інклюзії включають наявність технологій, доступність, зручність використання, дієвість (валідність), часову відповідність (актуальність), освіту та навчання, а також підтримку та супровід персональних соціальних та освітніх траєкторій. Подолання бар'єрів у контексті наведених вище принципів, лежить в основі розбудови суспільства, у якому цифрові технології будуть доступними, зручними, придатними для використання, актуальними та корисними для всіх людей, незалежно від їхніх здібностей, економічного статусу чи особливих потреб.

2.2. Цифрові права, потреби та можливості різних соціально-чутливих груп

В Україні більшість досліджень традиційно присвячені освітнім проблемам використання інформаційних технологій, до яких входять цифрові інструменти. Серед спроб узагальнити інформаційно-комунікаційні технології інклюзивного навчання варто навести навчальний посібник «Сучасні засоби ІКТ

підтримки інклюзивного навчання» (Носенко (Ред.), 2018), а також низку публікацій О. Костюка, зосереджених на використанні адаптивних ІКТ-інструментів, таких як доступні цифрові підручники, навчальні ігри та інтерактивне моделювання для сприяння інклюзивній освіті для дітей з інвалідністю (Костюк, 2018) та загально методичні розвідки І. Гевко (2018) тощо. Проте в більшості цих праць цифрова інклюзія розглядається як спосіб включення осіб з інвалідністю в освітній процес. Ширша тенденція окреслюється тільки зараз, про що свідчать найостанніші матеріали, серед яких варто відзначити збірник наукових праць за результатами Міжнародної конференції «Цифрова трансформація та диджитал технології для сталого розвитку всіх галузей сучасної освіти, науки і практики», організованої в рамках Україно-польського співробітництва (Цифрова трансформація..., 2023).

У нашій монографії ми дотримуємося розширеного розуміння інклюзії та стратифікації соціальних груп, які зазнають / можуть зазнавати соціальної сегрегації, а також мають обмежені можливості в реалізації своїх цифрових та пов'язаних з ними комунікативних, освітніх, сервісних та інших прав та потреб. Це дозволяє врахувати соціально-комунікативну чутливість навіть тих груп населення, які традиційно не вважаються сегрегованими.

Перед тим, як розгорнути класифікацію, соціальну специфіку та правові особливості цих неоднорідних груп ми зупинимося на основній презумпції цього розділу – фундаментальному праві на цифрову залученість у суспільство.

Фундаментальне право людини на цифрову доступність визнається Конвенцією Організації Об'єднаних Націй (ООН) про права людей з інвалідністю 2006 року, яка набула чинності в 2008 році. У 2011 році ООН прийняла постанову з цього питання, Резолюцію A/RES/66/288, яка мала назву «Право на доступ до Інтернету» (VI. Conclusions and recommendations,

2011). Цей регламент підтверджує зобов'язання міжнародної спільноти щодо забезпечення рівного доступу до Інтернету для всіх, включаючи людей з інвалідністю, специфічними потребами та іншими соціально сенситивними особливостями.

Згідно цього документу, цифрова доступність стосується здатності людей з інвалідністю, включаючи зорові, слухові, фізичні, когнітивні та неврологічні, отримувати доступ до цифрового вмісту та послуг за допомогою цифрових пристроїв, таких як комп'ютери, смартфони та планшети. Він охоплює широкий спектр технологій і методів проєктування, які роблять цифровий контент і послуги доступними для людей з інвалідністю, включно з допоміжними технологіями, такими як програми зчитування з екрана, програмне забезпечення для перетворення тексту в мовлення, електронні лупи, субтитри тощо.

Регламент ООН від 2011 року визнає, що Інтернет став важливим інструментом для людей з інвалідністю доступу до інформації, участі в житті суспільства та здійснення своїх основних прав. Він підтверджує, що право на доступ до Інтернету є основним правом людини, і що уряди несуть відповідальність за забезпечення доступу до Інтернету для всіх, включаючи максимально широкий спектр соціальної чутливості.

Регламент закликає держави-члени вжити заходів для забезпечення того, щоб усі користувачі мали доступ до цифрового контенту та послуг нарівні з іншими, у тому числі шляхом розробки доступних вебсайтів, програмного забезпечення та мобільних додатків, а також надання допоміжних технологій та освітніх послуг з цифрового доступу загалом й навчання людей з інвалідністю щодо використання актуальних технологій для цього. Він також закликає країни-члени заохочувати приватний сектор до розробки та впровадження стандартів доступності та рекомендацій для цифрового контенту та послуг.

Загалом, постанова ООН A/RES/66/288 про право на доступ до Інтернету та цифрову доступність є поворотним кроком до того, щоб населення Землі в контексті своїх культурних, соціальних, демографічних та валеологічних особливості не залишилися поза цифровим комунікативним процесом, де цифрові технології є основним середовищем самореалізації.

Ми виходимо з концептуальної позиції, що цифрова доступність – це тільки один із важливих компонентів у розбудові соціально чутливої системи суспільства. Наразі науковці пишуть про множинність і мультимодальність таких систем. Так, К. Беллман та колектив співавторів написали фундаментальну працю про соціально чутливий дизайн сучасного суспільства (Bellman, Botev, Hildmann, Lewis, Marsh, Pitt, ... & Tomforde, 2017). Вони виходили з того, що соціально чутливі системи – це клас інтелектуальних систем (способів і структур розумної організації), які мають потенціал для покращення соціального добробуту окремих людей, спільнот і суспільства в цілому. Розроблення таких систем вимагає мультидисциплінарного підходу, який об'єднує знання з інформатики, соціальних наук, психології та етики.

Соціально чутливі системи організації суспільства надзвичайно гнучкі і мають потенціал для надання ряду переваг окремим особам, громадам і суспільству в цілому. Наприклад, соціально чутливі системи можуть покращити міжособистісні та міжгрупові стосунки та сприяти емоційному, інтелектуальному та діяльнісному розвитку (співпереживанню, пізнанню та співпраці), що може призвести до покращення психічного та фізичного здоров'я, підвищення продуктивності та зменшення соціальної ізоляції. Такі системи також можуть підтримувати соціальне навчання, комунікацію та сприяти обміну знаннями та ресурсами, що, у свою чергу, може призвести до ефективнішого та більш гнучкого прийняття рішень і вирішення проблем.

Однак розробка та впровадження соціально чутливих систем також спричиняє кілька проблем. Однією з головних є можливість небажаних наслідків, таких як посилення соціальних упереджень, сприяння дискримінації або порушення приватного життя та безпеки інформації. Розробники соціально чутливих систем повинні знати про ці потенційні ризики та вживати заходів для їх пом'якшення. Ще одним викликом є складність соціальних взаємодій і складність передбачення та розуміння людської поведінки. Соціально чутливі системи повинні бути розроблені з високим рівнем адаптивності та гнучкості, щоб реагувати на мінливий соціальний контекст та індивідуальні переваги.

Щоб вирішити ці проблеми, дослідники запропонували концепцію для підвищення соціального добробуту та сприяння позитивній соціальній взаємодії в контексті безбар'єрної цифрової доступності. Отже, соціально чутливі системи – це клас інтелектуальних систем м'яко керованої людської самоорганізації, яка враховує соціальний контекст. У ньому люди живуть, комунікують і функціонують, враховуючи можливості, цінності, переконання та норми окремих осіб і спільнот, з якими вони взаємодіють. Ці системи створені для підтримки соціальних стосунків, сприяння емпатії та співпраці та зміцнення соціального зв'язку.

Основним ресурсом і потенціалом соціально чутливих систем є люди, зокрема формальні та реальні соціально чутливі спільноти. Ми вже писали, що соціально чутливі спільноти – це групи людей, які мають спільну / схожу особистісну, соціальну чи культурну ідентичність і які можуть зазнавати невідгідного становища чи дискримінації через свої особливості (особливі потреби, обмеження в здоров'ї, розвитку, інтеграції в суспільство тощо). Ці групи часто є маргіналізованими або виключеними з основного суспільства і можуть зіткнутися з проблемами доступу до освіти, працевлаштування, охорони

здоров'я та інших основних прав і послуг.

Перша проблема на шляху до забезпечення гетероморфного суспільства цифровим доступом заради досягнення цифрової інклюзії – класифікаційна. У попередньому розділі ми вже розглядали категорійні проблеми нашого предмету дослідження. Наразі необхідно структурувати робочу ієрархічну таксономію груп, які можуть зазнавати або зазнають цифрової вразливості, що є компонентом більш загальної – соціальної.

Зрозуміло, що будь-які соціально значущі групи можуть також включати видові підгрупи, які можуть зазнати невідгідного становища або дискримінації через свою ідентичність, наприклад літні люди, діти та особи з низьким рівнем доходу. Важливо через валіну класифікацію осмислити права, можливості, потреби, унікальний досвід і проблеми, з якими стикаються ці групи, і працювати над просуванням рівності та залучення для всіх членів суспільства.

У нашому, українському науковому соціально-психологічному дискурсі та в медійній сфері прийнято вживати термін *вразливі* або *чутливі групи населення*. Їх законодавче визначення таке: *Вразливі групи населення особи / сім'ї – ті, які мають найвищий ризик потрапляння у складні життєві обставини через вплив несприятливих зовнішніх та/або внутрішніх чинників* (ВР України, Закон «Про соціальні послуги» від 17.01.2019 N 2671-VII).

Для України можна виокремити специфічні й найбільш виразні ключові та чутливі групи, які зазнають дискримінації. У контекст інформаційних прав О. Горчинська (2021) пропонує обов'язково враховувати права й потреби ключових груп: ключові групи населення – ті, які мають особливу життєву специфіку і можуть виокремлюватися в контексті соціології (наприклад, незаможні), епідеміології (наприклад, ВІЛ-інфіковані), демографії (тимчасово переміщені особи) тощо.

Дискримінація ключових і вразливих груп є порушенням

прав людини та перешкодою для соціальної інтеграції та розвитку. В Україні дискримінація цих груп є постійною проблемою, яка перешкоджає просуванню країни до більш рівноправного та справедливого суспільства. Ключові та вразливі групи – це групи людей, які більш схильні до дискримінації та маргіналізації через свій соціальний, економічний стан або стан здоров'я. В Україні до ключових груп належать, в першу чергу, люди, які живуть з ВІЛ / СНІДом, жінки, ЛГБТК+-особи, роми та внутрішньо переміщені особи. Найбільш чутлива соціальна група – люди з інвалідністю.

Перед детальним розглядом класифікації соціально чутливих та цифрово вразливих груп пропонуємо розглядати як презумпцію таку класифікаційну настанову: усі групи населення, які зазнають цифрової ексклюзії можна умовно поділити на власне цифрово вразливі (мають максимальний набір перешкод на шляху до цифрового включення) та соціально ізольовані (не мають фізичного або ресурсного доступу до цифрових технологій). При цьому перша група – ширше за обсягом поняття. Так, люди з інвалідністю мають особистісні перешкоди (цифрово вразливі), тоді як тимчасово переміщені або роми перебувають в соціальній ізоляції. Розуміючи умовність і деяку взаємну включеність таких груп, надалі ми розглядатимемо широку класифікацію за соціальною чутливістю, а методичні рекомендації, стандарти, методи й інструменти в подальшому дискурсі (див. Розділ 3) найбільшою мірою стосуватимуться людей з інвалідністю як ядра соціальної чутливості та цифрової ізольованості.

Для етичного й релевантного дискурсу щодо цього найбільш чутливого ядра треба розв'язати проблему робочих визначень. При цьому треба брати до уваги, що феномен інвалідності в науковому й соціальному номенклатурному аспектах пов'язаний з проблемою загальних назв і видових нозологій. Загальні назви стосуються культуромовного й соціально-етичного пла-

ну, а нозологічні номінації – культуромовного та класифікаційного (таксономічного).

Щодо першої проблеми, то Міністерство юстиції України з метою захисту прав людей з інвалідністю пропонує найбільш лояльний категорійний апарат, який ми узагальнюємо в таблиці 2.2.1.

Табл. 2.2.1.

Культуромовні аспекти назв людей з інвалідністю

Правильна номінація	Неправильна номінація
<ul style="list-style-type: none"> • людина з інвалідністю; • людина з фізичними / сенсорними / психічними / інтелектуальними / ментальними порушеннями; • людина з порушеннями опорно-рухового апарату; • людина з порушеннями рухової функції; • люди із порушеннями зору, слабкозорі; • люди з порушеннями слуху, слабкочуючі; • діти з аутизмом. 	<ul style="list-style-type: none"> • інвалід; • людина з обмеженими фізичними можливостями; • людина з особливостями; • людина з особливими потребами; • людина з нюансами; • особлива людина; • недієздатний; • страждає на інвалідність; • інклюзивні люди; • сліпі; • глухі; • аутисти

Надалі ми намагатимемося коректно використовувати вказані номінації, окрім тих випадків, коли історичний, традиційний або авторський контекст вимагає іншої назви.

Отже, якщо брати до уваги те, що будь-які обмеження, що діють або можуть діяти в середині соціальних груп, призводять до дефіциту комунікації й інтеграції в суспільство, то можна стверджувати, що всі ці групи є соціально чутливими і більшою або меншою мірою – цифрово вразливими. При цьому ключові групи – менш чутлива царина, власне соціально чутливі – основна зона ексклюзії, а люди з інвалідністю – найчутливіша група всередині попередньої. Якщо взяти за постулат цю тезу, то можна запропонувати таку найзагальнішу класифікацію (схема 2.2.1).



Схема 2.2.1. Класифікація соціально чутливих груп

Якщо експлікувати суть вищенаведеної класифікації, то треба уточнити специфіку соціальної та цифрової ізоляції кожної з чотирьох груп. Як бачимо, у цій схемі деякі групи потрапляють одразу в кілька класифікаційних таксонів (виділено напівжирним шрифтом), що ускладнює класифікацію та добір інструментів для кількавекторного подолання соціальної та цифрової ексклюзії.

Звісно можна створювати й інші класифікації соціальних груп за будь-яким параметром, який впливає на їхню цифрову

доступність та інтеграцію. Для наочності й демонстрування таких класифікацій наведемо альтернативну авторську за причинами цифрової ізолюваності:

1. **Соціально ізолювані.** Соціально ізолювані, як правило, мають більш обмежений доступ і можливості використання Інтернету, пристроїв й онлайн-сервісів. До цієї групи входять люди, які прикуті до дому, живуть самі або мають обмежені соціальні контакти. Без доступу до Інтернету ці люди можуть відчувати себе відрізаними від зовнішнього світу та важко підтримувати зв'язок із родиною та друзями. Їм також може бути складно отримати доступ до основних послуг, таких як медичне обслуговування та фінансова підтримка.

2. **Економічно неблагополучні.** Економічно знедолені також мають обмежений доступ до Інтернету, але частіше намагаються шукати доступ у таких місцях, як бібліотеки, громадські місця. Однак ті, хто підпадає під обидві категорії, зазнають найбільших недоліків і мають мало або зовсім не користуються. Дослідження показують, що загалом люди, які не користуються Мережею, виглядають старшими, менш освіченими, серед них більше безробітних, людей з інвалідністю та соціально ізолюваних. Статус зайнятості, освітня кваліфікація та вік є важливими показниками того, чи має родина доступ до Інтернету.

3. **За віком.** Сюди можна віднести дітей, які, як правило, мають ранній доступ до гаджетів, але через їхнє стихійне використання стикаються з низкою проблем: відсутність цифрової грамотності, деструктивне використання Мережі (заборонений контент), розвиток ігрової залежності тощо. Люди похилого віку в цій групі становлять більшість і найбільш ізолювану підгрупу. Серед них найбільше осіб, які не користуються Інтернетом, хоча й має доступ до нього. Так, опитування Citizens Advice Scotland (2018) показало, що серед респондентів у віці від 65 до 79 років лише 25% часто користувалися Інтернетом, 46% ніколи не користувалися Інтернетом, 18% мали труднощі з використан-

ням комп'ютера, а 16% не могли ним користуватися. зовсім. Ці результати свідчать про те, що люди похилого віку ризикують опинитися в цифровій ізоляції та втратити основні послуги через відсутність цифрових навичок і доступу.

4. За станом здоров'я. Зрозуміло, що люди з інвалідністю становлять ядро цієї групи, проте сюди можна віднести також людей з хронічними захворюваннями. Це особи, що не мають офіційного статусу інвалідності, але постійно або періодично відчують проблеми зі здоров'ям (розсіяний склероз, хвороба Паркінсона, мігрень, хронічний біль), що обмежує їх здатність виконувати певні завдання чи брати участь у суспільному житті й повноцінній комунікації. Найбільш чутливе ядро цієї підгрупи – люди, які живуть з ВІЛ / СНІД. Згідно з численними дослідженнями, люди, які живуть з ВІЛ / СНІДом, часто отримують відмову в медичних та побутових послугах, зустрічаються з дискримінацією при працевлаштуванні та зазнають соціальної ізоляції. Дискримінація таких людей посилюється відсутністю знань та обізнаності про цю хворобу, що сприяє появі страху та упереджень. Ця категорія перебуває на межі класифікаційних таксонів за станом здоров'я / через соціальну стигму (див. наступний пункт класифікації). Ця потужна соціальна стигматизація та внутрішнє самобичування призводить до надзвичайно вузького й не орієнтованого на комунікацію використання можливостей Інтернету.

5. Через соціальну стигму (сегрегацію). Ця багатоконпонентна група обмежена в доступі через низку культурних, етично маркованих причин з боку суспільства, а також через деструктивні настанови щодо самих себе. До них належать етнічні та расові меншини, які поділяють спільну етнічну чи расову ідентичність, можуть зазнати дискримінації або відчуження через свою приналежність і самі переживають установки друго-сортності / інакшості. Це ж саме стосується й ЛГБТІК+-осіб, які ідентифікують себе як лесбійки, геї, бісексуали, трансгенде-

ри, квір, інтерсексуальні люди або інші негетеросексуальні чи нецисгендерні ідентичності. При офлайновому чи цифровому спілкуванні такі люди відчують напруження й можуть зіткнутися з дискримінацією чи соціальною маргіналізацією через свою сексуальну орієнтацію чи гендерну ідентичність. На жаль, мусимо визнати, що природна диференціація людства (за статтю, кольором шкіри) досі піддається з соціокультурній стигматизації. Так, у багатьох суспільствах жінки також належать до соціально вразливих і цифрово обмежених груп: наприклад, в мусульманських культурах ця стигма критична, а в розвинених демократичних культурах – залишкова, але все ж така, якою не можна знехтувати.

6. Через фізичну (географічну) маргіналізацію. Сюди, в першу чергу, треба віднести мешканців країн, що розвиваються та / або в яких домінують архаїчні традиційні (релігійні) культури, що перешкоджають технологізації. Проте в кожній країні є соціальні групи, які проживають у віддалених (сільських) районах з низькоякісною або відсутньою широкосмуговою та мобільною інфраструктурою. Також для таких мешканців Інтернет може бути дорогим сервісом через низький дохід, який часто супроводжує членів маргіналізованих груп. Тому такі особи стикаються з подвійною невідповідністю обмеженого й дорогого доступу до послуг онлайн, що може призвести до соціальної ізоляції та труднощів у доступі до основних послуг, таких як охорона здоров'я, освіта та фінансова підтримка. Очевидно, що сюди треба віднести безхатьків, людей з низькими доходами та представників інших формальних груп з низькосоціальним статусом.

Така альтернативна класифікація підтверджує розмитість границь і подвійний соціальний статус багатьох чутливих груп, але за робочу класифікацію ми приймаємо наведену у схемі 2.2.1.

Далі експлікуємо нашу основну класифікацію соціально чутливих груп, їхні цифрові права та потреби, а також потенційні

модуси порушення їхніх цифрових прав. Перед цим зазначимо, що не існує чіткої межі між чутливими \ нечутливими в плані соціальної та цифрової доступності групами. Ідеальна класифікація швидше повинна мати характер функціонально-семантичного поля з центром – напівпериферією – периферією, до краю якої така чутливість спадає. Ми ж загалом дотримуємося традиційного структурного підходу, але завдяки диференціації суспільства на ключові й соціально вразливі групи з внутрішньою диференціацією ми в подальшому дискурсі опиратимемося на гіпер- та помірно чутливі групи при розробці рекомендацій що до їхнього цифрового доступу (в ідеалі – інклюзії).

У наведених нижче експлікаціях ми опишемо специфіку основних ключових та соціально чутливих груп, які є цифрово виключеними або мають такий ризик, через об'єктивацію їхньої соціально-комунікативної специфіки та типових порушень їхніх цифрових прав.

Жінки. В Україні і світі жінки різною мірою піддаються гендерному насильству, зустрічаються з нерівною оплатою праці та обмеженим доступом до освіти та можливостей працевлаштування. Дискримінація жінок зміцнюється через традиційні гендерні ролі та стереотипи, які обмежують їхню роль у суспільстві.

Отже, порушення цифрових прав жінок значною мірою ґрунтується на архаїчних патріархальних стереотипах соціальної участі. Так, дослідники цифрової дискримінації (Criado, & Such, 2019) зазначають, що навіть такі загальнодоступні соціальні медіаплатформи, як Twitter і Facebook, можуть бути використані як інструменти для гендерного насильства та домагань. Жінки часто стають жертвами образливої поведінки на цих платформах, зокрема онлайн-переслідування, тролінгу та доксингу. Автори стверджують, що ці дії сприяють замовчуванню голосів і думки жінок й обмежують їх участь у цифровому просторі. Нарешті, цифрові права жінок порушуються через гендерний цифровий розрив, де жінки мають менший доступ до цифрових

інструментів, технологій і ресурсів, ніж чоловіки.

Представники ЛГБТІК+-спільнот. Їхні цифрові права порушуються не стільки через обмеження доступу, скільки через гомофобні стереотипи й установки. Одним із найпоширеніших порушень є мова ненависті та агресивні дії в Інтернеті, спрямовані проти окремих представників ЛГБТІК+-спільнот. Це включає кіберзалякування, тролінг і розповсюдження шкідливого й ненависті вмісту в Інтернеті. Науковці, які глибоко вивчали цю тему, зазначають, що поширеним порушенням цифрових прав, з яким стикаються ЛГБТІК+ -спільноти, є цензура та фільтрація контенту, коли уряди та Інтернет-провайдери обмежують або блокують доступ до інформації та ресурсів, пов'язаних із питаннями ЛГБТІК+ (Zalnieriute, 2019). Це може мати значний вплив на здатність ЛГБТІК отримати доступ до життєво важливих ресурсів, таких як медична інформація та служби підтримки. Зі свого боку додамо, що ЛГБТІК+ також стикаються зі спостереженням і порушенням конфіденційності, оскільки їхні особисті дані та онлайн-діяльність можуть відстежуватися або збиратися без їхньої згоди. Це може поставити їх під загрозу дискримінації, утисків і переслідувань, особливо в країнах, де нетрадиційні ідентичності переслідуються законом.

Тимчасово переміщені особи. За старою сегрегативною номенклатурою – це біженці та мігранти. Це особи, які були змушені покинути свої домівки через конфлікт, переслідування чи з інших причин, і які можуть зіткнутися з проблемами доступу до основних прав і послуг як у своїй країні, так і в країнах, які надають притулок.

Такі особи часто мають перешкоди в доступі до цифрових інструментів і технологій, таких як комп'ютери, смартфони та Інтернет. Це може обмежити їхні можливості доступу до інформації, спілкування з близькими та участі в онлайн-спільнотах. Також ці люди можуть інтеріоризувати негативний соціальний бекграунд унаслідок дезінформації та пропаганди, яка може поширювати

неправдиву інформацію про їхні права та статус (Harasimowicz, 2022). Це може призвести до подальшої маргіналізації та обмежити їхній доступ до важливих ресурсів і підтримки.

Існують випадки умисного цифрового відчуження, оскільки окремі уряди можуть обмежувати доступ переміщених осіб до певних інструментів онлайн-спілкування, таких як додатки для обміну повідомленнями, щоб відслідковувати чи контролювати мігрантів (Achi, 2022). Це позбавляє переміщених осіб новинної інформації та соціальної підтримки.

Ув'язнені. Відбувати тюремне ув'язнення часто означає бути виключеним зі змін у технологіях і програмному забезпеченні, що призводить до цифрового відчуження (Toreld, 2018). Без належного доступу до цифрових технологій і наявних навичок існує ризик зменшення можливостей реінтеграції в суспільство. Ув'язнені також можуть зіткнутися зі значними проблемами, коли вони повертаються в суспільство, включаючи труднощі з пошуком роботи, житла або доступу до основних послуг через відсутність цифрових навичок.

Незможні. Бідність є значним фактором, що сприяє цифровому відчуженню. Очевидно, що люди, які не можуть дозволити собі доступ до Інтернету або пристроїв, можуть мати проблеми з доступом до такої важливої інформації, як державні послуги, інформація про здоров'я чи освітні ресурси. Вони також не в змозі спілкуватися з друзями та родиною в Інтернеті, що може призвести до соціальної ізоляції та самотності. Проте ця проблема насправді ще ширша. Так, Г. Холмс та Дж. Берджесс (2022) стверджують, що відсутність доступного Інтернету, пристроїв і цифрових навичок є формою структурної нерівності, яка непропорційно впливає на домогосподарства з низькими доходами та маргіналізовані спільноти, включаючи людей з інвалідністю, людей поважного віку та етнічні меншини. Це означає, що бідність як фактор ексклюзії охоплює й інші соціально й цифрово чутливі групи.

Безхатьки. Ясна річ, що ця чутлива група перетинається з попередньою, але є ще більше маргіналізованою. Дослідження показали, що безхатьки наразі досить широко користуються послугами телефону та Інтернету, а подекуди – майже так само, як і інші люди (Lemson and Crane, 2013; 2015). Однак їхній досвід використання та бар'єри доступу набагато більші: такі люди, як правило, мають проблеми через відсутність доступу до зарядних точок, пристроїв та точок Wi-Fi, що перешкоджає їхній здатності ефективно використовувати технології. Крім того, вони можуть не наважуватися входити в комунікативний зв'язок із соціумом, бояться розкривати особисту інформацію в Інтернеті, тому обмежені в користуванні електронними послугами.

У статті Дж. Хамфрі (2014) «Важливість обставин: цифровий доступ і доступність для людей, які страждають від бездомності» стверджується, що дефіцит цифрової комунікації зумовлює серед цієї групи інші, соціальні дефіцити: доступ до інформації, ресурсів і соціальних мереж для забезпечення житла, роботи, підтримки та соціальної причетності. Також безхатьки користуються переважно дешевими застарілими й низькотехнологічними гаджетами та мають надзвичайно низьку цифрову грамотність. На жаль, цій цифрово чутливій групі приділяється найменша увага з боку соціальних, освітніх чи інших ініціатив в царині соціальної діджиталізації та цифрової інклюзії.

Діти. На нашу думку, основні права на безпеку й здоровий розвиток дітей можуть бути порушені в цифровому вимірі, коли діти через підвищений інтерес до всього нового, низьку компетентність та відповідальність мають доступ до деструктивного Інтернет-контенту (насильство, порнографія тощо). З цим тісно пов'язані такі негативні соціально-технологічні феномени, як зловживання довірою та переслідування в Інтернеті, кіберзалежання тощо. Крім того, поширеними є порушення конфіденційності персональних даних дітей, у тому числі збір і зберігання особистої інформації. Діти також ризикують піддатися

експлуатації з боку «онлайн-хижаків» і стати мішенню для зловмисників, які використовують соціальні мережі та інші цифрові платформи, щоб заохочувати дітей та молодь до сексуальної експлуатації. Також існує цифровий розрив, який непропорційно впливає на дітей із сімей із низьким рівнем доходу або дітей із сільської місцевості, що призводить до обмеженого доступу до цифрових технологій та онлайн-ресурсів. Усі ці проблеми сприяють порушенню цифрових прав дітей і мають значні наслідки для їх загального добробуту та майбутніх можливостей.

Дослідник К. Кейслінг (2021) довів, що цифрові права дітей, включно з їхнім правом на доступ до інформації, на свободу вираження думок і на приватність, недостатньо захищені в епоху цифрових технологій. Також наразі назріла потреба визнання дітей активними суб'єктами цифрового світу, а не лише пасивними одержувачами інформації.

Люди поважного віку (третього віку). Очевидно, що багато людей похилого віку можуть не мати доступу до таких інноваційних технологій, як смартфони, ноутбуки та планшети, через фінансові обмеження, відсутність цифрової грамотності або вікові когнітивні зміни. Проте навіть ті, хто користується Мережею, можуть несвідомо ділитися особистими даними з компаніями чи особами, які можуть використовувати ці дані для маніпулювання, цільової реклами або іншої вигоди. Відсутність контролю над їхніми власними даними порушує їхні права на цифрову конфіденційність і може наражати їх на фінансові чи інші ризики.

Дослідники-геронтологи чітко окреслили аспекти порушення цифрових прав людей третього віку. Ці аспекти простягаються від ейджизму (дискримінація за віком) – до невалідних технологій, які розраховані на молодих проактивних людей, схильних до засвоєння хай-тек-технологій (Susło, Paplicki, Dopierała, & Drobniak, 2018). У зв'язку з цим літні люди – одна з центральних груп масового цифрового розриву, який напряду пов'язаний з

характером дизайну і профілю пристроїв і програм.

Роми. Роми – це культурно й стереотипно детермінована чутлива група, а також вразлива маргіналізована група через специфічний традиційний спосіб життя. Через це вони в Україні зазнають дискримінації в різних сферах, включаючи обмежений доступ до Інтернету. Згідно зі звітом Європейського центру з прав ромів, відсутність доступу до Інтернету серед ромів є значною перешкодою для їх соціальної та економічної інтеграції в Україні. Тим більше, що багато спільнот ромів-мандрівників розмовляють ромською або іншими мовами меншин, що може ускладнити їм доступ до цифрових послуг, які доступні лише англійською мовою (Townsend, Salemin, & Wallace, 2020).

Загалом, обмежений доступ до Інтернету серед ромів зумовлений сукупністю факторів, включаючи бідність, відсутність інфраструктури та соціальну відчуженість, несхильність до осілого способу життя. Багато ромських громад в Україні живуть у злиднях і не мають фінансових ресурсів для придбання комп'ютерів та інших цифрових пристроїв. Крім того, спостерігаємо відсутність інфраструктури в багатьох сільських районах, де проживають роми, включно з відсутністю доступу до Інтернету 4G / 5G, що ускладнює підключення до Інтернету.

Дискримінація та упередження щодо ромів також можуть сприяти відсутності цифрової грамотності та навичок у цієї групи, що ускладнює ефективне використання Інтернету для них. Щоб вирішити проблему обмеженого доступу ромів до Інтернету, необхідно розробити політику та програми, спрямовані на усунення факторів, що сприяють цій проблемі. Це може включати ініціативи щодо підвищення цифрової грамотності серед ромів, а також заходи щодо покращення якості Інтернет-послуг в сільській місцевості, де проживають роми. Крім того, зусилля з боротьби з дискримінацією та упередженням щодо ромів можуть сприяти їх включенню в цифрове суспільство та розширити їхній доступ до Мережі.

Люди з інвалідністю. Це особи з фізичними, сенсорними або ментальними порушеннями, що впливає на їх здатність отримати доступ до суспільства та брати участь у ньому, в тому числі й з допомогою цифрових технологій. Про цю групу ми подискутуємо нижче і більш детально, оскільки вона становить виразний центр цифрової й соціальної чутливості.

Люди з інвалідністю часто описують Інтернет як «недружній» за своєю суттю, що свідчить про поширеність суб'єктивних упереджень. Проте існують спільні й диференційні об'єктивні чинники обмеження доступу, причому бар'єри для доступу та використання змінюються залежно від нозологічного типу та ступеня інвалідності. Дослідження показують, що такі люди рідше користуються Інтернетом, ніж люди без інвалідності. Також у цього контингенту осіб спостерігаються інші типи психосоціальної вразливості. Так, порушення їхніх цифрових прав також впливає на конфіденційність і безпеку людей з інвалідністю: вони можуть зіткнутися з підвищеним ризиком кіберзалякування, онлайн-переслідування та кіберпереслідування через свій статус інвалідності, що може мати важкі соціальні та психологічні наслідки. Крім того, відсутність функцій доступності та заходів кібербезпеки на цифрових платформах може поставити їхню особисту інформацію та дані під загрозу зламу.

Вважаємо за доречне на цьому етапі нашого дискурсу детально зупинитися на загальних і специфічних цифрових правах, потребах і можливостях людей з інвалідністю, оскільки методична частина нашої монографії значною мірою стосуватиметься саме цієї ядерної стосовно цифрової чутливості групи.

Люди з інвалідністю історично стикалися зі значними перешкодами для доступу до основних прав людини – освіти, працевлаштування, охорони здоров'я та соціальної інтеграції. Численні рухи за права людей з інвалідністю прагнули подолати ці перешкоди та просувати рівні можливості та права. Проте природа інвалідності є складною та різноманітною, причому різні

типи інвалідності мають різні потреби та досвід.

Незалежно від нозологічного типу, люди з інвалідністю мають спільні права, які захищені міжнародним правом. Конвенція Організації Об'єднаних Націй про права людей з інвалідністю (Convention on the Rights of Persons with Disabilities, 2006), яка була прийнята в 2006 році, визнає, що люди з інвалідністю мають право на такі ж свободи, й блага, як і всі інші. Ці права включають:

1. Право на життя, свободу та особисту недоторканність.
2. Право на рівність і недискримінацію.
3. Право на освіту.
4. Право на працю та зайнятість.
5. Право на здоров'я.
6. Право на участь у політичному та громадському житті.
7. Право на доступ до інформації та спілкування.
8. Право на доступ до правосуддя.

(Convention on the Rights of Persons with Disabilities, 2006, p.3)

У цифрово-технологічному контексті дотримання майже всіх указаних прав так або інакше пов'язано з необхідністю доступу й використання апаратного й програмного діджитал-забезпечення. Проте варто спочатку зупинитися на загальних цифрових правах людей з інвалідністю, розширене тлумачення яких наводимо нижче, ґрунтуючись на новому проєкті закону № 6576 Про цифровий контент та цифрові послуги, який на час написання монографії прийнятий за основу Верховною Радою України (Проєкт Закону про цифровий контент та цифрові послуги. № 6576 (2022) та на основі методологічно-правових пояснень міжнародних документів про права людей з інвалідністю (Alper, & Goggin, 2017; Sawetrattanasatian, 2019).

Право на доступ до цифрових пристроїв і послуг. У першу чергу, люди з інвалідністю мають право на доступний цифровий контент, технології та універсальний цифровий дизайн; право на доступ і використання цифрових пристроїв та послуг. Це

включає доступ до комп'ютерів, смартфонів, планшетів та інших цифрових пристроїв, які дозволяють спілкуватися, обмінюватися інформацією та діяти в Інтернеті. Це також включає доступ до Інтернету та телекомунікаційних послуг, які уможливають цифрове спілкування.

Право на рівні можливості для цифрової участі. Люди з інвалідністю мають право на рівні можливості для цифрової участі, зокрема на участь у цифровому суспільстві та культурі. Це передбачає, що вони повинні мати доступ до тих самих цифрових інструментів і послуг, що й люди без інвалідності, а інструменти та сервіси мають бути розроблені так, щоб вони сприяли мультимодальній участі. Сюди можна віднести доступ до вебсайтів, додатків та інших цифрових сервісів, які створені для інклюзивності та доступності.

Право на цифрову доступність. Цифрова доступність означає, що пристрої та послуги створюються згідно універсального дизайну й додатковими опціями. Це включає в себе розробку вебсайтів, програм та інших цифрових служб із такими функціями, як альтернативний текст, закриті субтитри та програми зчитування екрана, які дають людям із порушеннями зору, слуху чи когнітивними порушеннями доступ до цифрового вмісту.

Право на конфіденційність і безпеку. Люди з інвалідністю мають право на конфіденційність і безпеку своїх цифрових даних, комунікацій та особистої онлайн-діяльності. Тобто їхні особисті дані та інформація повинні бути захищені та безпечні, а їхні власники повинні мати можливість контролювати використання й передавання даних.

Право на цифрову освіту та навчання. Люди з інвалідністю мають право на доступну й інклюзивну цифрову освіту та навчання, тому програми та ресурси цифрового навчання повинні розроблятися з урахуванням доступності, а люди з інвалідністю повинні мати рівні можливості для навчання та отримання цифрових навичок. Для нашого дослідження

найрелевантнішим є право людей з інвалідністю на цифрову грамотність та розвиток навичок.

Право на цифрову адвокацію та представництво. Люди з інвалідністю мають право на захист інтересів і представництво в цифровому просторі. Це передбачає можливість висловлювати свої думки та перспективи, а інтереси таких людей мають бути представлені в цифровій політиці та процесах прийняття рішень.

На прагматичній периферії таких прав (реалізуються особами за наявності у них відповідних інтересів, особистого бажання) знаходяться: а) право на доступну електронну комерцію; б) право отримувати товари та послуги онлайн; в) право на доступні цифрові медіа та розваги тощо.

Подальше розроблення рекомендацій та вдосконалення стандартів цифрового доступу передбачає диференціацію й сегментацію прав, можливостей та потреб за різними нозологічними типами інвалідності. Отже, цифрові права людей з різними типами інвалідності ґрунтуються на узагальнених нозологічних підходах без врахування типу основного захворювання (розладу).

Перший тип – *фізичні порушення або порушення опорно-рухового апарату*. Люди з такими особливостями наштовхуються на об'єктивні фізичні бар'єри – важкість або неможливість безпосередньо взаємодіяти з цифровим контентом та технологіями, вебсайтами, програмним забезпеченням тощо. Їхні цифрові права включають:

- право на доступні вебсайти та програмне забезпечення, право на доступ до допоміжних технологій (програми зчитування з екрана та програмне забезпечення для розпізнавання голосу);
- право на доступні мобільні пристрої та програми (доступні електронні книги, цифрові документи, доступні інформативні цифрові вивіски, дисплеї тощо);
- право на спеціальну ергономіку гаджетів та пристроїв.

Другий тип – об'єднана група людей, які мають сенсорні порушення (при розробленні рекомендацій та стандартів до-

ступності ми її диференціюватимемо). Особи з сенсорними порушеннями (порушеннями зору та слуху) мають проблеми з доступом до цифрового контенту та комунікаційних технологій. Тому їхні цифрові права включають:

- право на доступний їхнім сенсорним можливостям цифровий контент і комунікаційні технології;
- право на доступ до допоміжних технологій: програми зчитування з екрана та дисплеї Брайля;
- право на переклад на жестову мову і субтитрування, що прямо корелює з правом на доступний відео- та аудіо контент;
- право на доступні телекомунікаційні послуги, такі як послуги ретрансляції, спеціальні програми для слабкозорих, слабкочуючих тощо.

Третій тип – об'єднана група людей, що мають *ментальні* (когнітивні, інтелектуальні) та *психічні* (розлади емоцій, поведінки, хронічні пограничні та психотичні) розлади. Так, особам з обмеженими інтелектуальними можливостями важко використовувати універсальні або складні цифрові технології, особливо складні інтерфейси та навігацію. Їхні цифрові права включають:

- право на доступний цифровий контент і технології;
- право на зручні інтерфейси та навігацію;
- право на доступ до допоміжних технологій, таких як програмне забезпечення для розпізнавання мовлення та спрощені інтерфейси;
- право на доступне електронне навчання та освітні технології;
- право на доступне цифрове дозвілля та розваги;

Деякий інший спектр цифрових потреб мають люди з психічними розладами (психози, неврози, тривожність, депресія). Для них найважчими є як онлайн-соціальна комунікація та взаємодія. Їхні цифрові права включають:

- право на доступні цифрові ресурси та послуги для покращення психічного здоров'я;

- право на валідну соціальну взаємодію та підтримку онлайн;
- право на доступ до допоміжних технологій (програмне забезпечення для розпізнавання мови та терапія віртуальною реальністю);
- право на приватність і конфіденційність у цифрових послугах психічного здоров'я;
- право на доступне цифрове дозвілля та розваги.

Окремо треба говорити про цифрові права та можливості дітей з інвалідністю, оскільки вони ще не набули мінімальної соціальної адаптованості й знаходяться в кратному обмеженні доступу: юридичному, фізичному, фінансовому тощо. Також, на нашу думку, специфічний статус мають люди поважного віку та представники ЛГБТК+-спільнот. Перша категорія, окрім цифрової ригідності, зумовленої віком, можуть мати особливості, подібні до атрибутів інвалідності (слабкий зір, деменція тощо), а ЛГБТК+-спільноти піддаються соціокультурним факторам цифрового виключення. Тому зупинимося на специфіці цифрової чутливості цих категорій.

Спочатку окреслимо особливості дитячої інвалідності та її впливи на цифрову доступність та включення. Висока цифрова когнітивна чутливість та гнучкість сучасних дітей може сприяти соціальному залученню та участі дітей з інвалідністю, зокрема завдяки широким можливостям для спілкування, навчання та дозвілля.

Необхідність розробки дизайнерами інтерфейсу цифрових сервісів у цьому випадку має місце, але не належить до нагальних проблем забезпечення доступу дітей з інвалідністю. Основна проблема лежить в площині можливостей цифрових технологій і збереження безпекових прав у житті дітей з інвалідністю. Науковці стверджують, що цифрові технології можуть як сприяти, так і перешкоджати правам дітей з інвалідністю (Alper, & Goggin, 2017). Йдеться про потенційні ризики, пов'язані з цифровими технологіями для дітей з інвалідністю, включно з ризи-

ком онлайн-цькування, переслідування та експлуатації. У цьому випадку зростає необхідність додаткових ювенальних аспектів цифрової грамотності для батьків та навчання батьків та дітей безпеці в Інтернеті, щоб надати дітям з інвалідністю можливість безпечно орієнтуватися й перебувати в цифровому світі.

У цьому плані доцільно згадати статтю М. Альпера «Баланс вразливості, підтримки та безпеки: просування та захист цифрових прав дітей з інвалідністю» (2020). Її ключова ідея полягає в тому, що цифрові права дітей з інвалідністю вимагають підходу, який враховує їхню вразливість, потреби для підтримки та проблем безпеки. У статті стверджується, що діти з інвалідністю – особливо вразлива група, коли йдеться про використання цифрових технологій, оскільки такі діти можуть зіткнутися з додатковими перешкодами для доступу та участі в цифровому середовищі.

Попри те, що в більшості рамкових документів, які регулюють цифрову доступність, акцентується на важливості надання дітям з інвалідністю можливості користуватися своїми цифровими правами та брати участь у цифровому світі нарівні з іншими, все ж ключовим викликом у просуванні та захисті таких прав є баланс між дитячою вразливістю та правом дітей на доступ і використання цифрових технологій. Очевидно, що цього можна досягти шляхом надання належної освітньої підтримки та адаптованих ресурсів на кшталт доступних інструментів навігації та навчання безпеки в Інтернеті. При цьому основним завданням залишається усунення ризиків переслідувань, зловживань і експлуатації в Інтернеті, а також забезпечення того, щоб цифрові технології мали опції захисту конфіденційності й безпеки особистої інформації дітей-інвалідів.

Саме в цьому контексті розгортається дискусія щодо керуванням цифровими правами (digital rights management, DRM), при чому найбільша суперечка полягає в обмеженості цифрових можливостей, пов'язаних із керуванням цифровими правами ді-

тей з інвалідністю. Окрім цього, керування цифровими правами дітей убезпечує їх від деструктивного контенту (насильство, порнографія, азартні ігри) шляхом встановлення обмеженого доступу, контролю дитячого Інтернет-сёрфінгу з боку батьків.

Отже, фахівці з керування цифровими правами так формулюють поки що не вирішену до кінця проблему: з одного боку, стандарти цифрової доступності вимагають, щоб вебсайти та онлайн-вміст були розроблені у такий спосіб, щоб бути доступними для всіх людей, у тому числі для людей з інвалідністю. З іншого боку, технології керування цифровими правами (DRM) часто використовуються для захисту матеріалів, захищених авторським правом, і контролю доступу до інформації, що може обмежити доступ для людей з інвалідністю (Sawetrattanasatian, 2019, p. 27).

Специфіка використання цифрових технологій літніми людьми значною мірою корелює зі специфікою ментальних форм інвалідності. Так, люди похилого віку часто мають прогресуючу деменцію й потребують адаптивних цифрових навичок і спрощеного доступу для зменшення соціальної і навіть фізичної ізольованості.

Аналогічно ця соціальна група корелює з групами, які найбільше потребують послуг охорони здоров'я та догляду (люди з довгостроковими захворюваннями та з інвалідністю та люди, які живуть у бідності / з соціальною депривацією) і мають найменші шанси повноцінного використання цифрових послуг хоча б для аліментарних потреб. Ця проблема стосується абсолютно усіх країн і геополітичних регіонів (Chanyawudhiwan, & Mingsiritham, 2022). Причому до базових потреб треба відносити не тільки потреби фізично-буттєвого плану (медицина, послуги, оплата рахунків), а й психологічно-екзистенційні, оскільки цифрова участь також може мати значний вплив на мінімізацію самотності та депресії серед літніх людей, підтримання ними соціальної комунікації, різного роду зв'язків, а значить – мати позитивний вплив на їх психічне здоров'я та благо-

получчя (Susło, Paplicki, Dopierała, & Drobniak, 2018).

Більш як десять років тому у західноєвропейському науковому дискурсі з'явилися комплексні дослідження про вікові аспекти цифрової інклюзії. Так, С. Агудо-Прадо та колектив однодумців проаналізували потенційні й реальні цифрові інструменти, які можуть використовувати люди третього віку (Agudo-Prado, Pascual-Sevillana, & Fombona-Cadavieco, 2012). Вони описали актуальний на той час цифровий розрив, який існує між різними віковими групами, оскільки люди похилого віку, як правило, мають менший доступ до цифрових інструментів і знання про них. Однак автори відзначають, що цей розрив поступово скорочується, оскільки все більше людей похилого віку почуваються комфортно з технологіями та впроваджують їх у своє повсякденне життя.

У цьому контексті необхідно окреслити не тільки бар'єри, а й деякі переваги цифрових інструментів для людей поважного віку, зокрема покращене спілкування з близькими, розширений доступ до інформації та послуг, а також стимуляція нейропластичності, що надзвичайно важливо у боротьбі з деменціями. Очевидним є й те, що цифрові інструменти можуть відігравати важливу роль у просуванні соціальної інтеграції та зменшенні почуття самотності та ізоляції серед людей поважного віку.

Однак ці переваги існують паралельно з найочевиднішими проблемами, з якими зустрічаються люди поважного віку через фізичні й психологічні зміни, які наростають, наприклад, труднощі з фізичною спритністю або зниження когнітивних здібностей роблять звичайні інтерфейси незручними чи навіть недоступними. Загальна рекомендація для подолання такого типу виключення стосується розробників технологій, які мають рахуватися з геронтологічним аспектом шляхом розроблення зручних для користувача технологій, навчання та підтримки, щоб допомогти людям поважного віку орієнтуватися в цифрових інструментах.

Найбільш специфічну соціально та цифрово чутливу групу людей становлять *представники ЛГБТІК+-спільнот*. Їхній соціально-культурний статус надзвичайно складний, багатоаспектний та сильно відрізняється від ліберально-демократичних тенденцій більшості країни проживання / перебування. Відповідно цифрові права та їх порушення в житті, субкультурі й соціальній взаємодії громадян, які ідентифікують себе як ЛГБТІК+, мультимодальні й розмиті. Вони стосуються не стільки фізичного доступу чи цифрової грамотності, як психосоціальних та соціокультурних факторів феномену інакшості в людському суспільстві.

У зв'язку з цим ракурс аналізу цифрових прав ЛГБТІК+-спільнот відрізняється від інших соціально вразливих верств. На думку провідних науковців цифрова присутність представників таких меншин наштовхується на ортодоксальні домінуючі дискурси в цифровому світі: переважаючі культурні переконання та ставлення до ЛГБТІК+культури можуть формувати дифаматційне суспільне сприйняття та ставлення до таких груп. Проте, М. Роудс стверджує, що цифрові медіа та соціальні мережі мають потенціал порушити ці домінуючі дискурси та створити нові наративи, які сприятимуть прийняттю та рівності для ЛГБТІК+-людей у діджиталізованому суспільстві (Rhoades, 2011). Отже, діджиталізоване суспільство навіть на етапі становлення є платформою для все гучнішого звучання маргіналізованих голосів і створення альтернативних наративів. Використовуючи соціальні медіа, блоги та інші цифрові інструменти, ЛГБТІК-особи та лояльні до них суб'єкти можуть кинути виклик домінуючим дискурсам і сприяти більш інклюзивному та різноманітному розумінню прав ЛГБТІК.

Проте треба також визнати потенційні ризики та виклики, пов'язані з порушенням прав таких громадян, основні модуси яких наводимо нижче:

Переслідування та знущання в Інтернеті. ЛГБТІК+-люди

часто стають об'єктами переслідувань і знущань в Інтернеті, через що вони можуть почуватися в небезпеці або небажаними користувачами цифрового простору. Це може перешкодити їм взаємодіяти з онлайн-спільнотами та ресурсами, які надають підтримку та соціальну причетність.

Ексклюзія з цифрового простору. Представники ЛГБТК+-спільнот часто зустрічаються з дискримінацією в цифровому просторі, як-от виключення з онлайн-груп або ігнорування в соціальних мережах. Це може обмежити їхню здатність і бажання спілкуватися з іншими людьми, які мають подібний досвід або готові надати підтримку.

Відсутність репрезентації. Іншою проблемою цифрового залучення ЛГБТК+-спільнот є відсутність у них способів валідної й природної репрезентації своєї ідентичності в цифрових медіа та соціальних мережах. Це може ускладнити ЛГБТК+-особам повноцінний пошук ресурсів та інформації, які стосуються їхнього досвіду, що посилює почуття ізоляції та відчуженості.

Занепокоєння щодо конфіденційності та безпеки. Найбільш деструктивне порушенням прав ЛГБТК+-осіб – це занепокоєння або й страх щодо конфіденційності та безпеки їхніх персональних даних й інформації про особисте життя під час доступу до цифрових ресурсів. Така особиста інформація чи профільована онлайн-активність можуть бути використані проти них чи навіть становити загрозу цькування чи фізичного переслідування.

Якщо розглядати проблему максимально широко, то мусимо говорити про специфічну парасоціальну взаємодію членів ЛГБТК+-спільнот із соціумом в цифровому просторі, особливо – в соціальних мережах та медіаконтенті. Цю проблему системно проаналізували У 2021 році С. Ліссітса та Н. Кушнірович, які досліджували коеволюцію між парасоціальною взаємодією в цифрових медіа та соціальними контактами з ЛГБТК+ (Lissitsa, & Kushnirovich, 2021). Автори загалом до-

тримуються стриманого оптимістичного підходу й відчувають потенціал цифрових інструментів та цифрових медіа для формування лояльного сприйняття та ставлення до груп вразливих меншин, таких як ЛГБТІК+-спільноти. Дослідники виходять з того, що ЛГБТІК+-представники схильні до односторонньої парасоціальної взаємодії, що впливає на ставлення до них з боку осіб, які позиціонуються як гетеро-, тобто «нормальні». Але навіть така взаємодія з лояльними соціальними медіаперсонажами та представниками ЛГБТІК+ може допомогти зменшити стигму та покращити сприйняття ЛГБТІК+-індивідів.

Звісно, ми визнаємо, що існують потенційні недоліки парасоціальної взаємодії, такі як зміцнення стереотипів або увічнення шкідливих наративів. Протидією може бути не тільки цифрова, але й медіаграмотність, оскільки користувачам Інтернету й споживачам медіа важливо знати про ці потенційні негативні наслідки та працювати над створенням і споживанням медіа, яке сприяє позитивному ставленню до ЛГБТІК+-спільнот.

Щоб комплексно вирішити ці проблеми, важливо працювати над створенням більш інклюзивних і доступного цифрового простору, який надасть пріоритет безпеці та благополуччю для ЛГБТІК+. Це можна зробити за допомогою таких заходів, як розширення доступу до технологій та підключення до Інтернету усіх маргіналізованих груп і громад, впровадження політики та практики протидії переслідуванням, створення більш інклюзивних і гнучких цифрових медіа та технологій, а також надання ресурсів і підтримки ЛГБТІК+-особам для безпечного та ефективного сьорфінгу цифровим простором.

2.3. Огляд міжнародних практик вебдоступності

У сучасному світі мобільні додатки, програми універсального доступу, регіональні та міжнародні освітні платформи стали

невід’ємною частиною нашого життя. Ми використовуємо їх для спілкування, роботи, навчання та розваги. Зі збільшенням використання мобільних пристроїв надзвичайно важливо вдаватися до методичних, організаційних, організаційно-правових та технологічних практик, щоб цифрові технології та вебконтент були доступні для всіх, у тому числі для людей різночутливих соціальних груп. Більшість таких практик координовані з Програмою розвитку ООН (ПРООН) (United Nations Development Programme), яка як постійно діюче агентство понад півстоліття визначає гуманітарну політику більшості держав світу.

ПРООН надала вихідні матеріали щодо міжнародної практики доступності мобільних додатків для країн-членів, при чому в авангарді імплементації перебувають:

1. Канада: Її уряд розробив Загальні стандарти дизайну, які вимагають, щоб усі урядові мобільні програми були доступні для людей з інвалідністю. Стандарти містять вказівки щодо доступності для різних типів обмежених можливостей, таких як порушення зору, слуху та моторики.

2. Велика Британія: Уряд Великої Британії розробив Стандарт цифрових послуг, який вимагає, щоб усі державні цифрові послуги, включно з мобільними додатками, були доступні для людей з інвалідністю. Стандарт містить вказівки щодо доступності для різних типів фізичного та ментального обмеження

3. Австралія: Влада ініціювала Австралійський стандарт цифрових послуг (Australian Digital Services Standard (ADSS)), який окреслює 13 критеріїв, яким повинні відповідати державні цифрові послуги, щоб забезпечити їх високу якість і відповідати потребам користувачів.

4. Україна: Уряд України розробив Національну програму цифрової трансформації. Це – урядова ініціатива, спрямована на модернізацію та цифровізацію державних послуг та економіки України. Програма була запущена в 2018 році й розрахована до 2024 року. Основними цілями програми є покращення якості

та доступності державних послуг, сприяння економічному зростанню через цифрові інновації та підвищення ефективності та прозорості уряду. Програма включає широкий спектр ініціатив і проєктів, зосереджених на таких сферах, як електронний уряд, цифрова інфраструктура, кібербезпека та розвиток цифрових навичок.

Проте спочатку розглянемо суть та обсяг поняття *практик веб-доступності*. Широке значення цього терміну можна розуміти як фундаментальні напрями діяльності соціальних, політичних, освітніх та інших суб'єктів, скеровані на усунення перешкод, які заважають цифровій взаємодії або доступу до вебсайтів у Всесвітній павутині для осіб з фізичними порушеннями, ситуаційними обмеженнями, соціально-економічними бар'єрами або іншими формами соціальної та цифрової чутливості (Sánchez Gordón, & Luján-Mora, 2014). Сюди можна також додати усунення технологічних бар'єрів, таких як обмежена пропускна здатність і повільна швидкість Інтернету. Впроваджуючи принципи веб-доступності під час розробки вебсайтів та їх змісту, можна досягти рівного доступу до інформаційних онлайн-ресурсів для всіх користувачів. Це гарантує, що кожен, незалежно від своїх здібностей або обмежень, може отримувати користь від усього масиву цифрового вмісту, доступного в Інтернеті.

Із точки зору споживачів веб-вмісту можна дефініціювати: веб-доступність – це своєрідна спільна практика користувачів, постачальників та виробників цифрових послуг, які об'єднані спільною метою надання оптимальної доступності кожному члену суспільства незалежно від його можливостей і потреб.

Українські науковці моделюють нові й описують наявні практики веб-доступності переважно в контексті окремих напрямів імплементації цифрової інклюзії, переважно освітніх технологій (Носенко, (Ред.), 2018; Гевко, 2018; Костюк, 2018). Наразі з'являються перші інтегровані практики в рамках міжнарод-

ного співробітництва для соціальної діджиталізації, стало розвитку, становлення технологічного суспільства (Цифрова трансформація..., 2023). Проте спроби українських науковців вивчити досвід доступності міжнародних практики доступу до універсальних сервісів, зокрема до соціальних та державних послуг, несподівано наштовхнулися на відсутність конкретики та значні юридичні лакуни. Так, Д. Попов (автор постпроектного науково-методичного дослідження «Міжнародні практики щодо доступності мобільних застосунків державних органів влади») дійшов такого висновку: *Дослідження законодавства 14 країн показало, що жодна з них не має певних правових актів, які регулюють доступність мобільних застосунків, натомість у законодавстві всіх 14 країн доступність мобільних застосунків входить до поняття цифрової доступності або вебдоступності. Усі країни-члени ЄС імплементували Директиву ЄС 2016/21022 у власне законодавство, тому вимоги щодо доступності в них схожі (Міжнародні практики щодо доступності..., 2021, с. 10).* Це свідчить про те, що технічні та правові стандарти доступності достатньо регулюють діяльність значних цифрових проєктів, але майже не торкаються застосунків, Google-інструментів та інших сегментованих сервісів швидкого доступу й цифрового залучення. Те ж саме стосується мультимедійного вебконтенту, який чітко регулюється тільки захистом авторського права.

Аналіз українського цифрового простору показує, що за останні роки досвід міжнародних практик реалізовується в Україні шляхом впровадження разових рамкових заходів, які потенційно змінюють профіль українського Інтернет-простору. До таких заходів можна віднести зокрема:

- **Проєктні.** Наприклад, проєкт «Цифрові, інклюзивні, доступні: підтримка цифровізації державних послуг в Україні» (2021).

- **Дослідницькі.** Наприклад, завершення досліджень «Інклю-

звність та права людини на передньому краї. Доступність послуг та інструментів електронного урядування для громадян в Україні» та «Міжнародні практики щодо доступності мобільних додатків органів державної влади» (Інклюзивність та права людини..., 2021; *Міжнародні практики щодо доступності...*, 2021).

• **Регулювальні.** Наприклад, 23 лютого 2022 року WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) 2.1, які пропонують рекомендації щодо покращення доступності вебконтенту, стали доступними українською мовою.

Різновиди практик веб-доступності, що реалізуються в міжнародному освітньо-соціальному та цифровому просторі можна представити у вигляді найзагальнішої класифікації заходів (рамкові та процесуальні):

1. Правового регулювання.
2. Практики стандартизації.
3. Масового впровадження доступного дизайну для ВЕБ.
4. Практики сегментації дизайну за потребами цифрово чутливих груп.
5. Практики інтернаціоналізації вебконтенту.
6. Освітні практики та практики цифрової грамотності

Проте останнім часом регіональні й міжнародні практики веб-доступності набувають синтетичного й інтегративного характеру, коли поєднується правове регулювання, дотримання найактуальніших стандартів, універсального дизайну тощо. Розглянемо найпоширеніші практики в контексті часткових класифікацій та інтегративного підходу.

Рамкові заходи міжнародних практик веб-доступності, окрім дотримання юридичних прав інвалідів та представників різночутливих груп, в першу чергу стосуються впровадження й дотримання Інструкції щодо доступності веб-вмісту (WCAG), яка була розроблена Консорціумом Всесвітньої павутини (W3C), аби допомогти дизайнерам і розробникам створювати доступні вебсайти. Остання версія, WCAG 2.1, включає 13 рекомендацій,

які охоплюють чотири принципи: чутливість, оперативність, зрозумілість і надійність. WCAG стала міжнародним стандартом веб-доступності (детальніше про стандарти цифрового доступу дивіться Розділ 3).

Проте вихідними практиками веб-доступності є профільні правові заходи та документи з регулювання вебконтенту у поєднанні з упровадженням стандартів цифрової доступності. Європейський Союз уже багато років є лідером у сфері веб-доступності. У 2016 році ЄС прийняв Директиву щодо доступності Інтернету (EU Directive 2016/2102), яка вимагає від усіх вебсайтів державного сектора та мобільних додатків відповідати певним стандартам доступності (Rajh, 2021). Директива зобов'язує організації державного сектору проводити регулярні перевірки доступності та вносити будь-які необхідні зміни для покращення доступності свого цифрового контенту. ЄС також створив керівні принципи щодо доступності вебсайтів, відомі як Керівні принципи доступності вебконтенту (WCAG) 2.1, які містять конкретні рекомендації щодо того, як зробити вебконтент доступним для людей з інвалідністю. Рекомендації охоплюють широкий спектр тем, зокрема текстові альтернативи для нетекстового вмісту, доступність клавіатури та колірний контраст тощо.

Базовими для цих директив є Конвенція Організації Об'єднаних Націй про права людей з інвалідністю (КПІ ООН): КПІ ООН – угода, метою якої є заохочення, захист і забезпечення повних і рівних прав людей та основних свобод людей з інвалідністю. Вона визнає право таких людей на доступ до інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), включаючи Інтернет.

Більш близьким й актуальним у часі для України є Європейський акт про доступність (ЕАА). ЕАА – це директива, ухвалена Європейським Союзом (ЄС), спрямована на покращення доступності продуктів і послуг для людей з інвалідністю. Вона містить положення щодо веб-доступності, включно з вимогою,

щоб вебсайти державного сектору та мобільні додатки були доступні до 2021 року, а вебсайти та мобільні додатки приватного сектору – до 2025 року.

У контексті вищевказаних директив, а також інших правових документів, прийнятих у різних країнах, наразі маємо конкретні успіхи в стандартизації вебконтенту, його методичному забезпеченні та отриманні регулярного фідбеку у вигляді зворотнього зв'язку та тестування ефективності.

Так, Королівство Великої Британії є однією з країн, які досягли значних успіхів у забезпеченні доступності Інтернету. Уряд Великобританії прийняв рекомендації WCAG 2.1 і вимагає від усіх вебсайтів державного сектору відповідати вимогам рівня AA. Крім того, Великобританія створила Урядову цифрову службу (GDS), яка надає ресурси та вказівки щодо практики веб-доступності для організацій державного сектору.

У Північній Америці Сполучені Штати є лідером у сфері практик веб-доступності. Закон про американців з інвалідністю (ADA) вимагає, щоб усі громадські приміщення, включаючи вебсайти, були доступними для людей з інвалідністю. Уряд США також створив Розділ 508 Стандартів, які містять конкретні вимоги щодо того, щоб зробити цифровий контент доступним для людей з інвалідністю. Стандарти охоплюють широкий спектр тем, включаючи дизайн веб-сторінок, мультимедіа та доступність програмного забезпечення.

Канада також зробила значний крок у напрямку веб-доступності. У 2019 році канадський уряд запровадив так званий «Закон про доступну Канаду», метою якого є створення держави без бар'єрів для людей з різними можливостями та потребами. Закон вимагає, щоб усі вебсайти федерального уряду та цифровий контент відповідали певним стандартам доступності. Крім того, уряд Канади прийняв рекомендації WCAG 2.1 і вимагає від усіх вебсайтів федерального уряду відповідати вимогам рівня AA.

В Азії Японія є лідером у сфері веб-доступності. Уряд Японії

ухвалив Закон про ліквідацію дискримінації осіб з інвалідністю, який вимагає від усіх державних і приватних організацій зробити свій цифровий універсально доступний контент. Уряд також ухвалив японські промислові стандарти (JIS) X 8341-3, які містять конкретні рекомендації щодо того, як зробити веб-вміст доступним для людей з інвалідністю та різною цифровою чутливістю (Koga, 2006). JIS охоплює широкий спектр тем, включаючи операціональні – текстові альтернативи для нетекстового вмісту, доступність клавіатури, колірний контраст тощо.

У цьому регіоні Південна Корея також зробила значний крок у напрямку веб-доступності. Уряд Південної Кореї прийняв рекомендації WCAG 2.1 і вимагає від усіх вебсайтів державного сектору відповідати вимогам рівня AA. Крім того, уряд створив Центр доступності, який надає ресурси та вказівки щодо практики веб-доступності для організацій державного сектору (Firth, 2019).

Процесуальні міжнародні практики цифрової доступності. Основною процесуально-технологічно орієнтованою масовою практикою веб-доступності наразі є операціональне забезпечення *універсального вебдизайну*. Загальна суть створення універсального веб-дизайну полягає в тому, щоб вебсайти були доступними та придатними для використання всіма людьми, незалежно від їхніх здібностей, обмежених можливостей або пристроїв, які вони використовують для доступу до Інтернету. Універсальний дизайн враховує потреби та вподобання всіх користувачів, у тому числі із порушеннями зору, слуху, когнітивними, моторними тощо, а також користувачів із різним культурним походженням і мовними уподобаннями (Henry, Abou-Zahra, & Brewer, 2014, April).

Універсальний вебдизайн також може мати юридичні та етичні наслідки. У деяких країнах веб-доступність вимагається законом, і недотримання стандартів доступності може призвести до юридичних наслідків. Крім того, упровадження Інтернету «для

всіх» часто є питанням соціальної відповідальності та етичної поведінки, оскільки це гарантує кожному рівний можливості життєвої реалізації. Основні модули забезпечення такого дизайну розробниками, надавачами цифрових послуг та освітніх послуг з цифрової грамотності включають:

1. Використання валідного тексту гіперпосилання замість загального тексту, наприклад «натисніть тут».

2. Забезпечення легкої навігації по всьому контенту за допомогою елементів керування лише з клавіатури для людей, які не можуть користуватися мишею.

3. Використання відповідного колірному контрасту між переднім планом і фоном, щоб зробити текст читабельним для людей з порушеннями зору.

4. Надання закритих субтитрів і розшифровок для аудіо- та відеовмісту, щоб зробити його доступним для людей із порушеннями слуху чи слуху.

5. Створення належного маркування опцій та простоти використання для людей з особливими потребами та можливостями.

6. Використання чіткого інтерфейсу та дизайну, узгодженого з різними модальностями застосування, щоб зробити вміст легким для читання та навігації.

7. Надання гнучких можливостей налаштування основних функцій (наприклад, розмір шрифту та інтервалу для людей із слабким зором або дислексією).

8. Уникання особливостей контенту, який може роздратовувати чи заважати повноцінному використанню певними категоріями населення (наприклад, надмірно миготливий або рухомий контент, що спричиняє дереалізацію, паніку, судоми чи інші проблеми зі здоров'ям у деяких нозологічних категорій користувачів).

9. Проведення регулярного тестування доступності, щоб переконатися, що весь вміст доступний для людей з інвалідністю або ж його потрібно вдосконалити.

(Palani, 2022).

Певною мірою протиставляється універсальному дизайну спеціальний дизайн у вигляді асистивних технологій, які повинні застосовуватися в спеціальному цифровому забезпеченні для людей з інвалідністю або / і інтегративно й ненав'язливо бути присутніми в контексті універсального дизайну.

Упровадження допоміжних технологій – це практика розроблення й імплементації програмних або апаратних засобів, якими оснащений вебконтент і які допомагають людям з інвалідністю отримувати доступ до цифрового вмісту та взаємодіяти з ним. Серед основних необхідно назвати:

1. Програми зчитування з екрана. Це програмні інструменти, які читають вголос вміст веб-сторінки для незрячих, людей із порушеннями зору та для людей поважного віку. Програми зчитування з екрана використовують технологію синтезу мовлення для читання тексту, заголовків, посилань та іншого вмісту веб-сторінки.

2. Екранні лупи. Сюди відносять інструменти, які допомагають людям з порушеннями зору збільшувати текст або зображення на вебсторінці. Збільшувачі можуть бути програмними засобами, вбудованими в операційну систему комп'ютера, або апаратними пристроями, які розміщуються на екрані комп'ютера.

3. Дисплеї Брайля. Це – апаратні пристрої, які перетворюють текст веб-сторінки на шрифт Брайля для незрячих людей. Брайлівські дисплеї використовують повзунки, які піднімаються та опускаються, щоб створювати символи Брайля.

4. Програмне забезпечення для розпізнавання мовлення. Таке програмне забезпечення допомагає людям, які мають труднощі з набором тексту або використанням миші. Користувачі можуть промовляти команди для керування комп'ютером або диктувати текст, який програма потім перетворює на текст на екрані.

5. Альтернативні пристрої введення – це опціональні чи апаратні засоби, які дозволяють людям з інвалідністю керувати комп'ютером. Приклади включають пристрої для стеження за

зором користувача, що дозволяє користувачам керувати курсором з допомогою рухів очима, або пристрої типу «вдих – видих», які дозволяють користувачам керувати комп'ютером, дмухаючи в трубку.

6. Субтитри та титри. Вони надають текстову експлікацію використовуваного аудіо- та відео вмісту й допомагають людям із сенсорними порушеннями отримати доступ до мультимедійного вмісту.

7. Усний переклад мовою жестів. Передбачає надання цифрового перекладача мовою жестів для відео контенту, телепередач чи під час спілкування в онлайн / у прямому ефірі. Усний переклад жестовою мовою допомагає людям із порушеннями слуху та слуху отримати доступ до вмісту, який викладається розмовною мовою.

Практика тотального впровадження таких допоміжних технологій у вебдизайні, дозволяє творцям контенту зробити свої вебсайти та цифровий контент доступними для максимально широкої аудиторії.

Найзагальніші підходи до практик, які імплементуються на міжнародному рівні для оптимізації доступу, включають *інтернаціоналізацію та дизайн, орієнтований на користувача* (універсальний та спеціальний). При цьому інтернаціоналізація полягає в розробленні вебсайтів, якими можуть зручно користуватися особи, які розмовляють різними мовами, послуговуються різними системами письма або мають належать до різних культур (перебувають в різних культурних середовищах.). Основний аспект інтернаціонального доступу – надання альтернативного тексту для зображень різними мовами та забезпечення відповідності контенту актуальній культурі.

Орієнтований на користувача дизайн передбачає технологічну, апаратну й операціональну відповідність потребам та досвіду користувачів, які є первинними орієнтирами вже на етапі проєктування вебпродукту та контенту. Цей підхід передбачає

залучення користувачів до процесу розробки та проведення тестування валідності, би гарантувати, що вебсайти придатні для використання «для-всіх».

Прикладом і результатом вдалих і відносно завершених практики реалізації веб-доступності є сайти (платформи), які є веб-додатками до реально діючих інституцій та організацій – мобільний застосунок ABC News (Австралія), GOV.UK (Велика БританіяВБ). Вебсайт Національної федерації сліпих (NFB) (<https://www.nfb.org>.) тощо (Betts, 2013).

Так, вебсайт Національної федерації сліпих демонструє можливість інтегрованої практики й синергії онлайн-ових та офлайн-ових сервісів, послуг та комунікації. Вебсайт NFB розроблено за чітким і послідовним макетом, що полегшує користувачам навігацію та пошук потрібної інформації. Головне навігаційне меню вебсайту розташоване у верхній частині сторінки та містить посилання на основні розділи організації, такі як «Про нас», «Адвокація», «Публікації», «Членство». Головне меню навігації також є узгодженим на всьому вебсайті, тому користувачі можуть легко отримати доступ до різних розділів вебсайту з будь-якої сторінки.

Крім того, на вебсайті NFB є допоміжне навігаційне меню, розташоване трохи нижче основного навігаційного меню. Додаткове меню навігації містить посилання на додаткові ресурси та інформацію, пов'язану з основними розділами вебсайту та аспектами діяльності материнської організації. Наприклад, у розділі «Публікації» додаткове меню навігації містить посилання на «Монітор Брайля», «Голос сліпих країни» та «Блог NFB».

Вебсайт NFB також використовує чіткі та описові мітки для навігаційних посилань, що дозволяє користувачам отримати легкий доступ до соціальних сервісів, служб та актуальної інформації. Наприклад, розділ «Про нас» містить посилання на «Історію», «Місії», «Керівництво» та «Персонал», що забезпечує користувачам реальну допомогу й комунікацію.

Зі свого боку федерація NFB бере участь у різноманітних заходах, спрямованих на сприяння незалежності, освіти, правецлаштуванню та повноцінній участі незрячих людей у житті суспільства. Деякі з цих заходів включають пропаганду, законодавчі дії, освіту громадськості та розробку технологій і продуктів, які приносять користь сліпим людям. Організація також керує навчальними центрами, надає стипендії та проводить конференції та заходи для своїх членів. Також вебсайт NFB розроблено з урахуванням доступності з клавіатури та інших стандартизованих опцій, про які вже йшлося вище.

Насамкінець окреслимо загальні інтенції вдосконалення конкретних практик веб-доступності, які загалом вже вироблені й методологічно окреслені. Так, Ф. Ліндбек, дослідивши кореляцію факторів оцінки таких практик, на основі системного аналізу, запропонував інваріантний покроковий процес оцінки та вдосконалення практик веб-доступності (Lindbäck, 2021). Його можна репрезентувати нижченаведеними кроками:

1. *Визначте проблему зі спеціальними можливостями.* Оптимізацію треба починати з визначення конкретної проблеми (загальної або профільної). Це може бути пов'язано з навігацією, вмістом, взаємодією чи будь-яким іншим аспектом вебдизайну.

2. *Проаналізуйте причину.* Після виявлення проблеми треба визначити й проаналізувати її причину. Конкретні дії можуть включати перегляд коду, ознайомлення з правилами доступності або тестування вебсайту за допомогою допоміжних технологій.

3. *Розробіть рішення.* На основі аналізу необхідно виробити рішення, яке усуне проблему доступності (наприклад, зміна коду, оновлення вмісту або впровадження нових елементів дизайну).

4. *Перевірте рішення.* Розроблене рішення необхідно протестувати, аби переконатися, що воно ефективно вирішує проблему доступності. Типові методи – це тестування вебсайту за допомогою допоміжних технологій, проведення тестування ко-

ристувачів, отримання фідбеку, надсилання запиту щодо відгуків від користувачів з інвалідністю або іншими формами цифрової чутливості.

5. *Запроваджуйте рішення.* Попередня перевірка на валідність та ефективність є приводом для впровадження відповідних змін на вебсайті, в мультимедійному хостингу тощо.

6. *Моніторте та підтримуйте.* Цей етап перманентний, оскільки важливо постійно відстежувати та підтримувати вебсайт, щоб забезпечити гнучку доступність. Це реалізовується шляхом регулярних тестувань вебсайту в реальному режимі за допомогою спеціальних технологій, а також через оновлення вмісту та, за потреби, зміни елементів дизайну.

Загалом міжнародні практики веб-доступності передбачають комплексну та постійну полісуб'єктну діяльність з поступовим переходом від сталого розвитку – до максимальної технологізації. Важливість співпраці між юристами, громадськими організаціями, освітянами, вебдизайнерами, розробниками та різночутливими користувачами є запорукою успішних проактивних і відкритих до вдосконалення практик веб-доступності.

Висновки до розділу 2

Цифрова доступність стає дедалі важливішим аспектом життя людини у сучасному світі, оскільки все більше людей покладаються на цифрові технології для доступу до інформації, товарів, послуг і навіть реалізації власної життєвої інтенції. Щоб гарантувати рівний доступ до цих цифрових ресурсів, важливо дотримуватися принципів цифрової доступності, які включають, у першу чергу, створення сприйнятливою та сприятливою цифрового контенту.

Перспективи повного дотримання цифрових прав, забезпечення цифрових потреб і реалізації цифрових можливостей різних соціально чутливих груп значною мірою реалізовані в

сучасному світі, але все ще потребують значної уваги, удосконалення та освітніх заходів. Незважаючи на те, що цифрові технології пропонують безпрецедентні можливості для залучення та розширення можливостей, багато соціально чутливих груп все ще стикаються з перешкодами для доступу та використання цифрових ресурсів.

Щоб подолати ці виклики, зростає необхідність фактичного забезпечення цифрових прав та аспектів соціального та економіко-правового захисту, а також зосередження на впровадженні політики та ініціатив, спрямованих на сприяння цифровій інтеграції та зменшення цифрової нерівності. Ключові сфери цього процесу включають покращення доступу до цифрової інфраструктури, підвищення цифрових навичок і грамотності, сприяння цифровій безпеці та захисту, а також імплементацію цифрових технологій, які проектувалися та розроблялися у такий спосіб, аби вони були інклюзивними та доступними для всіх.

Незважаючи на наявність численних проблем та перешкод на шляху до суспільства повної інклюзії, є підстави для оптимізму щодо перспектив розвитку цифрової доступності для соціально чутливих груп. З кожним роком наростає тенденція до все більшого включення представників таких груп в глобальне цифрове суспільство, що свідчить: у найближчій перспективі ми можемо побудувати більш справедливе та інклюзивне цифрове майбутнє для всіх.

Сучасні міжнародні практики веб-доступності стають все ближчими до пересічного користувача. Вони тепер орієнтуються не тільки на оптимізацію приватного використання веб-ресурсів, а й на цифрову віддалену участь членів громади у цифровій економіці, культурі, суспільних ініціативах та проєктах. Більшість країн світу вже вдалися до політики наближення й стандартизації цифрової доступності, у тому числі Рекомендації щодо доступності вебконтенту (WCAG), розроблені Консорціумом Всесвітньої павутини (W3C).

Незважаючи на прогрес у покращенні веб-доступності, попереду ще довгий шлях до досягненні суспільства цифрової інклюзії, тому освітнім інституціям, соціальним ініціативам та проектам належить заповнити всі організаційні, гносеологічні лакуни, а виробникам цифрової продукції необхідно прийняти цілісну антропологічну концепцію, за якою усі опції та функції цифрового доступу повинні стати конгруентними до культурних, соціальних, а головне – психофізіологічних атрибутів людини.

Щоб продовжувати вдосконалювати веб-доступність, необхідно, щоб уряди, підприємства та організації співпрацювали в контексті досягнення спільних цілей. Це передбачає інвестиції в цифрову інфраструктуру, сприяння цифровим навичкам і грамотності, забезпечення того, щоб вебтехнології проектувалися та розроблялися з урахуванням доступності, а також мобілізацію людського ресурсу на усіх рівнях глобалізованого суспільства. Здійснюючи ці кроки, ми можемо створити більш інклюзивний і доступний цифровий ландшафт, який принесе користь усім.

РОЗДІЛ 3. Теоретико-методичні засади організації цифрової доступності в Україні

3.1. Доступність спеціальних сервісів та інструментів для громадян з особливими потребами в Україні: реалії та перспективи

Технологічний прогрес уможливив створення спеціальних інструментів і пристроїв, які допомагають людям з особливими цифровими потребами (люди з інвалідністю, люди поважного віку тощо) легше орієнтуватися в світі. В Україні реалізовано декілька ініціатив щодо надання спеціалізованих технологій громадянам з різноманітними цифровими потребами, зокрема низка програм зі спільним девізом «Інновації для інклюзії», що передбачає збільшення фінансування для розроблення спеціалізованого програмного забезпечення та пристроїв. Проте перед розглядом перспектив доступності спеціальних цифрових сервісів поговоримо про конкретні практичні здобутки, можливості доступності та їх різновиди.

Наразі у світі дистанційні послуги для людей з інвалідністю стають все більш важливими й популярними. Ця тенденція особливо загострилася під час пандемії COVID19. Вивчення найновіших досліджень із сервісного віддаленого забезпечення людей, що мають обмеження звичайної взаємодії з суспільством (Tassé, Wagner, & Kim, 2020; Jeste, Hyde, Distefano, Halladay, Ray, Porath, ... & Thurm, A.2020) дозволяються виокремити такі типи сучасних дистанційних послуг:

1. **Телемедицина.** Передбачає надання медичної допомоги дистанційно за допомогою таких технологій, як відео конференції, відео консультації та телефонні дзвінки. Телемедицина може бути особливо корисною для людей із проблемами мобільності чи пересування (люди з порушенням опорно-рухового апарату, третього віку).

2. **Дистанційна психотерапія.** Це – надання послуг у сфері психічного здоров'я дистанційно за допомогою таких технологій, як відео конференції, телефонні консультації тощо. Така терапія найбільш валідна для людей із тривогою, соціофобією або іншими проблемами соціального спілкування.

3. **Дистанційна освіта та навчання.** Надає освіту чи навчальні послуги дистанційно за допомогою технологій, таких як онлайн-курси або відеоконференції. Така освіта підходить усім людям з інвалідністю, особливо тим, хто не може відвідувати інституційні форми набуття компетентностей.

4. **Послуги з дистанційного працевлаштування та кар'єри.** Це соціально орієнтоване надання послуг з працевлаштування та кар'єри дистанційно за допомогою технологій, таких як відео консультації, онлайн-дошки вакансій тощо. Послуги дистанційного працевлаштування та кар'єри можуть бути особливо корисними для людей, які мають труднощі з офлайн-вим доступом до традиційних ярмарків вакансій або які шукають віддалену зайнятість.

5. **Віддалена соціальна підтримка.** Полягає в наданні соціальної підтримки людям з інвалідністю та людям похилого віку за допомогою онлайн-груп підтримки або відеоконференцій або індивідуальних консультацій.

Поки що на периферії нагальності й частоти використання людьми з інвалідністю перебувають управлінські сервіси: управління поточними справами, фінансами, оплата рахунків, виплатами по інвалідності тощо.

Мусимо визнати, що в Україні далеко не всі з вищеперерахованих дистанційних послуг надаються людям з інвалідністю. У нашій державі найбільш розвинені такі віддалені цифрові сервіси для людей з інвалідністю та інших соціально чутливих груп (в першу чергу, – людей поважного віку):

1. Цифрові сервіси для освіти
2. Управлінські сервіси

3. Публічні сервіси.

При чому треба зазначити, що такі українські сервіси переважно універсальні й призначені для використання одразу кількома цифрово чутливими групами: дорослими з інвалідністю й особами поважного віку, учнями, які навчаються віддалено, дітьми з інвалідністю тощо. При цьому такі цифрові платформи можуть мати деякі навігаційні опції для диференціації суб'єктів використання. Натомість найбільш сегментованими за цифровою чутливістю є *мобільні додатки*, про які подискутуємо нижче.

Отже, спочатку розглянемо загальне ресурсне забезпечення доступу українців з інвалідністю або іншими соціально чутливими особливостями з допомогою мобільних застосунків, яке було здійснене за останні роки.

Це забезпечення рамково визначалося такими регулювально-методологічними заходами й документами, як прийняття «Базового стандарту цифрової доступності», проголошенням державою загальнотехнологічного вектору *«Держава у смартфоні»* та очікуванням прийняття Закону про доступність вебсайтів та мобільних застосунків, про що наразі точаться активні дискусії.

Серед управлінських сервісів найзнаковішою подією останніх років у плані віддаленого сервісного забезпечення громадян стало запровадження *додатку «ДІЯ»*. Це мобільний додаток, запущений урядом України у 2019 році як ініціатива цифрової інклюзії. Додаток створено, щоб надати громадянам простий і зручний спосіб доступу до різноманітних державних послуг та інформації онлайн. Його функціонування визначається Постановою Кабінету Міністрів України № 1137 від 4 грудня 2019 року.

Одна з першочергових цілей додатку «ДІЯ» – полегшити українцям взаємодію з владою та отримати доступ до важливих послуг: оформлення паспорта чи водійського посвідчення, реєстрація бізнесу, сплата податків та доступ до соціальних послуг. Надаючи ці послуги онлайн, уряд сподівається зменшити бюрократію, підвищити прозорість і підвищити загальну ефектив-

ність для всіх категорій населення.

Окрім надання доступу до державних послуг, додаток «ДІЯ» також містить низку функцій, які допомагають людям з інвалідністю бути в курсі та взаємодіяти зі своєю спільнотою. Наприклад, програма надає доступ до місцевих новин і подій, а також до інструментів для повідомлення про проблеми та пропонування покращень у своїй громаді.

Додаток «ДІЯ» є частиною масштабних зусиль українського уряду щодо сприяння цифровій інклюзії та розширення доступу до технологій для всіх громадян. Роблячи державні послуги доступнішими та зручнішими, уряд сподівається заохотити більше українців використовувати цифрові технології та повною мірою брати участь у цифровій економіці. Прикметно те, що «ДІЯ» постійно розвивається й надає доступ до щоразу нових і більш гнучких соціальних послуг з допомогою гаджетів.

Наступними і найбільш популярними віддаленими цифровими сервісами є *освітні*. Таким потужним універсальним освітнім сервісом є універсальний цифровий ресурс «Цифрові сервіси для освіти в Україні». Це інноваційний інструмент, який має на меті революціонізувати спосіб надання освіти в країні. Платформа, розроблена Міністерством освіти і науки України у співпраці з ДНУ «Інститут освітньої аналітики» та компанією SoftServe і пропонує широкий спектр послуг і ресурсів для студентів, викладачів і навчальних закладів.

Однією з ключових особливостей платформи є можливість доступу до навчальних матеріалів і ресурсів онлайн, включаючи підручники, інтерактивні засоби навчання та відеолекції. Ресурс включає в себе можливість користування освітніми інструментами та сервісами: Labster, Zoom, Google Workspace, Coursera, Udemy, edX, тощо. Це дозволяє учням і студентам віддалено навчатися у власному темпі та у зручний час, забезпечуючи більшу гнучкість і доступність для освітніх суб'єктів різної цифрової й соціальної чутливості.

Окрім ресурсів для студентів, платформа також пропонує послуги для вчителів та навчальних закладів. Викладачі можуть використовувати платформу для створення та керування онлайн-курсами, спілкування зі студентами та відстеження прогресу. Освітні установи можуть використовувати платформу для управління своїми ресурсами, зарахування студентів і моніторингу успішності. Використовуючи новітні технології та інноваційні підходи, платформа допомагає створити більш гнучке, доступне та ефективне навчальне середовище як для студентів, так і для викладачів.

Третім найпоширенішим типом цифрових сервісів є застосунок *універсальної доступності*. Прикладом універсального сервісу з акцентом на управління та самоуправління став проєкт EnableMe Ukraine. Це – своєрідний філіал міжнародної цифрової платформи EnableMe Foundation, яка з 2022 року працює в Україні та надає важливу допомогу та підтримку людям з інвалідністю. Одноійменна некомерційна організація прагне розширити можливості таких людей та надати їм рівні можливості для соціальної інтеграції та професійного розвитку. Цифрова платформа фонду пропонує широкий спектр послуг, включаючи онлайн-навчання, професійне навчання, працевлаштування та психологічну підтримку. Ці послуги покликані допомогти людям з інвалідністю отримати необхідні навички та знання, щоб вести незалежне життя та стати активними членами суспільства.

Заснування EnableMe Ukraine створено як відповідь на війну в Україні, аби надавати життєво важливу інформацію і послуги, а також сприяти спілкуванню людей з особливою чутливістю (тимчасово переміщені особи, люди з хронічними захворюваннями, інвалідністю тощо).

Організатори платформи намагаються створити комунікаційну спільноту, яка об'єднує людей та їхні родини для обміну інформацією, ресурсами та підтримки один одного. Цей підхід, орієнтований на громаду, гарантує, що люди з підвищеною соціальною та цифровою чутливістю та їхні близькі зможуть от-

римати доступ до інформації та послуг, які їм потрібні, щоб зберегти свою незалежність і якість життя, навіть незважаючи на руйнівні наслідки війни.

Одним із найбільш значущих впливів роботи EnableMe Ukraine є також покращення можливостей працевлаштування для чутливих груп. Програми професійного навчання фонду вже допомогли сотням людей отримати необхідні навички для роботи в різних галузях, включаючи ІТ, готельний бізнес, охорону здоров'я тощо. Діяльність проекту також допомогла зменшити стигму навколо інвалідності, сприяючи більш інклюзивному та прийнятному суспільству.

Поширеним й широко використовуваним сервісом в Україні є «Електронна підтримка» (е-підтримка). Це – універсальний проєкт надання урядом різних послуг цифрової підтримки широким верствам населення. Ці послуги призначені для полегшення використання цифрових технологій, сприяння інноваціям і покращення доступу до інформації та послуг.

Однією з ключових сфер, де надається електронна підтримка в Україні, є сфера електронного урядування. Уряд зробив значні інвестиції в цифрову інфраструктуру та запустив низку електронних послуг для полегшення доступу до державних послуг та інформації. Громадяни тепер можуть отримати доступ до державних послуг та інформації в режимі он-лайн, зокрема подавати податкові декларації, подавати документи на соціальні виплати та отримувати офіційні документи.

Наразі розглянемо основні типи технологій, які більшою або меншою мірою доступні для українців на мобільних пристроях, які завжди є під рукою – смартфонах, планшетах і, частково, – на персональних комп'ютерах. Перед цим зазначимо, що технології для людей з різними типами цифрової чутливості змінили й революціонізували спосіб взаємодії таких людей з навколишнім світом і продовжують вдосконалюватися. Спеціальні цифрові технології швидкого мобільного доступу можна класифікувати так:

Допоміжні технології. Розроблені спеціально, щоб допомогти людям з інвалідністю виконувати завдання, з якими вони можуть мати труднощі. Приклади допоміжних технологій включають програми зчитування з екрана, дисплеї Брайля та програмне забезпечення для перетворення тексту в мовлення.

Пристрої доповнювального та альтернативного зв'язку. Призначені для допомоги особам із труднощами спілкування. Приклади пристроїв ААС включають пристрої для генерування мови, графічні дошки та програмне забезпечення для перетворення тексту в мовлення.

Сенсорні засоби. Ці технології розроблені, щоб допомогти людям із сенсорними порушеннями слуху чи зору. Сюди входять слухові апарати, кохлеарні імплантати та програмне забезпечення для збільшення й посилення сигналів, які сприймаються.

На периферії класифікації знаходяться **системи контролю навколишнього середовища.** Вони дозволяють людям з інвалідністю та особам поважного віку, голосові помічники, смарт-технології.

Оскільки Україна не належить до держав, де такі технології розвинені максимально, то, виходячи з реального українського цифрового інклюзивного простору, розглянемо цифрові інструменти за такою актуальною щодо практичного застосування класифікацією:

1. Мобільні додатки (загальні й спеціальні).
2. Доступні платформи (комплекси інструментів на одному сайті)
3. Доступні вебсайти
4. Доступні програми (програмне забезпечення допоміжних технологій в тому числі – розширення Google Chrome)
5. Інструменти соціальних мереж
6. Спеціальні мобільні додатки.

Якщо цю класифікацію інструментів та сервісів екстраполювати на різні цифрові потреби людей з особливою чутливістю,

то можна побачити, що кожна з вищевказаних класифікацій містить цифровий продукт для усіх нозологічних типів за станом здоров'я, як для різних нозологічних форм інвалідності, так і для людей поважного віку.

Першими найпоширенішими й найдоступнішими інструментами є **мобільні додатки** (власне для смартфона або додатки, що надають доступ до Інтернет-сервісів). Ці функції смартфонів починають від загально орієнтувальних, організаційних – і сягають вузькоспеціальними. Наприклад, органайзери й сканери доступності – це доступні на смартфонах розширення Google Chrome загального характеру, які можуть допомогти організувати свій час та життєвий простір, виявити інші опції спеціальними можливостями на вебсайтах.

Спеціальні додатки профільовані під конкретну форму нозологічного або / і вікового обмеження, тому можуть використовуватися, як людьми з інвалідністю, так і особами поважного віку або тими, хто має певні проблеми зі здоров'ям без інвалідизації. Наприклад, *PocketBraille* – програма, яка дозволяє людям з порушеннями зору читати та писати шрифтом Брайля на своїх смартфонах, а *Be My Eyes* – з'єднує людей із порушеннями зору зі службою волонтерів, які можуть допомогти з вирішенням завдань інформування чи орієнтування.

Доступні платформи – розширені програми, що забезпечують профільні або комплексні функції. Найпопулярніші у використанні – освітні та розважальні. Розглянемо найпопулярніші, які вимагають базових цифрових навичок, а подекуди – базового володіння англійською (отже, базове володіння англійською, по суті – одна з базових компетенцій сучасної цифрової доступності).

Перший тип – *платформи онлайн-навчання з функціями мобільної доступності*. Функції доступності для онлайн-навчання тепер пропонують багато універсальних та спеціальних платформ, аби полегшити людям з особливою чутливістю отримати

доступ до освітнього контенту. Прикладами цього можуть бути:

Coursera: пропонує закриті субтитри та стенограми для відеолекцій.

edX: пропонує закриті субтитри та стенограми для відеолекцій, а також можливість регулювати швидкість відео.

Udacity: пропонує субтитри та можливість налаштувати якість відео відповідно до індивідуальних потреб.

Ігрові платформи з додатковими функціями доступності. За останні роки індустрія ігор досягла успіху, щоб зробити ігри доступнішими для всіх категорій користувачів. Часто такі платформи корельовані з навчальними, довідковими, іншими сервісами. Прикладами доступних ігрових платформ можуть бути:

Xbox: пропонує низку спеціальних можливостей, включаючи настроювані елементи керування, субтитри та параметри синтезу мовлення.

PlayStation: пропонує такі спеціальні функції, як закриті субтитри, опції перетворення тексту в мовлення та настроювані елементи керування.

Steam: пропонує низку спеціальних можливостей, включаючи настроювані елементи керування, режим дальтоніку та підтримку програми зчитування з екрана.

Доступні вебсайти – відносне поняття, яке вимагає застосування критеріїв доступності щодо найбільш популярних сайтів. Вебсайти, розроблені для загального доступу, повинні відповідати стандартам веб-доступності, таким як Рекомендації щодо доступності веб-вмісту (WCAG) 2.1. Щоб визначити, чи є той чи інший український вебсайт загальнодоступним, можна скористатися інструментами оцінки веб-доступності, такими як *Wave* або *Axe*. Ці інструменти проаналізують будь-який вебсайт і нададуть звіт про рівень його цифрової доступності та гнучкості.

Доступні програми. Як ми вже писали вище, наступним класифікаційним таксоном є *програме забезпечення допоміжних технологій*: доступно багато типів програмного забезпечення

допоміжних технологій, які можуть допомогти людям з різними порушеннями легше використовувати цифрові пристрої та програмне забезпечення. Типовими прикладами цього можуть бути:

1. *JAWS* – програма зчитування з екрана, яка допомагає людям із порушеннями зору отримати доступ до цифрового вмісту на їхніх комп'ютерах.

2. *Dragon Naturally Speaking* – програмне забезпечення для розпізнавання мовлення, яке дозволяє людям з інвалідністю керувати своїми комп'ютерами за допомогою голосу.

3. *TouchChat* – програмне забезпечення, яке дозволяє людям з порушеннями спілкування спілкуватися за допомогою ряду символів, зображень і слів.

У цьому сегменті варто звернути увагу на важливий підтип – програми віддаленої доступності: для відеоконференцій із функціями доступності, зі пошуком віддаленої роботи та онлайн-зустрічей. При чому багато програм для відеоконференцій тепер пропонують функції доступності. Прикладами цього можуть бути:

1. *Zoom*: пропонує живі субтитри та можливість закріпити вікно з перекладачем жестової мови на екрані.

2. *Microsoft Teams*: пропонує живі субтитри та можливість розмивати фон, щоб зменшити візуальне відволікання.

3. *Google Meet*: пропонує субтитри в реальному часі та можливість налаштувати якість відео відповідно до індивідуальних потреб.

Інструменти соціальних медіа з функціями доступності. Багато платформ соціальних мереж пропонують функції доступності, щоб полегшити участь людей із особливою цифровою чутливістю. Прикладами цього можуть бути:

Twitter: пропонує налаштування доступності, яке дозволяє користувачам додавати альтернативний текст до зображень.

Facebook: пропонує альтернативний текст для зображень і можливість підписувати відео.

Instagram: пропонує альтернативний текст для зображень і можливість додавати підписи до відео та історій.

Проте найбільшою популярністю та ефективністю через зручність використання і транспортування є **спеціальні мобільні додатки**, яким треба приділити більшу увагу.

Задля повноти репрезентації мобільних додатків, які становлять найрозгалуженішу класифікацію, пропонуємо максимально широко таксономію у таблиці 3.1.1.

Табл. 3.1.1.

Розширена класифікація мобільних додатків для різночутливих груп

Функціональне призначення	Хто може користуватися	Приклади
Програми для спілкування	Люди із труднощами спілкування, наприклад, з розладами мовлення, сенсорними порушеннями.	Ava – Live Transcription ProDeaf Translator RogerVoice Video Relay Service
Програми візуальної допомоги	Люди із порушеннями зору через функціональні або вікові зміни.	Be My Eyes Envision AI Seeing AI TapTapSee
Навігаційні програми	Люди з інвалідністю пересування та орієнтації.	Access Earth Wheelmap Waze Moovit
Освітні та розвивальні	Для соціально чутливих людей, які не мають змоги навчатися офлайн.	Dyslexia Toolbox My Autism App AutisMate iCommunicate
Для здоров'я	Люди з різноманітними порушеннями соматичного й психічного здоров'я, люди поважного віку.	Pocket Yoga WaterMinder Medisafe Headspace
Застосунки для побутової підтримки	Переважно люди з порушенням опорно-рухового апарату та особи поважного віку.	Assistance App Assistive Touch Disability Answer Desk Todoist

Розважальні	Усі люди, які переживають ізоляцію / мають підвищену соціальну чутливість.	Dance! Soundscape Audiobooks Voice Dream Reader
-------------	--	--

Важливо зазначити, що багато мобільних програм мають функції, які перекривають декілька категорій. Наведений вище перелік не є вичерпним і може змінюватися в міру появи нових програм.

Насправді класифікація доступних додатків за функціями або типами користувачів може бути більш розгалуженою або ж такі додатки можуть охоплювати відразу кілька таксономій. Наприклад, такі програми, як *Voice Dream Reader* і *Learning Ally*, надають доступ до матеріалів для читання особам із порушеннями зору, дислексією та іншими проблемами навчання, а комунікаційні програми на кшталт *Ava* чи *Google Live Transcribe*, надають послуги транскрипції мовлення в текст у режимі реального часу, що полегшує спілкування людям із порушеннями слуху та людям похилого віку, які не можуть швидко сприймати інформацію. Є багатофункціональні додатки типу *Be My Eyes*, з допомогою яких можна вирішувати різні побутові, довідкові чи супровідні потреби. Наприклад, з допомогою таких програм волонтери можуть допомагати людям із сенсорними порушеннями зору виконувати довідкові завдання зчитування, ідентифікації, орієнтування в незнайомих місцях тощо.

Мобільні програми також все частіше використовуються в охороні здоров'я для лікування хронічних захворювань і сприяння рекреації, повернення до ремісії, реабілітації тощо. Наприклад, додатки *MyFitnessPal* і *Fitbit*, допомагають людям контролювати свою фізичну активність і харчування, а *Headspace* і *Calm* – організовують і керують техніками медитації та релаксації.

Проте вважаємо за потрібне запропонувати окрему, демонстративну за своєю суттю, класифікацію мобільних застосунків для людей з різними формами інвалідності, виходячи з адаптованості цих додатків до використання в Україні (табл.. 3.1.2.).

Мобільні додатки для людей з інвалідністю

Тип програми	Приклад	Специфіка функцій
Універсальна для людей з порушеннями слуху.	BeWarned	Поєднує в собі кілька технічних взаємодоповнювальних помічників, зокрема Sound Monitor, Connect, Emergency Call і Dance.
Технологічна підтримка для людей з порушеннями зору.	TalkBack Be My Eyes	Допомагає незрячим і користувачам із порушеннями зору взаємодіяти зі своїми пристроями.
Волонтерська підтримка для людей з порушеннями зору.	Ava	Дозволяє зв'язуватися з волонтером, який може використовувати камеру на своєму смартфоні для надання допомоги.
Технологічна підтримка для людей з порушеннями слуху.	SignSchool	Використовує штучний інтелект для транскрипції актуальної розмови. Надає уроки жестової мови.
Освітня підтримка для людей з порушеннями слуху. Технологічна підтримка для людей з розладами мовлення.	PictoDroid Lite; Easy Voice Recorder TouchChat	Програми для візуального спілкування, запису – відтворення голосу.
Освітньо-розвивальна підтримка людей з аутизмом.	ProstoRadost	Допомагає засвоювати соціальні навички й спілкуватися з іншими.
Технологічна підтримка для людей з розладами опорно-рухового апарату	TouchChat	Допомагає орієнтуватися людям на візках.

Також ми дослідили український інтернет-простір на предмет популярності й інноваційності додатків та програм, які доступні зі смартфона та призначені для полегшення життя й цифрової участі людей з різними порушеннями здоров'я. Вище було зазначено, що сюди треба включати людей поважного віку, які мають набуті порушення, людей із захворюваннями, в тому чис-

лі хронічними без інвалідизації та власне осіб з інвалідністю, яка впливає на соціальну та цифрову чутливість. Отже, станом на 2023 рік (час написання цієї монографії) найрелевантнішими та напродуктивнішими стали програмні додатки, імplementовані, в першу чергу вітчизняним стартапом «BeWarned». Результат його діяльності – новітня універсальна платформа для допомоги людям з порушеннями слуху. На платформі є чотири технічні помічники: Sound Monitor, Connect, Dance і Emergency Call.

Sound Monitor призначений для попередження користувачів про потенційно небезпечні звуки (занадто гучні, неприродні або несподівані). Після запуску програма надсилає вібрацію або вмикає мерехтливий індикатор на смартфоні користувача.

Connect – це засіб спілкування, який може перетворювати текст у мову та навпаки.

Dance – це інноваційна функція, яка дозволяє відчувати музичні треки людям із серсораними порушеннями. Вона перетворює музичний контент на вібрації, світлові сигнали або пульсації візуального еквалайзера.

Emergency Call (Екстрений виклик) – інструмент, який допомагає користувачам зв'язуватися з близькими або службами допомоги у скрутній чи надзвичайній ситуації.

Be My Eyes – призначений допомагати людям з порушеннями зору або проблемами орієнтації в просторі, координації рухів тощо. З її допомогою можна зв'язуватися з мережею волонтерів, які можуть оперативної допомогти з вирішенням низки побутових і повсякденних задач (зчитування етикеток, назв товарів, перевірка термінів їх придатності тощо).

Перевага вищеперерахованих додатків у тому, що вони доступні як на платформах iOS, так і на Android, і за короткий час отримали високі оцінки від тестувальників і користувачів. Ці додатки використовують чутливість смартфона (мікрофон, камера) для аналізу процесором і відповідної функційної реакції (вібрація, звукові попередження, мерехтіння, передача візуаль-

ної інформації волонтеру, який потім може допомогти користувачеві в режимі реального часу тощо). Ці допоміжні технології вже покращили якість життя тисячам людей з сенсорними та руховими порушеннями.

Серед найуніверсальніших проєктів мобільної доступності, який зайняв раніше не заповнену в Україні нішу, став проєкт «911HELP». Це – це служба екстреного реагування, яка спрямована на вдосконалення термінової й конструктивної цифрової реакції на надзвичайні ситуації у країні. Він використовує спеціальний мобільний додаток для зв'язку чутливих користувачів зі службами екстреної допомоги в їхньому районі, включаючи поліцію, пожежну службу та швидку допомогу. Додаток також може відстежувати місцезнаходження користувача та надавати екстреним службам важливу інформацію про історію хвороби користувача, його особливі потреби, вразливі зони тощо. Проєкт був розроблений у відповідь на військові дії та відсутність надійних служб екстреної допомоги в Україні.

Давно очікуваними в Україні були універсальні додатки, зорієнтовані на компенсацію когнітивної дифіцитарності. Так, мобільний додаток *Stepping Stones* розроблено спеціально для людей, яким важко запам'ятати інформацію чи її актуальну послідовність. Призначений він для людей з аутизмом, розладами дефіциту уваги, розумовими порушеннями та людей поважного віку. Додаток дозволяє користувачам створювати нагадування для виконання рутинних завдань, а візуальний характер інструкцій може бути особливо корисним для тих, хто краще обробляє інформацію за допомогою зображень, а не тексту. Завдяки *Stepping Stones* люди можуть отримати більшу незалежність і впевненість у своїй здатності виконувати завдання самостійно.

Якщо функцій не забезпечення доступу для людей з інвалідністю та віковими змінами у здоров'ї можна розглядати комплексно, то така гіперсенситивна група, як представники ЛГБ-ТК+-спільнот має зовсім іншу природу цифрової ізоляваності,

про що ми вже писали у Розділі 2. На жаль, в Україні за останні роки майже не з'явилося досліджень цифрового доступу членів таких спільнот в українському діджитал-просторі. Необхідно все ж відзначити статтю О. Матвеевої про гендерний мейнстрімінг як компонент цифрової інтеграції України (Матвеева, 2022). Тому приділимо загальнометодичну увагу проблемам цифрової доступності представників нетрадиційних гендерних ідентичностей.

Відомо, що Україна все ще залишається на соціокультурних маргінесах, де ЛГБТК+-спільноти стикаються з дискримінацією та правовими обмеженнями. Хоча деякі цифрові послуги можуть задовольняти потреби таких спільнот, виробники й постачальники не можуть відкрито рекламувати або пропагувати такі послуги через соціальну та політичну стереотипізацію.

Однак існують організації та онлайн-ресурси, які спеціально створені для підтримки та обслуговування ЛГБТК+-спільнот в Україні. Ось кілька прикладів:

Наш світ – громадська організація в Україні, яка надає правову та соціальну підтримку ЛГБТК+. Консультації, юридичну допомогу та адвокатські послуги можна отримати на вебсайті організації, який доступний українською та російською мовами й містить покликання на інші ЛГБТК+-ресурси.

Amnesty International Ukraine – правозахисна організація, яка займається відстоюванням прав людей не залежно від їхньої гендерної ідентичності. Організація виступає за релевантні реформи законодавства та надає підтримку жертвам дискримінації та насильства за гендерною ознакою. Їх вебсайт доступний українською та російською мовами.

KiivPride (KyivPride) – громадська організація, яка займається дотриманням, просуванням та популяризацією прав ЛГБТК+ в Україні. У них є вебсайт і сторінки в соціальних мережах, які надають інформацію про актуальні заходи та ініціативи.

LGBT.ua – онлайн-ресурс для ЛГБТК+-спільнот в Україні.

Він пропонує новини, інформацію та ресурси, пов'язані з правами та проблемами ЛГБТІК+-спільнот в Україні, а вебсайт доступний українською та російською мовами.

NGO Insight – це онлайн-платформа, яка об'єднує неурядові організації в Україні з волонтерами, донорами та іншими суб'єктами підтримки. НА їхньому сайті є категорія сторінка ЛГБТІК+-спільнот, де можна знайти мультимодальну. Це одна з небагатьох українських спільнот, які активно допомагають транс гендерним людям та квір.

Для цієї надчутливої групи в Україні спостерігається катастрофічний брак мобільних додатків: серед більш або менш доступних можна назвати тільки декілька:

LGBT Business Hub Ukraine – Інтернет-ресурс для ЛГБТІК+-підприємців та власників бізнесу в Україні. Вони пропонують інформацію та ресурси, пов'язані з відкриттям та веденням бізнесу в Україні, а також можливості для спілкування.

Unity – мобільний додаток для ЛГБТІК+-спільнот в Україні, який поширює новини, події та ресурси, пов'язані з правами та проблемами ЛГБТІК+ в Україні. Додаток доступний українською та російською мовами.

HERA – мобільний додаток, який надає інформацію та ресурси про здоров'я ЛГБТІК+-людей в Україні. Додаток також двомовний.

Варто зазначити, що хоча ці організації та ресурси активно й відкрито функціонують, все ж ЛГБТІК+-індивіди в Україні мають значні проблеми доступності й цифрової представленості не можуть почуватися безпечно чи комфортно в Інтернет-просторі. Дискримінація та насильство щодо ЛГБТІК+-спільнот все ще поширене в Україні, тому необхідно розробити максимально широку концепцію інклюзивного цифрового суспільства «для всіх».

Після розгляду доступних загальних та спеціальних сервісів для ядерних груп соціальної та цифрової чутливості в Україні,

варто зупинитися на основних перспективах покращення, розвитку та трансформації цифрової доступності, які можна реалізувати, виходячи з нагальних проблем. Наявність, специфіку, та проблеми функціонування публічних сервісів в Україні найкраще описано в Моніторинговому звіті «Досвід користування публічними цифровими послугами. Моніторинговий звіт (травень-червень 2022)» (Досвід користування публічними цифровими послугами..., 2022). Це – дослідження, яке висвітлює досвід використання публічних цифрових сервісів в Україні. У звіті аналізуються моделі використання, рівень задоволеності та проблеми, з якими стикаються громадяни, які користуються наявними цифровими урядовими послугами.

У звіті підкреслюється, що використання цифрових послуг в Україні стрімко зростає, і все більше громадян використовують ці служби для доступу до державних послуг та інформації. Згідно зі звітом, кількість громадян, які користувалися цифровими сервісами в 2022 році, зросла на 30% порівняно з тим же періодом 2021 року. Тут також досліджено рівень задоволеності громадян, які користуються цифровими послугами, і виявлено, що загальне задоволення є високим. Однак є ключові аспекти, які необхідно оптимізувати (швидкість, надійність, універсальність послуг). Також у дослідженні визначено проблеми, з якими стикаються різночутливі громадяни під час користування цифровими послугами: труднощі з доступом до послуг через технічні проблеми, відсутність цифрової грамотності та занепокоєння щодо безпеки особистої інформації.

У звіті пропедевтично пропонується низка покращень, які можна було б внести в цифрові послуги в Україні, наприклад, підвищення швидкості та надійності послуг, надання кращої підтримки користувачам і підвищення обізнаності громадськості про цифрові послуги, а конкретні перспективи щодо покращення цифрових послуг в Україні лежать в площині збільшення інвестицій у цифрову інфраструктуру, оптимізації цифрової

освіти, навчання грамотності та підтримки користувачів, а також – у розробленні інноваційних цифрових послуг для задоволення потреб громадян.

Проте вже зараз можна окреслити конкретні перспективи, які втілюються в життя в наш час. Так, з початку пандемії COVID-2019, а особливо після повномасштабного вторгнення Російської Федерації на територію нашої країни, були імплементовані численні ініціативи та проекти, спрямовані на доступність цифрових сервісів для різних категорій громадян, у тому числі особливо чутливих під час воєнних дій.

Більшість із цих заходів пов'язані з реалізацією Програми розвитку ООН (ПРООН) в Україні. ПРООН, співпрацюючи з різними зацікавленими сторонами, використовує підхід, орієнтований на всіх громадян, аби зменшити цифровий розрив. Перспективна стратегія охоплює все суспільство та передбачає співпрацю з багатьма державними інституціями. Задля цього ПРООН в Україні прагне співпрацювати з Міністерством цифрової трансформації для досягнення *Цілей сталого розвитку* шляхом цифрової трансформації на шляху до суспільства цифрової інклюзії, яка сприяє рівності для всіх.

Це партнерство оформлено у Меморандумі про взаєморозуміння (2020) та має на меті сприяти економічному та соціальному розвитку України, в першу чергу, шляхом забезпечення рівного доступу до прозорих державних послуг. У рамках підтримки цифровізації України було розроблено й запущено перший масовий проєкт «для всіх» – *«Цифрові, інклюзивні, доступні: Підтримка цифровізації державних послуг в Україні»* (додаток «Дія», DIA Support).

Ця ініціатива досі відкрита для вдосконалень і спрямована на підвищення спроможності України створювати цифрові сервіси, якими могли б користуватися вразливі верстви населення, враховуючи інклюзивний підхід до формування політики, що базується на правах людини. Проєкт, який фінансується

іноземними урядами, спрямований на подолання цифрового розриву між поколіннями та соціальними групами в Україні, у тому числі людьми третього віку, пенсіонерами, особами з інвалідністю, незаможними верствами населення (особливо – за межею бідності), регіонально маргіналізованими верствами, культурними та етнічними меншинами і, головне, – людьми, що постраждали від російського повномасштабного вторгнення в лютому 2022 року. До цієї категорії належать тимчасово переміщені особи (внутрішні та зовнішні мігранти), особи, які проживають на тимчасово окупованих або постраждалих територіях, ветерани та люди, що отримали інвалідність унаслідок бойових дій. Незважаючи на зусилля щодо розширення доступу до державних послуг в Україні, для таких нових для України категорій населення цифрова доступність залишається серйозною проблемою.

Отже, пандемія COVID-19 та російське вторгнення сильно вплинули на Україну та її громадян. Щоб подолати виклики, пов'язані з цими подіями, було реалізовано численні ініціативи та проєкти, спрямовані на забезпечення доступності цифрових послуг для всіх громадян, особливо для тих, хто найбільше постраждав. Програма розвитку ООН (ПРООН) була в авангарді цих зусиль, працюючи з різними зацікавленими сторонами, щоб подолати цифровий розрив в Україні. Підхід є людиноцентричним, і співпраця з численними державними інституціями була життєво важливою. Через Меморандум про взаєморозуміння ПРООН та Міністерство цифрової трансформації активні суб'єкти зобов'язуються досягти Цілей сталого розвитку шляхом забезпечення справедливого доступу до прозорих державних послуг.

На жаль, незважаючи на зусилля щодо розширення цифрового доступу до державних та неурядових послуг в Україні, доступність, брак цифрових навичок і компетенцій, а також обмежений доступ до пристроїв з підтримкою Інтернету зали-

шаються ключовими перешкодами в масштабах усієї держави. Щоб усунути деякі з цих обмежень, уряд України встановив вимогу, аби усі цифрові інструменти, що фінансуються державою, відповідали принаймні вимогам WCAG 2.0 (рівень AA). Цей крок відповідає Рекомендаціям щодо доступності веб-вмісту (WCAG) Консорціуму Всесвітньої павутини (W3C), які є всесвітньо визнаними стандартами доступності веб-вмісту. Вони відповідають потребам людей, організацій та урядів. За допомогою цих ініціатив і заходів Україна працює над тим, щоб усі громадяни мали справедливий доступ до цифрових послуг, незалежно від їхнього походження чи обставин (про рекомендації щодо стандартів див. пункт 3.2).

Якщо розглядати доступність цифрового простору України поза актуальним військово-політичним контекстом, то все ж доречно відзначити деякі перспективні стратегії, які почали втілюватися ще до початку військового вторгнення Росії на територію України.

Так, наразі успішно втілюється Національна стратегія створення безбар'єрного простору в Україні. Це – комплексний план, покликаний зробити країну більш доступною та інклюзивною для людей з інвалідністю. Стратегія була затверджена Кабінетом Міністрів України у 2019 році та розрахована на період з 2020 по 2030 рік.

Стратегія базується на принципах рівності, недискримінації та права на рівний доступ до всіх сфер життя, включаючи освіту, охорону здоров'я, транспорт, працевлаштування, культурну та соціальну діяльність. Її імплементація призначена для того, щоб люди з інвалідністю могли повною мірою брати участь у всіх аспектах життя суспільства та безперешкодно користуватися своїми правами людини та основними свободами.

Стратегія визначає конкретні цілі та заходи, які необхідно реалізувати для досягнення її цілей. До них належать:

1. Розвиток системи моніторингу та оцінки реалізації страте-

гії, включаючи створення незалежного механізму моніторингу та оцінки.

2. Створення безперешкодного середовища в усіх громадських будівлях, включаючи навчальні заклади, заклади охорони здоров'я, державні установи, заклади культури та спорту, громадський транспорт.

3. Забезпечення доступу до інформації та комунікації для людей з інвалідністю, включаючи розробку доступних вебсайтів, електронних послуг та інших форм цифрового спілкування.

4. Сприяння можливостям працевлаштування людей з інвалідністю, включаючи розробку програм професійного навчання, служб підтримки працевлаштування та заохочення роботодавців до найму людей з інвалідністю.

5. Забезпечення соціальної підтримки та послуг для людей з інвалідністю, включаючи розвиток послуг на рівні громади та покращення доступу до медичних та реабілітаційних послуг.

6. Сприяння інклюзивній освіті дітей з інвалідністю, включаючи розробку інклюзивних навчальних планів, навчальних програм для вчителів та створення цифрового освітнього простору.

7. Підвищення обізнаності та надання інструментів адвокації для дотримання прав людей з інвалідністю, включаючи розвиток кампаній з підвищення обізнаності громадськості, зміцнення організацій громадянського суспільства та просування прав інвалідів у засобах масової інформації.

Визначним і перспективним процесом є проєкт DT4UA, або «Цифрова трансформація для України». Він започаткований Європейським Союзом для підтримки зусиль України з цифрової трансформації. Проєкт реалізує консорціум чотирьох провідних європейських компаній у сфері цифрових технологій: EY, CIVITTA, EPAM та GIZ. DT4UA і є частиною ширшої програми підтримки економічного розвитку України Європейським Союзом. Віддалена мета – побудова процвітаючого, сучасного та демократичного суспільства.

Головною метою проєкту DT4UA є сприяння використанню цифрових технологій для модернізації економіки та державних послуг України, підвищення ефективності, прозорості, підзвітності та, зрештою, – покращення якості життя громадян України. Проєкт зосереджений на трьох основних сферах: *цифровий уряд*, *цифрова економіка* та *цифрові навички*.

У сфері цифрового урядування DT4UA прагне підтримувати розвиток та впровадження ініціатив електронного урядування на національному, регіональному та місцевому рівнях. Це включає модернізацію державних послуг, оцифрування адміністративних процедур і створення цифрових платформ для участі та залучення громадян.

У сфері цифрової економіки DT4UA фокусується на сприянні підприємництву, інноваціям та розвитку цифрової екосистеми в Україні. Проєкт спрямований на підтримку зростання ІТ-сектору, розвитку цифрової інфраструктури та створення цифрових ринків для електронної комерції та торгівлі.

Нарешті, у сфері цифрових навичок DT4UA працює над підвищенням цифрової грамотності та сприянням розвитку кваліфікованої робочої сили в Україні. Це включає розробку цифрових освітніх програм, сприяння навчанню цифрових навичок і налагодження партнерства між приватним сектором і навчальними закладами.

Загалом, проєкт DT4UA є важливою ініціативою, яка спрямована на підтримку зусиль України у сфері цифрової трансформації, сприяння економічному зростанню та розвитку, а також покращенню якості життя українських громадян. Співпрацюючи з провідними європейськими компаніями та використовуючи їхній досвід у цифрових технологіях, проєкт має потенціал суттєво вплинути на майбутнє України.

Отже, перспективи доступності цифрових послуг в Україні є багатообіцяючими. Уряд поставив амбітні цілі щодо розвитку цифрової економіки та працює над створенням сприятливого

середовища для інновацій та підприємництва. Незважаючи на активні військові дії, очікується, що поточні зусилля Міністерства цифрової трансформації та інших державних установ у поєднанні зі зростаючим інтересом та інвестиціями в український технологічний сектор, призведуть до значного покращення доступності та якості цифрових послуг у найближчі роки.

3.2. Удосконалення стандартів цифрової доступності в Україні

За останні роки Україна досягла значного прогресу в просуванні цифрової доступності. Український уряд запровадив кілька законів і постанов, спрямованих на те, щоб люди з інвалідністю мали рівний доступ до цифрових послуг. Наприклад, у 2017 році було прийнято Закон України «Про доступ людей з інвалідністю до культурної спадщини», який вимагає від музеїв, бібліотек та інших закладів культури зробити свої колекції доступними для людей з інвалідністю.

Крім того, український уряд запустив кілька ініціатив, спрямованих на сприяння цифровій інклюзії. Однією з таких ініціатив є проєкт «Доступне онлайн-середовище», метою якого є створення безбар'єрного цифрового середовища для людей з інвалідністю. Проєкт містить рекомендації для веб-розробників щодо створення доступних вебсайтів і мобільних додатків. Він також пропонує навчальні та освітні програми, щоб допомогти людям з інвалідністю навчитися використовувати цифрові технології.

Проте найнагальнішою проблемою доступності українського Інтернет-простору для різночутливих в цифровому плані соціальних груп стало створення стандарту цифрової доступності в Україні, яке вимагало спільних зусиль усіх зацікавлених сторін, включаючи самих суб'єктів використання, державні установи, неурядові організації, групи захисту прав людей з інва-

лідністю та представників промисловості. На вихідному етапі було зрозуміло, що такий стандарт повинен містити чіткі вказівки щодо створення доступних цифрових технологій, зокрема вебсайтів, мобільних додатків і програмного забезпечення. Він також має надавати рекомендації щодо тестування та перевірки доступності цифрових технологій.

Необхідно відзначити, що стандарти цифрової доступності в Україні регулюються Законом України «Про забезпечення прав і свобод людей з інвалідністю», який містить положення щодо забезпечення доступності інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для людей з інвалідністю. Також Україна є підписантом Конвенції ООН про права людей з інвалідністю, яка зобов'язує забезпечити рівний доступ до інформаційно-комунікаційних технологій. В останні роки в Україні були зроблені спроби покращити стандарти цифрової доступності, включаючи розробку рекомендацій щодо веб-доступності та створення національної системи моніторингу для відстеження виконання цих рекомендацій (Бородкіна, & Бородкін, 2019).

Окрім того, стандарт цифрової доступності має ґрунтуватися на передовій міжнародній практиці та вимогах. Найактуальнішим взірцем таких рекомендацій є Міжнародні настанови із веб-доступності WCAG 2.1., розроблені Консорціумом Всесвітньої павутини (W3C). Вони містять набір найновіших інструкцій щодо створення доступних вебсайтів і цифрового вмісту.

Виходячи з нагальних потреб українського суспільства та новітніх можливостей забезпечення цифрової доступності, Міністерство цифрової трансформації України за підтримки ПРООН розробило й утілило в життя рекомендації, створивши стандарт цифрової доступності, який набрав чинності з 15 червня 2022 року. Цей стандарт відомий як ДСТУ EN 301 549:2022 «Інформаційні технології. Вимоги до доступності продуктів і послуг ІКТ» (ДСТУ EN 301 549:2022, 2022). Він точно відображає українською мовою однойменний європейський стандарт, за-

снований на найновішій версії рекомендацій WCAG 2.1, які використовуються європейським законодавством протягом кількох років.

Розглянемо загальні риси цього нового українського базового стандарту. Отже, стандарт ДСТУ EN 301 549:2022 визначає вимоги щодо розроблення цифрового продукту та послуг, які будуть доступними для людей з інвалідністю, включаючи зорові, слухові, рухові, когнітивні та неврологічні порушення. Він охоплює широкий спектр продуктів і послуг, включаючи вебсайти, комп'ютерні програми, мобільні застосунки, електронні документи, аудіо- та відеоконтент.

Стандарт містить детальні вказівки та технічні специфікації для досягнення доступності продуктів і послуг ІКТ. Він охоплює різні аспекти доступності, такі як доступність клавіатури, колірний контраст, текстові альтернативи для зображень і мультимедіа, відео- та аудіопідписи, а також сумісність допоміжних технологій.

Стандарт також вимагає, щоб продукти та послуги ІКТ відповідали певним міжнародним стандартам доступності, зокрема WCAG 2.1, PDF/UA (Portable Document Format/Universal Accessibility) і ATAG (Authoring Tool Accessibility Guidelines). Крім того, він містить вимоги до тестування та оцінювання доступності, які повинні проводитися кваліфікованими експертами з використанням відповідних інструментів і методологій тестування.

Загалом стандарт ДСТУ EN 301 549 (2022) спрямований на сприяння розвитку доступних ІКТ-продуктів і послуг в Україні, забезпечуючи людям з інвалідністю рівний доступ до інформаційно-комунікаційних технологій. Це – вирішальний крок до створення інклюзивного цифрового середовища в Україні та сприяння соціальному залученню для всіх громадян.

Розглянемо основні аспекти удосконалення стандартів цифрової доступності в Україні згідно з цим новим стандартом.

Отже, цифровий стандарт EN 301 549 (2022) складається з окремих розділів, які описують:

1. Сферу застосування: у цьому розділі пояснюється мета та сфера застосування стандарту, а також типи продуктів і послуг, на які поширюються вимоги щодо доступності.

2. Нормативні покликання (наведено усі можливі покликання на інші стандарти або документи)

3. Терміни та визначення. Подано визначення ключових термінів, які використовуються в стандарті.

4. Основні розділи, що пропонують стандарти за різними параметрами чутливості, технологічності та використання разом із рекомендаціями для змін.

5. Розділ «ДОДАТКИ».

Розглянемо основну частину стандарту EN 301 549 V3.2.1 (2021-03), якому відповідає українська версія базового стандарту цифрової доступності ДСТУ EN 301 549 (2022).

Розділ «Функціональна продуктивність» визначає, що цифрові продукти та послуги ІКТ повинні забезпечувати функціональні можливості людей з інвалідністю, які дозволяють користувачам з різними особливостями отримувати доступ і використовувати продукт або послугу. Це включає вимоги до допоміжних технологій, опцій сумісності, адаптивності та зручності використання в залежності від фізичних, когнітивних чи сенсорних можливостей користувачів: користувачі з порушеннями зору (повністю сліпі, слабко зорі, з порушенням сприйняття кольору), з порушеннями слуху (повністю глухі, з частковими порушеннями слуху), з інвалідністю мовлення, з обмеженими руховими можливостями (недостатня сила, скоординованість рухів, неможливість дотягтися до необхідних гаджетів тощо), з інвалідністю пізнання, навчання й мовлення. При цьому акцент робиться на чутливість та конфіденційність.

Загальні вимоги аналізованого стандарту сегментують його

конкретні положення за статусом доступності, виходячи з функціонального профілю інвалідності (табл. 3.2.1.).

Табл. 3.2.1.

Загальнофункціональні аспекти базового стандарту доступності

Аспект	Суть стандартизації
Сумісність із допоміжними технологіями	Продукти та послуги ІКТ повинні бути сумісні з допоміжними технологіями, такими як програми зчитування з екрану або дисплеї Брайля, щоб користувачі з інвалідністю могли отримати до них доступ і використовувати їх.
Інтероперабельність	Продукти та послуги ІКТ мають бути розроблені таким чином, щоб вони могли взаємодіяти з іншими системами та програмним забезпеченням для забезпечення безперервного доступу та використання користувачами з інвалідністю.
Функції доступності	Функції доступності: продукти та послуги ІКТ повинні мати функції доступності, які дозволяють користувачам з інвалідністю отримати до них доступ і використовувати їх. Ці функції слід задокументувати та зробити доступними для користувачів.
Інтерфейс користувача	Інтерфейси користувача продуктів і послуг ІКТ повинні бути розроблені таким чином, щоб вони були доступними для користувачів з інвалідністю, наприклад, за допомогою контрасту кольорів, розміру шрифту та інших елементів дизайну.
Доступність клавіатури	Доступність клавіатури: продукти та послуги ІКТ мають бути розроблені таким чином, щоб вони були доступні за допомогою введення з клавіатури, щоб користувачі з інвалідністю, які не можуть користуватися мишею, могли отримати до них доступ і використовувати їх.
Часові обмеження	Продукти та послуги ІКТ не повинні встановлювати часові обмеження на завдання, які можуть перешкодити користувачам з інвалідністю їх виконати.
Мультимедійний вміст	Мультимедійний вміст, як-от відео чи аудіофайли, повинен мати доступні альтернативи, як-от підписи

	си чи стенограми, щоб користувачі з інвалідністю могли отримати доступ до вмісту та зрозуміти його.
Документація	Документація: документація для продуктів і послуг ІКТ має бути доступною для користувачів з інвалідністю, наприклад, за допомогою доступних форматів або альтернативних текстових описів.

Окремий блок рекомендованих стандартів представлено для ІКТ з функцією двостороннім голосовим зв'язком (two-way voice communication). Вони включають регламентацію таких параметрів реального тексту (Real-Time Text (RTT)) (табл. 3.2.2.).

Табл. 3.2.2.

Параметри доступності реального тексту

Параметри доступності реального тексту					
Пропускна здатність звуку / тексту	Функції в реальному часі	Ідентифікатор абонента	Альтернативи голосовим послугам	Відеозв'язок	Альтернативи послугам на основі відео
Кодування й декодування голосового зв'язку у діапазоні частот із верхньою межею мінімум 7000 Гц.	Забезпечення RTT, відображення RTT, сумісність, чутливість RTT.	Повинен бути передбаченим опціонально та доступним в текстовій формі. Ідентифікація мовця за допомогою відео (мови жестів) спілкування.	Відео, текст, світлові сигнали	Достатні параметри: роздільна здатність; частота кадрів; синхронізація між аудіо та відео; візуальний індикатор аудіо / відео.	Перетворення звукової інформації без використання слуху; усної команди без використання мови; візуальної інформації, без використання зору.

Конкретні рекомендації передбачають опціональну доступність таких функцій:

Регулювання гучності. Продукти та послуги ІКТ мають надавати параметри регулювання гучності, щоб користувачі могли регулювати гучність до комфортного рівня.

Якість звуку. Якість звуку має бути достатньою, щоб дозволити користувачам чітко розуміти розмову.

Чіткість. Мовлення має бути чітким та легко зрозумілим.

Інформація про перебіг розмови. Продукти та послуги ІКТ мають надавати інформацію про перебіг розмови: стан з'єднання та тривалість розмови, за допомогою візуального та/або звукового зворотного зв'язку.

Сумісність із допоміжними технологіями. Цифрові продукти та послуги повинні бути сумісні з допоміжними технологіями, зокрема слуховими апаратами, щоб гарантувати доступ.

Субтитри. За можливості до аудіо контенту треба додавати субтитри, щоб користувачі з порушеннями слуху могли зрозуміти розмову.

Загальні стандарти доступності відеоконтенту, згідно новоствореного стандарту, поділяються на три групи (табл. 3.2.3.).

Табл. 3.2.3.

Загальні стандарти доступності відео контенту

Стандарти доступності відео контенту (аспекти)		
Технологія обробки титрів	Технологія звукового опису	Елементи керування субтитрами та аудіоописом користувача
Відтворення субтитрів. Синхронізація субтитрів. Збереження титрів. Характеристики титрів. Голосові субтитри.	Відтворення звукового опису. Синхронізація звукового опису. Збереження звукового опису.	Субтитри та аудіоопис повинні надаватися користувачеві на тому самому рівні взаємодії (кількість кроків для виконання завдання), що й основні засоби керування медіа.

Основні конкретні вимоги до функціонального дизайну відео контенту за стандартом EN 301 549 V3.2.1 (2021-03) можна узагальнити в таких положеннях:

1. **Підтримка субтитрів.** ІКТ-продукти та сервіси, що мають

відеофункціональність, повинні підтримувати субтитри для забезпечення доступності для користувачів з порушеннями слуху.

2. Аудіопідпис. Якщо можливо, відеофайли повинні мати аудіопідпис, щоб забезпечити доступність для користувачів з порушеннями зору.

3. Контрастність кольорів. Відео-ІКТ-продукти та сервіси повинні мати достатню контрастність кольорів, щоб забезпечити доступність для користувачів з порушеннями зору.

4. Забезпечення інтерпретації жестів. ІКТ-продукти та сервіси повинні забезпечувати інтерпретацію жестів, щоб забезпечити доступність для користувачів з порушеннями зору.

5. Забезпечення підтримки масштабування зображення. Відео-ІКТ-продукти та сервіси повинні забезпечувати підтримку масштабування зображення для забезпечення доступності для користувачів з порушеннями зору.

6. Доступність контролів відтворення відео. ІКТ-продукти та сервіси повинні забезпечувати доступність контролів відтворення відео, щоб забезпечити доступність для користувачів з порушеннями зору.

7. Підтримка асистивних технологій (зчитувачі екрана, програмне забезпечення для розпізнавання мовлення, альтернативні пристрої введення тощо).

Загальні вимоги Стандарту до цифрового обладнання включають сегментацію конкретних стандартів і вимог для поліфункціонального використання особами з інвалідністю. Їх можна представити у вигляді експлікації кожної з функцій (конкретні рекомендації ми тут не наводимо, оскільки вони наявні в самому Стандарті, який є в загальному доступі). Отже, такі стандарти передбачають:

Забезпечення тактильного зворотного зв'язку. Апаратні пристрої повинні забезпечувати тактильний зворотний зв'язок, щоб допомогти користувачам із порушеннями зору орієнтуватися в пристрої та виконувати завдання.

Підтримку альтернативних методів введення інформації.

Апаратні пристрої повинні підтримувати альтернативні методи введення, такі як розпізнавання мовлення, перемикання пристроїв та інші допоміжні технології.

Орієнтацію на простоту використання. Апаратні пристрої повинні бути розроблені для зручності використання, з чіткими та простими інструкціями, інтуїтивно зрозумілими інтерфейсами та добре організованими елементами керування.

Забезпечення сумісності з допоміжними технологіями.

Апаратні пристрої мають бути сумісні з допоміжними технологіями, такими як програми зчитування з екрана, лупи та альтернативні пристрої введення.

Можливість легкого змінювання налаштувань. Апаратні пристрої повинні забезпечувати доступні змінювані налаштування розміру шрифту, контрастності і кольору, щоб відповідати потребам користувачів із порушеннями зору.

Безпеку та довговічність. Апаратні пристрої повинні розроблятися та виготовлятися у такий спосіб, щоб вони були безпечними, тривалими у використанні та оснащені відповідними характеристиками для запобігання травмам, пошкодженню та швидкому зношуванню.

Фізичний доступ до стаціонарних ІКТ залежить від розмірів як ІКТ, так і середовища в якому такі технології встановлюються та експлуатуються, тому нижче наводимо загальні аспекти стандартизації фізичних параметрів для обладнання (табл. 3.2.4.).

Табл. 3.2.4.

Стандарти фізичних параметрів апаратного забезпечення

Фізичні параметри апаратного забезпечення, які стандартизуються		
Апаратні продукти з мовним виводом	Стаціонарні ІКТ	Механічно керовані частини
Збільшення гучності мовлення. Магнітна муфта (утримує	Параметри фізичної досяжності: • досяжність вперед;	Цифрові клавіші. Робота механічних частин.

додаткове обладнання	• досяжність убік;	
біля вуха відповідно до встановлених фізичних параметрів).	• досяжність опори на підлогу; • стандарти видимості; • стандарти встановлення апаратів для ІКТ.	Ключі, квитки та тарифні картки. Тактильна індикація мовного режиму.

В англomовній базовій версії Стандарту, на основі якого розроблено український, окремий розділ присвячений феномену чутливості як параметру можливостей налаштування й діапазону адаптивних функцій. Конкретні пункти стандартів функційного й налаштувального профілю веб-доступності в рамках чутливості ІКТ повинні забезпечувати параметри, узагальнені в таблиці 3.2.5.

Табл. 3.2.5.

Параметри веб-доступності для людей з інвалідністю

Параметри доступності та їх видова експлікація			
Чутливість	Валідність	Зрозумілість	Надійність
Текстові альтернативи Часова актуальність медіа контенту Адаптивність Диференційованість	Доступна клавіатура Достатність часу для використання Нечутливість до слабких фізичних реакцій Гнучкість та мультимодальність введення даних	Простота. Читабельність Передбачуваність Автоматична допомога при введенні	Сумісність з особливими вимогами користувача. Відповідність критеріям успіху WCAG 2.1

У подібний спосіб програмне забезпечення також має відповідати релевантним параметрам чутливості, валідності (ефективності) тощо. Загальні вимоги Стандарту до програмного забезпечення цифрових технологій для людей з інвалідністю можна узагальнити у нижченаведених позиціях.

Ергономічність використання клавіатури. Сервіс або послуга повинні легко активізуватися через інтерфейс клавіатури, не вимагаючи додаткового часу для окремих натискань клавіш.

Усі функції мають бути доступні лише за допомогою клавіатури.

Сумісність із допоміжними технологіями. Сервіс або цифровий продукт мають бути сумісні з допоміжними технологіями, наприклад, програми зчитування з екрана, лупи, альтернативні пристрої введення тощо.

Альтернативи тексту. До всього текстового контенту необхідно надавати альтернативи нетекстового характеру, наприклад, зображення, відео та аудіо. Це гарантує розуміння й валідне використання користувачам, які не можуть сприйняти текстовий контент.

Медіа на основі актуального часу. Необхідно надавати ментальні альтернативи медіа, наприклад відео та аудіо, щоб гарантувати, валідність для користувачів, які не можуть їх сприйняти. Сюди входять субтитри чи транскрипти для відео, надання текстового резюме для аудіоконтенту тощо.

Контрастність. Програмне забезпечення мусить містити функцію достатнього колірного контрасту, особливо між кольорами переднього плану та фону, аби користувачі зі слабким зором або дальтонізмом могли читати та розуміти контент.

Доступна навігація. Усі елементи керування повинні мати позначення й мітки, релевантні певним типам сенсорних особливостей. Ці особливі позначення повинні бути програмно пов'язані з елементами керування, а користувачі – мати можливість переміщуватися в інтерфейсі за допомогою допоміжних технологій.

Ідентифікація помилок. Цифровий продукт або сервіс повинні надавати користувачам чітку та стислу ідентифікацію помилок та інструкції щодо їх виправлення.

Послідовна навігація. Стандартизована програма послуга чи продукт забезпечують узгоджену навігацію всіма сторінками, контентом та опціями згідно з максимальним універсальним дизайном.

Задля повного представлення очікуваної оптимізації про-

грамного забезпечення цифрових послуг для людей з інвалідністю в Україні узагальнюємо усі аспекти стандартизації програм згідно зі Стандартом у таблиці 3.2.6.

Табл. 3.2.6.

Класифікація нових стандартизованих вимог до програмного забезпечення цифрових сервісів

Атрибуції оптимізації програмного забезпечення цифрового доступу				
Чутливість	Валідність	Зрозумілість	Надійність	Взаємодія з іншими технологіями
Надання альтернативи текстовому контенту. Часова в актуальність контенту. Адаптивна пластичність. Диференціація програм за валідними потребами й можливостями	Доступність Клавіатурної навігації. Економія часу. Відповідність руховим особливостям / реакціям. Опціональна гучкість. Мультимедальність уведення.	Читабельність. Передбачуваність. Автоматична допомога при уведенні.	Сумісність з персональними можливостями та ефективність згідно з наперед визначеними критеріями.	Можливість застосування допоміжних технологій. Доступність інших служб та сервісів в актуальному контексті. Супровідні служби допомоги.

Новоприйнятий стандарт також передбачає універсальну й диференційну доступність до служб документації, підтримки, сервісів екстреної допомоги, а також ретрансляції інформації. Якщо експлікувати детальніше ці стандартизовані вимоги, то необхідно брати до уваги такі аспекти оптимізації й дотримання:

1. **Доступність супровідної документації.** Документація, яка надається разом із програмним забезпеченням цифрової продукції, має бути доступною для користувачів з конкретною нозологією (наприклад, із порушеннями зору чи слуху). Це може включати надання альтернативних форматів на кшталт аудіоверсій чи версій, виконаних шрифтом Брайля.

2. **Доступність служб підтримки.** Служби підтримки повинні

бути доступні для всіх користувачів, сегментованих за функційними можливостями конкретних типів інвалідності: альтернативний зв'язок у вигляді текстового чату, служби ретрансляції у відповідній формі.

3. Наявність інформації про доступність. Виробники та постачальники цифрових послуг зобов'язані надавати інформацію про функції й способи доступності, а також фактори обмеження своїх продуктів і послуг. Ця інформація буде розміщуватися на вебсайті виробника / постачальника послуг, а також у документації продукту.

4. Включеність допоміжного персоналу, який підтримує людей з інвалідністю. Допоміжний персонал повинен пройти курси з надання різних способів підтримки користувачам з інвалідністю або іншими формами цифрової чутливості. Це включатиме набуття компетентностей з використання допоміжних технологій використання софту, вивчення параметрів та способів покращення ефективної комунікації для користувачів з різними типами інвалідності.

Загалом, перед тим, як розробляти програмне забезпечення за новим Стандартом, виробники повинні вдатися до соціологічних досліджень, пробних тестувань очікуваної доступності, аби переконатися, що їхній продукт буде для користувачів з різними цифровими й комунікативними можливостями.

Отже, новоприйнятий базовий стандарт цифрової доступності ДСТУ EN 301 549:2022 «Інформаційні технології. Вимоги до доступності продуктів і послуг ІКТ» хоч і може бути достатньо експлікованим і сегментованим на основі вивчення його первинних зарубіжних аналогів, він передбачає зміну традиційних підходів і парадигм до розроблення, надання й підтримки соціальної діджиталізації на шляху до повної цифрової інклюзії. Також вважаємо за потрібне узагальнити основні виклики й перешкоди, які постають перед урядовими, освітніми й соціальними суб'єктами імплементації ключових принципів соціальної інклюзії.

Припускаємо, що недостатня обізнаність і розуміння стандарту з боку виробників і постачальників цифрових послуг, а обмеженість фізичних ресурсів в контексті військових дій в Україні можуть зашкодити впровадженню актуальних вимог щодо цифрової доступності. Ці проблеми підсилюються обмеженістю фінансування та досвіду, а також фактором людського ресурсу, який схильний опиратися різким змінам. Окремою перешкодою є впровадження правових основ, дидактичних трансформацій, а також тривала ресурсна боротьба з політичними, технологічними, фінансовими та методичними обмеженнями. Очевидно, це може віддалити в часі відносну завершеність імплементації Стандарту та розбудови суспільства цифрової інклюзії.

3.3. Методичні рекомендації щодо доступності веб-вмісту

Оскільки проаналізовані й резюмовані у попередньому пункті стандарти цифрової доступності є своєрідними методологічними настановами для розроблення веб-контенту та програмного забезпечення, то для повноти нашого дослідження необхідно зупинитися на методичних рекомендаціях формування персональної, компетентнісної доступності, тобто принципів і підходів формування цифрової грамотності у користувачів різночутливих соціальних категорій.

Попередньо зауважимо, що минулого року благодійний фонд «Право на захист» за підтримки Європейського Союзу провів масштабне дослідження і підготував звіт про проблеми і тенденції користування публічними цифровими послугами в Україні (Досвід користування публічними цифровими послугами..., 2022). Одним із результатів цього звіту стало формулювання низки організаційних рекомендацій для суб'єктів-імплементаторів цифрових послуг в нашій державі. Ці рекомендації можна сформулювати як низку заходів, які першочергово покращать доступність та ефективність віддаленого надання публічних послуг різним категоріям

населення.

Отже, організація «Право на захист» пропонує Кабінету Міністрів України втілити в життя низку заходів для покращення цифрового доступу й акумулювання позитивного цифрового досвіду вразливих груп населення. Ці рекомендації включають сприяння забезпеченню високоякісного Інтернет-покриття по всій країні, розповсюдження недорогих, але технологічних смартфонів серед уразливих груп (особливо серед людей віком 60+ років). Паралельним курсом мають втілюватися в життя освітні програми, які формують компетентності для автономного й достатнього задоволення потреб цих уразливих груп.

При цьому освітні програми повинні використовувати як онлайн, так й офлайн методи й враховувати унікальні характеристики кожної з соціально вразливих груп, включаючи їхній вік, фізичні, ментальні та соціальні особливості. Найпростіший і найдоступніший метод такої фактично просвітницької роботи може передбачати розповсюдження друкованих просвітницьких матеріалів у місцях скупчення вразливих верств населення, реалізація програм через управління соціального захисту населення та інші корелятивні інституції (наприклад, Пенсійний фонд України, відділення Укрпошти тощо).

Перед тим, як надавати конкретні рекомендації з формування навичок веб-доступності в найбільш чутливих в цифровому плані груп, зазначимо, що таке навчання має відбуватися в контексті набуття цифрової грамотності (ширше поняття, ніж навички веб-доступності), тому на основі новітніх джерел та власних дидактичних спостережень окреслимо структуру цифрової грамотності як компактну освітню модель.

Методологи Е. Х. Уайт, Павлович М. та Поед С. (2020) описують оптимальну структуру цифрової грамотності для студентів з інвалідністю, яка враховує унікальні проблеми та потреби цієї групи населення. Структура складається з п'яти взаємопов'язаних компонентів:

Доступ і справедливість. Цей компонент стосується потреби студентів з інвалідністю мати рівний доступ до цифрових інструментів і ресурсів. Він включає такі аспекти, як доступне апаратне та програмне забезпечення, адаптивні технології та дидактичні пристосування для студентів з різними типами інвалідності.

Технічні навички. Компонент фокусується на навичках, необхідних для ефективного використання цифрових інструментів – операційних систем, програмних додатків та цифрових пристроїв. Передбачається формування як базових, так і розширених технічних навичок: керування файлами, цифровий зв'язок і безпека в Інтернеті.

Інформаційна грамотність. Цей компонент фокусується на здатності знаходити, оцінювати та ефективно використовувати цифрову інформацію. Видові навички включають компетентності з онлайн-дослідження, критичної оцінки джерел та управління інформацією.

Цифрове громадянство. Стосується етичних і соціальних аспектів використання цифрових технологій, включаючи цифрову ідентифікацію, конфіденційність в Інтернеті, цифрову безпеку та відповідальну поведінку в Інтернеті.

Особиста та соціальна компетентність. Передбачає засвоєння соціальних та емоційних аспектів використання цифрових технологій, таких як саморегуляція, навички спілкування та цифрове благополуччя.

Вищенаведена структура розроблена у такий спосіб, щоб бути гнучкою та адаптуватися до потреб окремих студентів з інвалідністю, беручи до уваги їхні сильні сторони, труднощі та стилі навчання. Вона призначена для допомоги педагогам, сім'ям та іншим зацікавленим сторонам підтримати учнів та студентів з інвалідністю в розвитку навичок цифрової грамотності, необхідних для успішного навчання в школі та за її межами.

Загалом, запропонована вище структура цифрової грамотності для молоді з інвалідністю забезпечує комплексний підхід до

навчання цифровій грамотності, і враховує унікальні потреби та виклики цієї чутливих груп населення. Звертаючись до питань доступу та справедливості, технічних навичок, інформаційної грамотності, цифрового громадянства та особистої й соціальної компетентності, можна уявити відносно завершені методичні рамки для набуття навичок впевненого й успішного орієнтування в цифровому світі.

Найперспективнішим інституціональним підходом до набуття молоддю з інвалідністю компетентностей цифрової грамотності наразі є навчання у віртуальних університетах, оскільки в таких освітніх умовах цифрове залучення є водночас інструментом і однією з освітніх цілей. На основі порівняльного аналізу дев'яти таких закладів науковці пропонують інваріантну структуру для віртуальних університетів, яка включає сім вимірів: *педагогіку, технології, організацію, розвиток викладачів, служби підтримки студентів, забезпечення якості та акредитацію* (Altinay, Ossiannilsson, Kalaç, Basari, Aktepebasi, & Altinay, 2016). Автори дослідження стверджують, що ця структура може слугувати керівництвом для розробки та впровадження не тільки віртуальних університетів, а й принципів системного інституціонального формування цифрових навичок, особливо в країнах, що розвиваються.

Проте повернемося до методичних рекомендацій щодо формування цифрової грамотності й подальшого застосування персональних практик і стилів веб-доступності.

Найзагальнішим дидактичним феноменом в контексті постіндустріального суспільства є *новий ландшафт цифрової грамотності*. Ми поділяємо думку А. Бергсона-Шілкока, що це загальнометодичне поняття стосується поточного стану навичок і компетенцій цифрової грамотності серед окремих осіб, організацій і спільнот в актуальному зрізі технологізованого суспільства (Bergson-Shilcock, 2020). Такий ландшафт охоплює широкий спектр компетентностей, необхідних для навігації та ефективного

використання цифрових технологій, включаючи базову комп'ютерну грамотність, Інтернет-грамотність, інформаційну грамотність та грамотність у соціальних мережах.

В Україні ландшафт цифрової грамотності постійно розвивається у відносному контексті зі світовим, оскільки з'являються нові технології та стають все більш досконалішими існуючі. Проте пандемія COVID-19, а згодом – російська агресія прискорили перехід до повного домінування цифрових технологій, оскільки тепер більшість видів діяльності та послуг перемістилися до Інтернету. У результаті цифрова грамотність стала важливою компетенцією для повноцінної участі людей у суспільстві, доступу до інформації та реалізації себе як робочої сили й людського капіталу загалом.

Однак сфера цифрової грамотності в контексті нового ландшафту України розподілена нерівномірно. Існують значні розбіжності в доступі до технологій і навичках цифрової грамотності між різними групами, включаючи маргіналізовані спільноти, осіб з низьким рівнем доходу та осіб з інвалідністю через військово-політичні причини. Ці відмінності можуть створювати перешкоди для економічної мобільності та соціальної інтеграції, оскільки цифрові технології стають дедалі важливішими в багатьох аспектах повсякденного життя.

Щоб подолати ці загальнометодологічні виклики, все більше уваги приділяється просуванню освіти та навчання цифровій грамотності, особливо для маргіналізованих і недостатньо охоплених груп населення. Це включає зусилля з покращення доступу до технологій і цифрових ресурсів, а також ініціативи з розвитку навичок цифрової грамотності серед окремих осіб і організацій. Отже, український ландшафт цифрової грамотності є важливою сферою уваги для політиків, освітян та інших зацікавлених сторін, які працюють над створенням більш інклюзивного та справедливого цифрового суспільства.

Ясна річ, що за прагматичного дидактичного підходу варто

акцентуватися на формуванні безпосередніх навичок взаємодії з цифровим вмістом – мультимедійним та програмним, тому технічні навички, інформаційна грамотність та соціальна компетентність в поєднанні з мотивацією і потребами віддаленої комунікації – це основні дидактичні цілі в освітніх умовах підготовки людей з інвалідністю, людей поважного віку та інших найчутливіших груп.

Вивчення новітніх науково-методичних джерел дозволяє сформувати *загальну методичку формування цифрових навичок*, в першу чергу, доступності в осіб з ментальними порушеннями, які є найвразливішими серед людей з інвалідністю. Ця методика включає такі найефективніші методи:

Пряме навчання. Цей метод передбачає пряме навчання студентів навичкам цифрової грамотності за допомогою структурованого підходу. Викладачі можуть розбити складні завдання на більш дрібні етапи та надати учням чіткі й конкретні інструкції щодо виконання кожного кроку.

Моделювання. Передбачає демонстрацію учням навичок цифрової грамотності вчителем або іншими учнями. Вчителі можуть показати учням, як користуватися технологіями, продемонструвавши це самостійно або застосувавши відео чи навчальні посібники.

Практика зі зворотним зв'язком. Фідбек передбачає надання учням широких можливостей відпрацьовувати навички цифрової грамотності за допомогою зворотного зв'язку від учителя чи однокласників. Вчителі можуть надавати відгуки про успіхи учнів і пропонувати пропозиції щодо покращення.

Взаємонавчання: взаємне навчання передбачає об'єднання учнів з різними рівнями цифрової грамотності. Більш просунуті студенти можуть надати керівництво та підтримку тим, хто бореться з технологіями.

Застосування в офлайновому світі. Цей практичний метод передбачає впровадження навичок цифрової грамотності в реальних життєвих ситуаціях як, наприклад, використання технологій

для заповнення заявок на роботу, управління фінансами або спілкування з іншими. Цей підхід може допомогти студентам побачити практичну цінність навичок цифрової грамотності та підвищити мотивацію.

Загалом, ці методи навчання зосереджені на тому, щоб надати учням середньої школи та студентам з інвалідністю функціональні навички цифрової грамотності, які можуть допомогти їм досягти успіху в повсякденному житті. Методи підкреслюють практичне навчання, прагматичне застосування та індивідуальну підтримку.

Вищенаведені загальні методи стосувалися загальнодидактичних інтенцій, але наразі варто окреслити більш конкретні методи навчальної роботи. Сучасні методисти описують конкретні методи навчання для включення функціональних навичок цифрової грамотності як частини навчальної програми для молоді з інвалідністю (Cihak, Wright, Smith, McMahon & Kraiss, 2015). Ці методи переважно орієнтовані на комунікацію у віртуальному середовищі і стосуються дистанційного навчання для формування цифрової грамотності та веб-доступності:

Асинхронне навчання. Метод дозволяє молоді отримувати доступ до матеріалів і виконувати завдання у власному темпі та за власним розкладом. Це може бути особливо корисним для учнів і студентів, яким важко відвідувати живі лекції або яким потрібно більше часу для обробки інформації. Асинхронне навчання може набувати форм записаних лекцій, відеоуроків або письмових матеріалів.

Синхронне навчання. Передбачає «живі» онлайн-класи або вебінари, які дозволяють молоді взаємодіяти з інструкторами та однолітками в режимі реального часу. Це допомагає учням відчувати реальний зв'язок зі своїми однолітками та викладачами, а також може сприяти груповим обговоренням і спільному навчанню.

Дискусійні форуми. Онлайн-дискусійні форуми можна використовувати для сприяння дискусіям і співпраці між учнями. Учні можуть публікувати запитання, ділитися ресурсами та брати

участь у бесідах зі своїми однолітками та викладачами. Такі форуми також уможлиблюють запити на відгуки про свої завдання, досягнення або потреби поділитися своїм освітнім стилем та досягненнями.

Онлайн-оцінювання. Цей методи моніторингу (тести, проєкти, іспити) можна використовувати для оцінки розуміння учнями концепцій цифрової грамотності та веб-доступності, при чому такі оцінювання можуть бути запланованими або не запланованими. Їх можна використовувати для надання цифрово чутливим учням і студентам негайного зворотного зв'язку щодо їх успішності.

Віртуальні лабораторії. Їх використовують, щоб молодь «прожила» в реальному часі й модусі практичний досвід розробки та тестування доступних вебсайтів. Доступ до цих лабораторій часто доступний онлайн, і вони можуть надати учням безпечне середовище для експериментів з різними елементами дизайну та інструментами доступності.

Спільні проєкти. Цей креативний метод спільні проєкти можна використовувати для розвитку командної роботи та навичок вирішення проблем. Учні можуть працювати разом над проєкуванням і розробленням доступних вебсайтів, обмінюючись своїми знаннями та досвідом один з одним або з третіми суб'єктами.

Усі методи дистанційного навчання можуть бути ефективними для просування цифрової грамотності та веб-доступності у віртуальних навчальних середовищах. Використовуючи комбінацію цих методів, інструктори й педагоги можуть надати учням різноманітні можливості для навчання, співпраці та практичного закріплення навичок.

Спільна атрибуція конкретних методик і технік наuczіння доступу та формування цифрової грамотності загалом полягають у тому, що ми навчаємо «цифровим технологіям з допомогою цифрових технологій». Виходячи з цього, можна надати загальні рекомендації для наближення веб-контенту до можливостей використання людьми з різними особливостями чутливості, сприймання

та доступу. Такі користувачі з різною цифровою чутливістю можуть зіткнутися з унікальними труднощами під час використання веб-контенту, тому їм потрібні спеціальні рекомендації для ефективної навігації та використання онлайн-контенту.

Користувачі з порушеннями зору можуть зробити контент більш наблизеним, застосувавши текстові альтернативи для зображень, аудіоопис для відео та забезпечивши достатній контраст кольорів. Вебсайти також можна зробити більш доступними, використовуючи комбінації клавіш і забезпечуючи чітку навігацію.

Користувачі з порушеннями слуху будуть змушені користуватися субтитрами та стенограмами для сприймання відео та аудіовмісту. Вебсайти також можна зробити більш доступними, надаючи візуальні підказки для звуків і використовуючи візуальні засоби для покращення спілкування.

Користувачі з руховими порушеннями зручніше користуються цифровим контентом за допомогою комбінацій клавіш і простих у користуванні навігаційних меню. Вебсайти також можна зробити більш доступними, мінімізувавши потребу в введенні мишею чи сенсорним екраном і дозволивши користувачам переміщатися за допомогою голосових команд.

Користувачам з когнітивними порушеннями необхідно надати чіткі та лаконічні інструкції для формування їхньої Інтернет-присутності, використовувати прості методики та зводити до мінімуму використання складних інтерфейсів, макетів і відволікаючих візуальних елементів. Вебсайти також можна зробити більш доступними, забезпечивши передбачувану навігацію та узгоджені елементи дизайну.

Користувачі з чутливістю до мерехтливого або рухомого вмісту змушені уникаючи використання подразнюючих елементів або мати спосіб вимикати чи мінімізувати ці подразники.

Користувачі зі світлочутливою (фотосенситивною) епілепсією. Для них веб-контент можна зробити доступним, уникаючи використання мерехтливих чи швидкозмінних візуальних елемен-

тів, як для людей попередньої групи, а також використовувати мінімально-оптимальну яскравість.

На цьому етапі розглянемо найактуальніші рекомендації наочіння цифровій грамотності конкретних соціально чутливих груп, віддаючи перевагу найсенситивнішим – людям з різними формами інвалідності, людям поважного віку та ЛГБТК+–спільнотам.

Формування навичок веб-доступності в людей з порушеннями зору. Цій формі інвалідності приділена найбільша увага методистів інклюзивного навчання в Західній Європі. На основі системного аналізу їхніх праць (Gül, 2022; Arslantas, & Gul, 2022) можемо сформулювати загальні рекомендації. Вони можуть успішно втілюватися за умов, коли паралельно застосовуватиметься спеціальна техніка та обладнання для цієї цифрово сенситивної групи.

1. Використовуйте програми зчитування з екрана. Це основний засіб компенсування зорового каналу пізнання світу. Ці програми можна використовувати, щоб отримати трансформовану інформацію, а з її допомогою - доступ до Інтернет-контенту. До популярних програм для зчитування екрана належать JAWS, NVDA та VoiceOver та інші (див. пункт 3.1.). Загалом, найбільшу дидактичну ефективність продемонстрували такі додаткові інструменти, як екранні лупи (для збільшення інформації на екрані) та дисплеї Брайля (щоб допомогти читати текст на екрані). Добре, коли ті, хто навчаються, вже володіють шрифтом Брайля.

2. Використовуйте доступні вебсайти. По-перше, це спрощені сайти для людей із сенсорними порушеннями, по-друге, – популярні вебсайти, створені за принципами універсального дизайну. Сюди також входять вебсайти, сумісні з програмами зчитування з екрана й ті, що мають спрощену навігацію.

3. Практика Інтернет-сьорфінгу. Це примітивний, але найкращий спосіб набути цифрових навичок шляхом багаторазового, з прийняттям спроб і помилок, посування Інтернетом у пошуках певної інформації та вироблення впевненості. Для цього потріб-

но постійно заохочувати людей із порушеннями зору регулярно практикувати використання Інтернету.

Можна поточно узагальнити, що

Загалом, щоб навчити людей із порушеннями зору користуватися Інтернетом, потрібні терпіння, співчуття та готовність адаптуватися до їхніх потреб. Дотримуючись цих порад, ви можете забезпечити їм доступ до тієї ж інформації та можливостей, що й їхні зрячі однолітки.

Формування навичок веб-доступності в людей з порушеннями слуху. Останнім часом з'явилися інтегративні дослідження дидактико-технологічних аспектів цифрового залучення людей із порушеннями слуху, хоча власне методичних досі замало. Найновіші публікації західних науковців (Samčović, 2022; Pettersson, Johansson, Demmelmaier & Gustavsson, 2023) дозволяють удосконалити наш досвід інклюзивного навчання й виокремити діджитал-валідні рекомендації, які наводимо нижче.

Акцентуйтеся на зоровій наочності. Оскільки люди з порушеннями слуху покладаються на візуальні підказки, важливо максимально використовувати усі доступні форми візуальної наочності (відео, інфографіка, схеми, зображення), що допоможе таким людям засвоїти абстрактні інструкції.

Надавайте письмові інструкції. Вони можуть бути корисними для практичного веб-застосування, якщо будуть алгоритмізовані (міститимуть покрокові вказівки), чіткі та лаконічні.

Використовуйте субтитри. Якщо ви використовуєте відео як навчальний матеріал, то переконайтеся, що воно оснащено субтитрами, які можна ввімкнути за потреби.

Застосовуйте текстову комунікацію. Під час педагогічного спілкування з людьми, які мають порушення слуху, можна і дистанційно й офлайн використовувати текстові методи спілкування, такі як електронна пошта, миттєві повідомлення або текстові повідомлення. Ці методи популярні серед людей з порушеннями слуху, тому добре сприймаються.

Використовуйте системи візуального сповіщення. Багато пристроїв і програм мають системи візуального сповіщення, що можна використовувати і з дидактичною метою. Наприклад, вони можуть повідомляти про вхідні повідомлення, сповіщення чи нагадати про необхідність виконати завдання. Переконайтеся, що ці функції ввімкнено, щоб гарантувати, що людина знатиме про оновлення чи повідомлення.

Спонукайте послуговуватися допоміжними технологіями. Наразі доступно багато допоміжних технологій, які можуть допомогти людям із порушеннями слуху орієнтуватися офлайн та користуватися Інтернетом. Це може бути програмне забезпечення для перетворення мовлення в текст, програми зчитування з екрана та візуальні засоби.

Загалом, навчання людей із порушеннями слуху з метою повноцінного використання ними користуватися Інтернет-можливостей та цифрових додатків не належить до найскладніших дидактичних задач. Загальні прогнози дуже оптимістичні, хоча потрібно буде витримати терпіння й перейти деякий когнітивний бар'єр, після чого успішність цифрової грамотності різко зросте.

Формування навичок веб-доступності в осіб з ментальними порушеннями. На основі методичних розвідок провідних фахівців з цифрового навчання та адаптації осіб з ментальними (психічними) порушеннями (Sheehan, & Hassiotis, 2017; Cihak and all, 2015) пропонуємо основні рекомендації з формування цифрових навичок та компетентностей з веб-доступності. Перед цим варто зазначити, що нозологічна, а значить і когнітивна специфіка цієї сенсорної групи може потребувати спеціалізованих методів і стратегій, проте загальні методичні рекомендації в імперативному формулюванні наводимо нижче.

1. Використовуйте просте та доступне мовлення. Навчаючи людей з розумовими порушеннями, важливо підлаштовуватися у дидактичному спілкуванні. Педагогічна комунікація має бути проста та конкретна. При цьому варто уникати технічних термі-

нів, професіоналізмів та веб-жаргону.

2. Сегментуйте дидактичні завдання. Необхідно розбивати поставлені складні завдання на невеликі кроки. Це полегшить людям із ментальними порушеннями розуміння та практичне дотримання інструкцій. Валідними є чіткі та лаконічні інструкції для кожного кроку та постійне забезпечення позитивного підкріплення навіть незначної успішно виконаної роботи.

3. Використовуйте наочність. Наочні посібники (зображення, інфограми, діаграми та відео) можна використовувати, щоб допомогти людям з розумовими порушеннями зрозуміти складні аспекти користуватися Інтернетом. Такі підручники мають максимально просто репрезентувати інструкції з веб-доступу.

4. Постійно орієнтуйтеся на практику та її найближчі результати перспективи. Практика є важливою для людей з розумовими порушеннями, щоб навчитися користуватися Інтернетом. Проводьте короткі практичні сеанси з використання Інтернету під вашим наглядом і керівництвом.

5. Вдавайтеся до повторень засвоєного. Людям з розумовими порушеннями може знадобитися більше повторень, щоб навчитися базово користуватися Інтернетом. Повторюйте інструкції та надавайте кілька спроб для засвоєння, щоб закріпити знання.

6. Використовуйте допоміжні технології. Існує багато допоміжних технологій, які можуть допомогти людям з розумовими порушеннями користуватися Інтернетом, наприклад, візуальні програми, інструменти для зчитування з екрана, програмне забезпечення для синтезу мовлення та інші опції, які полегшують доступ до інформації в Інтернеті.

Коротко підсумуємо: щоб навчити людей з ментальними порушеннями користуватися Інтернетом, потрібні терпіння, толерантність та готовність адаптуватися до їхніх потреб. Дотримуючись цих порад, у перспективі можна переконатися, що доступ до інформації таким особам може бути забезпечений на задовільному або достатньому рівні.

Формування навичок веб-доступності в осіб з порушеннями опорно-рухового апарату. Формування цифрових компетентностей у людей із захворюваннями опорно-рухового апарату наштовхується на перешкоди фізичного та дизайнерсько-ергономічного плану, тому не потребує вузько сегментованих і спеціалізованих методів і стратегій. Науковці, які вивчають цю проблему, схильні до фасилітативних (допоміжних і сприяючих) технологій навчіння цифрової грамотності в людей з опорно-руховими розладами (Sankurtaran, Menevşe, Namlı, Kızıltoprak, Altay, Duran, ... & Ekşi, 2022; Hewitt, Sephton, & Yeowell, 2020). Загальний набір рекомендацій формулюємо нижче.

Послугуйтеся ергономічним обладнанням. Навчаючи людей із захворюваннями опорно-рухового апарату, важливо використовувати ергономічне обладнання, розроблене для зменшення навантаження на м'язи та суглоби. Це можуть бути ергономічні клавіатури, мишки, стільці тощо.

Забезпечте альтернативні пристрої введення. Люди з порушеннями опорно-рухового апарату можуть мати труднощі з використанням традиційних пристроїв введення, тому можуть знадобитися додаткові сенсорні екрани, «голосові миші», а також робоче місце, адаптоване для конкретного випадку згідно з анамнезом.

Використовуйте програмне забезпечення для розпізнавання голосу. Його можна використовувати, щоб дозволити людям із захворюваннями опорно-рухового апарату переміщатися в Інтернеті без використання рук чи зміни положення тіла.

Налаштуйте параметри дисплея. Це допоможе мінімізувати рухи для навігації (наприклад, збільшення розміру шрифту, налаштування контрастності покращеної видимості здалеку).

Влаштовуйте перерви. Людям із захворюваннями опорно-рухового апарату можуть знадобитися часті перерви, аби уникнути напруги та втоми. Доречними будуть навіть міні-перерви під час уроку. Також рекомендуйте робити перерви під час самостійного

користування Інтернетом.

Забезпечте практичну відповідно до можливостей. Як і для інших категорій інвалідності, практика є важливою для людей із порушеннями опорно-рухового апарату, але вона повинна відповідати кінетичним, статичним та іншим особливостям і відбуватися під наглядом і керівництвом.

Дидактичний оптимізм у навчанні таких людей пов'язаний з тим, що їхні навчальні, когнітивні та інтелектуальні можливості практично не відрізняються від аналогічних можливостей здорових людей.

Формування навичок веб-доступності в осіб поважного віку. Навчання людей похилого віку користуватися Інтернетом може вимагати певних спеціалізованих методів і стратегій, які стосуються певних форм інвалідності, оскільки ментальна, рухова та сенситивна сфери можуть набувати з віком природної дефіцитарності. Міжнародні методичні рекомендації стосуються переважно аспектів цифрової присутності та соціальної участі людей третього віку (Eliseo and all, 2020, June; He, Huang, Li, Zhou, & Li, 2020). Їхній аналіз та освітній інклюзивний досвід авторки монографії дозволяють надати низку загальних рекомендацій сприяння веб-доступності.

1. Почніть з основ цифрової грамотності. Навчаючи літніх людей користуватися Інтернетом, важливо почати із засвоєння найбазовіших опцій, наприклад, перегляд мультимедійного Інтернет-контенту, надсилання електронних листів тощо.

2. Використовуйте прості та зрозумілі інструкції. Як і в багатьох випадках інвалідності, треба застосовувати прості та зрозумілі інструкції та уникати трендового сленгу, використання технічних термінів і жаргону, які можуть збити з пантелику.

3. Використовуйте наочність. Наочні посібники, (алгоритми, схеми, зображення та відео) можна використовувати, щоб сформувати в людей поважного віку загальне розуміння на рівні початкуючого користувача.

4. Забезпечте елементарну практику. Поступове й покрокове набуття досвіду елементарного користувача стане базою для ефективного використання цифрових можливостей. Треба забезпечувати щоденну можливість довільної практики під наглядом і керівництвом.

5. Заохочуйте до запитань. Люди третього віку часто герметичні, ригідні й не схильні до засвоєння нового. Тому треба схилити їх до природного пізнання, заохочувати ставити запитання та надавати додаткові пояснення чи демонстрації, коли це необхідно. Водночас це дасть змогу зрозуміти, що вони повністю засвоїли, а в чому сумніваються.

6. Будьте терплячі та підтримуйте. Як і у випадку з дітьми, особами з когнітивними розладами, використання Інтернету може бути складним процесом для людей поважного віку. Будьте терплячі, підтримуйте, надавайте позитивний фідбек і заохочуйте упродовж усього процесу навчання.

7. Використовуйте більший текст і піктограми. Люди поважного віку можуть мати сенситивні проблеми, тому корисно послуговуватися більшим текстом і значками керування на їхніх пристроях, щоб їм було легше читати та орієнтуватися.

Зауважимо, що сучасні геронтологи засвідчують значне зростання гнучкості та цифрової адаптивності мозку людей поважного віку. Це обнадіює, проте навчання людей похилого віку цифровим навичкам все ж потребує терпіння, співчуття та готовності адаптуватися до їхніх вікових потреб і можливостей.

Формування навичок веб-доступності в представники ЛГБТІК+-спільнот. Навчання представників ЛГБТІК+ комфортно та безпечно користуватися Інтернетом стосується не стільки технологічних навичок, скільки правових знань, компетенцій з безпеки, культури мовлення, біоетики та гнучких комунікативних навичок. Також важливими є загально психологічні симптомокомплекси стійкості, само прийняття, мотивації та оптимізму.

Ми проаналізували кілька найрелевантніших досліджень, при-

свячених доступу й присутності ЛГБТІК+людей в Інтернет-просторі (Taylor, Dockendorff & Inselman, 2018; Carr, 2021; Lewin & Jenzen, 2023) й пропонуємо нижче кілька загальнометодичних рекомендацій їхньої веб-адаптації.

1. Розв'яжіть проблеми безпеки. Інтернет може бути місцем, де ЛГБТІК+-особи можуть мати справу з переслідуваннями, дискримінацією і навіть насильством. Вирішіть проблеми безпеки шляхом формування правових, без пекових навичок та допінг-стратегій; надайте ресурси для безпечного перебування в Інтернет-просторі (наприклад, валідний пошук, використання надійних паролів, ненадання особистої інформації).

2. Будьте уважні до мови. Мова ворожнечі в Мережі та медіа – найбільший ворог ЛГБТІК+. Треба бути обережним з номінаціями, термінології та сленгу. Треба використовувати інклюзивну мову, яка визнає різноманіття гендерної ідентичності.

3. Надайте ресурси з проблем ЛГБТІК+. Такі ресурси й організації можуть запропонувати підтримку та для ЛГБТІК+ осіб в навчанні, в Інтернеті та в суспільстві.

4. Використовуйте приклади, які стосуються їхнього досвіду. Вдалі приклади з життя та залучення ЛГБТІК+-осіб, спроектовані на досвід та очікування того, хто намагається реалізуватися в Мережі, можуть стати важливим мотиватором. Також можна надати й спільно обговорити онлайн-ресурси, які постачають освітні, соціальні, медичні послуги, дружні до ЛГБТІК+, або налаштувати мережу соціальної підтримки.

5. Обговоріть питання конфіденційності. Ці питання мають бути погоджені й програмно забезпечені на платформах соціальних мереж та інших вебсайтах, які можуть допомогти захистити особисту інформацію ЛГБТІК+.

6. Заохочуйте до створення спільнот. Задля досягнення освітніх цілей та загальної підтримки варто разом спробувати створити спільноти ЛГБТІК+ осіб в Інтернеті або приєднатися до онлайн-форумів, груп у соціальних мережах, щоб спілкуватися з

іншими, хто має подібний досвід та інтереси.

Загалом навчання представників ЛГБТІК+ зручному та безпечному користуванню Інтернетом вимагає чуйності, співпереживання та розуміння унікальних проблем, з якими вони можуть зіткнутися в Інтернеті. Дотримуючись цих порад, ви зможете забезпечити їм доступ до інформації та ресурсів онлайн у безпечному та сприятливому середовищі.

Хоча у вищенаведеному дискурсі ми неодноразово наголошували на важливості комунікації й групових методик, все ж не треба забувати про диференціацію на рівні кожної особистості, тим більше, що люди з інвалідністю мають унікальний життєвий досвід та інтровертний стиль, не завжди доступний для психолого-педагогічного спостереження. Це потребує застосування *персоналістичних підходів* до набуття цифрової грамотності. Загальні принципи таких підходів не залежать від типу соціальної або діджитал сенситивності. Їх суть – у виробленні власного стилю освіти (в першу чергу, самоосвіти) та особистої освітньої інтенції (Gül, 2022).

Основні аспекти персонально орієнтованих підходів передбачають високий рівень свідомості, смиренного, але проактивного прийняття всіх особливостей своєї особистості та потягу до самоосвіти. У книзі Д. Аткинсона про автобіографічні детермінанти навчальної діяльності (Atkinson, 2018) та в монографії Г. Гранта, П. Рамчарана й М. Флінн про життєві цикли в освіті інвалідів (Grant, Ramcharan, & Flynn, 2010) можна віднайти суміжні з темою цього пункту рекомендації й екстраполювати їх на засвоєння цифрових навичок. У результаті – формулюємо автоорієнтовані методичні поради для цифрово чутливих осіб на етапі становлення їхньої цифрової грамотності. Такі самокреативні освітні суб'єкти мають усвідомити, в першу чергу, *важливість цифрової грамотності*. Вона гарантує людині здатність отримувати доступ, оцінювати та ефективно використовувати цифрову інформацію. Це передбачає вміння використовувати цифрові інструменти та технології

для вирішення проблем й ефективного спілкування. Важливість цифрової грамотності неможливо переоцінити, оскільки вона стає все більш необхідною для усіх сферах життя. Наприклад, сучасні роботодавці вимагають навичок цифрової грамотності при наймі нових співробітників будь-якого профілю, а заклади освіти переходять на онлайн-навчання, роблячи цифрову грамотність обов'язковою для студентів.

Тому кожній людині, яка відчуває надмірну соціальну й цифрову чутливість, необхідно закласти валідний фундамент освітніх настанов, і перший крок – це почати з основ: від фундаментальних понять цифрових технологій – до освітніх програм. Є багато безкоштовних ресурсів, доступних в Інтернеті, таких як відеоуроки та онлайн-курси, які можуть допомогти освоїти ці базові навички.

Наступне освітнє кредо – практика в основі. Це повною мірою стосується набуття цифрової грамотності. Після вивчення основ важливо регулярно практикуватися у використанні цифрових інструментів і технологій. Це допоможе зручніше працювати з технологіями та покращувати свої навички з часом. Особливо важливо використовувати цифрові інструменти для повсякденних завдань (електронна пошта, соціальні мережі, онлайн-банкінг).

Персоналістський підхід не виключає сміливості й готовності звернутися за допомогою. Якщо людина дуже чутлива й боретися з цілим каскадом цифрових викликів, підтримка й допомога надважливі. Є багато онлайн-форумів і спільнот, де можна поставити запитання та отримати поради від експертів та інших користувачів. Також найкращими радниками є друзі або члени родини, які мають більший досвід роботи з технологіями.

Оскільки кожна людина з часом стає більш досвідченою у використанні цифрових інструментів і технологій, важливо бути обережним в Інтернеті. Це включає в себе увагу до безпеки інформації – аж до уникнення підозрілих посилань та завантажень. Це також означає усвідомлення можливостей шахрайства в Інтернеті.

Освіта / самоосвіта впродовж життя має проходити під деві-

зом «Продовжуйте цифрово вдосконалюватися завжди». Цифрові технології постійно розвиваються, а це означає, що завжди є чому вчитися. Щоб залишатися в авангарді, важливо продовжувати навчатися та вдосконалювати свої навички цифрової грамотності. Окрім самоосвіти, це може включати проходження курсів для підвищення кваліфікації, відвідування семінарів чи конференцій або просто бути в курсі останніх новин і тенденцій у сфері технологій.

У контексті самоуправління власною цифровою траєкторією людям з гіперчутливістю до комунікацій потрібно виходити з реальї та *ставити конкретні* цілі, хоча сучасна філософія передбачає відкриті цілі. Тому важливо на початку провести оцінку потреб і можливостей. Це передбачає визначення конкретних цифрових навичок, які потрібні для особистого або професійного зростання. Тільки після цього можна зосередити свої навчальні зусилля на набутті навичок, які є найбільш актуальними для вас. Отже, реалістичні цілі мають бути конкретними, вимірними, досяжними, актуальними та обмеженими у часі й розумними за своєю суттю (SMART-принцип). Встановлення SMART-цілей допоможе суб'єктам самоосвіти залишатися зосередженим й мотивованим під час роботи над набуттям цифрових навичок.

Наступний принцип – *визначення освітніх ресурсів* для самостійного вивчення цифрових навичок. Ресурсів багато (онлайн-курси, відеоуроки, блоги, подкасти та електронні книги), але відбирати треба, виходячи з цілей, вподобань та можливостей використання. Після чого необхідно створити план навчання – «дорожню карту», у якій описано конкретні кроки. Навчальний план має містити розклад заходів, етапи відстеження прогресу та план оцінювання проміжних та відносно кінцевих результатів. Створивши навчальний план, навіть особи з надмірною чутливістю зможуть залишатися організованими та відстежувати свій прогрес у процесі набуття цифрових навичок.

Набуття цифрових навичок вимагає *регулярної практики*. Практика допомагає закріпити знання та вдосконалити навички з

часом. Необхідно виділяти окремий час для практики та експериментів із цифровими інструментами. Наприклад, можна спробувати самостійно освоїти складну програму, створити проєкт або вирішити реальну життєву проблему в цифровий спосіб.

Нарешті людям, що займаються цифровою самоосвітою, незважаючи на свою цифрову гіперчутливість, необхідні зворотній зв'язок і підтримка. У зв'язку з цим і наостанок хочемо підкреслити важливість фідбеку в мультимодальному розумінні феномену, тим більше, що наразі доведено наявність кореляції цифрової грамотності користувачів й динаміки вдосконалення технологій веб-доступності (Jung, Harris, Webster, & Herlocker, 2004).

Отже, набуття цифрової грамотності є важливою навичкою в сучасному світі незалежно від соціального статусу користувачів. Починаючи з основ грамотності, регулярно практикуючись, шукаючи допомоги й підтримки за дотримання правил обережності в Інтернеті, люди з різним ступенем і видом цифрової чутливості можуть залишатися в курсі новітніх технологій та отримати життєво необхідні знання та навички для ефективної навігації цифровими платформами. З іншого боку, цифрова грамотність – це постійний процес, що вимагає постійного навчання та адаптації, але з правильними ресурсними, цільовими й інструментальними пріоритетами.

Висновки до Розділу 3

Доступність спеціальних сервісів та інструментів для громадян з особливими потребами в Україні досі залишається в полі особливої уваги. Упродовж останніх 3 років можемо говорити про позитивні зрушення процесів діджиталізації, однак не завжди новітні цифрові рішення враховують питання соціальної інклюзії та орієнтовані на принципи універсального дизайну. Оптимізація новітніх технологій та створення сприятливих умов для неперервного розвитку сервісів разом із залученням до тестування таких

продуктів безпосередніх бенефіціаріїв допоможе розв'язати проблему доступності цифрових продуктів у найкоротші можливі терміни.

Попри те, що на сьогодні переважні більшість розробників програмного забезпечення та веб-контенту володіють англійською і можуть працювати із чинним стандартами WCAG 2.0 та W3C мовою оригіналу, залишається високою потреба в україномовному стандарті та створених на його основі методичних рекомендаціях. Так само високою залишається потреба в розробці та впровадженні єдиного національного стандарту, що сприятиме поліпшенню якості цифрових сервісів для громадян з особливими потребами.

При створенні таких рекомендацій важливо також дотримуватися принципів універсального дизайну та співвідносити поради з міжнародними стандартами та кращими практиками

Основною порадою таких стандартів є уніфікація вимог щодо реалізації критеріїв доступності на різних етапах розробки вебресурсів та популяризація принципів цифрової доступності, цифрової рівності, формування достатнього рівня цифрової грамотності.

Відтак цифрова грамотність постає як одна із найважливіших умов та критеріїв цифрової та власне соціальної адаптації та реалізації принципів соціальної інклюзії на практиці. Набуття цифрової грамотності є важливою навичкою в сучасному світі незалежно від соціального статусу користувачів. Починаючи з основ грамотності, регулярно практикуючи, шукаючи допомоги й підтримки за дотримання правил обережності в Інтернеті, люди з різним ступенем і видом цифрової чутливості можуть залишатися в курсі новітніх технологій та отримати життєво необхідні знання та навички для ефективної навігації цифровими платформами.

ВИСНОВКИ

Отже, після вищевикладеного дискурсу в результаті системного аналізу релевантної літератури та узагальнень українського та світового досвіду теорій, стандартів і практик цифрової доступності (інклюзії) ми дійшли низки загальних висновків, зокрема про те, що у 20-х роках цього століття цифрова інклюзія та доступність стали критично важливими факторами досягнення соціального благополуччя в Україні та світі. Забезпечення доступу окремих осіб і громад до цифрових технологій, а також набуття компетентностей, необхідних для їх ефективного використання, уже зараз стає запорукою регіонального та міжнародного культурного, соціального та економічного розвитку, активізації громадянської активності та зменшення нерівності. Окрім того, ця сфера людської практики наразі зорієнтована на ведення живого дискурсу з найактуальніших питань та на отримання практичних результатів «тут і тепер».

Однак, незважаючи на прогрес у розширенні цифрового доступу, у багатьох куточках світу спостерігаються значні відмінності в імплементації й розбудові суспільства повної цифрової інклюзії. Характер таких перешкод переважно локальний і пов'язаний з культурним диморфізмом та економічними факторами, особливо в країнах, що розвиваються. При цьому варто наголосити, що Україна перебуває в особливому порубіжжі постколоніальності й постіндустріальності, яке остаточно утвердиться після Перемоги в Українсько-російській війні.

Щоб досягти більш повного цифрового залучення та доступності, політики, підприємці, неурядові організації та інші зацікавлені сторони мають зосередитися на розробленні цільових заходів і програм, спрямованих на усунення залишкових перешкод, з якими стикаються маргіналізовані верстви населення, таких як обмежена доступність, відсутність цифрової грамотності та невідповідний софт. При цьому ключовою проблемою залишається конкретне, сегментоване й валідне впроваджен-

ня міжнародного стандарту EN 301 549 V3.2.1 (2021-03) на базі WCAG 2.1, PDF/UA (Portable Document Format/Universal Accessibility) і ATAG (Authoring Tool Accessibility Guidelines).

Ретельний огляд найновіших практик, тенденцій та технологічної складової дозволяє оптимістично дивитися в найближче цифрове майбутнє: численні статистичні й теоретичні узагальнення засвідчують: просування цифрової інклюзії та доступності на тлі загальної діджиталізації може набути у світі достатнього рівня вже найближчими роками й стати при цьому техногенним гарантом соціальної справедливості, економічного зростання, громадянської та політичної участі, а, головне, – особистого зростання й успіху кожного жителя планети. Визначаючи пріоритетність цих питань, Україна намагається в складних геополітичних умовах забезпечити своїм громадянам справедливий розподіл ресурсів та переваг цифровізації, виходячи з антропоцентричного підходу до універсального дизайну за принципом «все для всіх».

Якщо звернутися до поставленої у вступі триєдиної мети (опис теоретико-методологічного ландшафту – аналізі прав, можливостей та інструментів цифрової доступності – надання рекомендацій), то можна сформулювати такі висновки за кожним з указаних пунктів.

Цифрова інтеграція та доступність мають вирішальне значення для сприяння соціальному та економічному розвитку в Україні та в усьому світі, завдяки тривалому історичному розвитку, який можна означити як період спроб, помилок та оптимізацій. Її історичні аспекти обумовлюються змінами соціальних парадигм та технічного розвитку, тому умови для впровадження інклюзії як нової антропологічної концепції з'явилися тільки в середині 20 століття.

Для українського досвіду впровадження цифрової доступності характерні засвоєння готових моделей, міжнародна співпраця і пов'язані з цим динаміка й пришвидшений темп. У контек-

сті цього досягнуто конкретних успіхів, але залишаються значні проблеми фінансування, рівномірної імплементації та впровадження новостворених стандартів. Попри те, що уряд ужив низки заходів для сприяння доступності, досі існує недостатня обізнаність і нерозуміння базових вимог доступності до цифрових продуктів та послуг серед реальних і потенційних суб'єктів інклюзії.

На нашу думку, у монографії вдалося окреслити основні дефініції, проблеми та шляхи становлення цифрової інклюзії в контексті єдиного світового процесу, інтегративного, міждисциплінарного й синергійного за своєю суттю. Проте зроблені висновки та надані загальні рекомендації потребують подальшого методичного втілення в конкретних проєктах, освітніх планах та моделях в середовищі як інституціональних, так і стихійних систем набуття компетентності та самовдосконалення.

Методичним ядром монографії є експлікація нововведених стандартів доступності в кореляції з функціями та інструментами, що відповідають певному типу нозологій інвалідності та соціально-цифрової чутливості.

Насамкінець зазначимо, що російська агресія створила проблеми для впровадження цифрової інклюзії в Україні. Конфлікт призвів до значних втрат людських ресурсів, численних біфуркацій і зростання соціально-інформаційної ентропії. Однак, навіть в цьому деструктивному контексті реалізуються зусилля для сприяння цифровій інклюзії. Український уряд упровадив низку освітніх, соціальних та політичних ініціатив, спрямованих на розширення доступу до цифрових технологій і послуг громадян не залежно від соціально-цифрової чутливості. Ці ініціативи включають розвиток інфраструктури, створення програм цифрової грамотності та впровадження випробуваних інваріантних стандартів доступності, які вже впроваджені й випробувані в міжнародному комунікативно-інформаційно-

му просторі. Відтак незважаючи на загалом негативні зовнішні фактори, Україна залишається на високому рівні впровадження стандартів соціальної інклюзії та вебдоступості і здатна нарощувати обсяги цифровізації та темпи соціальної інклюзії за умови стабілізації соціально-економічних процесів та розумного інноваційного менеджменту як власне процесу діджиталізації, так і соціальної когезії та становлення нового цифрового формату громадянського суспільства. Вирішальну роль у цих процесах відіграють інститути громадянського суспільства, задіяні на пряму до реалізації відповідних соціальних процесів, зокрема громадські організації, органи державної влади, заклади освіти, наукові установи тощо. Відтак дуже важливо, щоб саме ці бенефіціарії через своїх представників були максимально залучені до процесів ухвалення рішень та отримали повну свободу дій у межах чинного українського та міжнародного законодавства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Афузова, Г. В. (2021). Вища освіта в контексті Європейських цінностей різноманітності та інклюзії. Вища освіта України. (3). 67–74
2. Бородкіна, І., & Бородкін, Г. (2019). Шляхи забезпечення доступності веб-ресурсів для людей з обмеженими можливостями. *Імплементація європейських стандартів в українські освітні дослідження*. Збірник матеріалів конференції УАДО 2019. 25-28
3. Гевко, І. (2019). Інклюзивна освіта в Україні. Сучасний стан та проблеми розвитку. Науковий вісник МНУ ім. В.О. Сухомлинського. Педагогічні науки. 52-58.
4. Гевко, І.В. (2018). Значення інноваційних технологій при здійсненні інклюзивної освіти. *Педагогічний альманах*. (37). 236-240
5. Голик К., Гусева Н. (2022). Цифровий розрив в Україні. Соціокультурні трансформації та геополітичні виклики в умовах багатополярного світу. Київ. Держ. торг-екон. ун-т. 191-195
6. Горчинська О. (2021). *Особливості висвітлення життя ключових груп населення*. Рекомендації для ЗМІ. Альянс громадського здоров'я. URL: https://aph.org.ua/wp-content/uploads/2021/08/Key-groups_web.pdf
7. Гуляєва, Л., & Головка, Я. (2020). Молодь з інвалідністю в соціальних медіа (матеріали проєкту «SMM навички для посилення інклюзії та зайнятості молоді з інвалідністю»). *Proceedings of the XII International scientific-practical conference «INTERNET-EDUCATION-SCIENCE» (IES-2020)*, Ukraine, Vinnytsia, 26-29 May 2020. 62-64.. ВНТУ.
8. Гуляєва, Л., Головка, Я. (2020). Соціальні медіа у житті молоді з інвалідністю в Україні. Аналіз висвітлення проблеми у проєктній діяльності та державній політиці. Вісник АПСВТ. 1-2.
9. Гуляєва, Л.П., Головка, Я.Д., & Філь, Г.В. (2020). Освіта молоді з інвалідністю в інформаційному суспільстві: можливості соціальних медіа. *Актуальні проблеми неперервної освіти в*

інформаційному суспільстві: збірник матер. конф. (Київ, 29-30 травня 2020). Київ. 259-262.

10. Давиденко Г.В. (2015). Інклюзія у вищих навчальних закладах Європейського Союзу. Монографія. Вінниця. Нілан-ЛТД.

11. Давиденко В.В. (2017). Лідируюча роль соціального діалогу в еволюції поглядів на становлення соціальної держави. Міжнародний науковий журнал «Університети і лідерство». International Scientific Journal of Universities and Leadership. 2 (5). URL: <http://elite-journal.org/zmist-5/rozdil-3-1/>

12. Давиденко Г.В. (2015). Теоретико-методичні засади організації інклюзивного навчання у вищих навчальних закладах країн Європейського союзу (автореф. дис...доктора. пед. наук). Нац. авіац. ун-т. Київ.

13. Досвід користування публічними цифровими послугами (2022). Моніторинговий звіт. URL: <https://r2p.org.ua/dosvid-korystuvannya-publichnyumu-czyfrovymu-poslugamy/>

14. DRIVE: Проєкт з дослідження впливу цифрової трансформації на вразливі групи населення (2022). Якісне дослідження, інтерв'ю з зацікавленими сторонами та рекомендації для груп населення в Україні, які є вразливими до цифрової трансформації. URL: https://ega.ee/wp-content/uploads/2022/07/DRIVE_Ukraine_report_DVG_2022_UA.pdf

15. ДСТУ EN 301 549:2022 (2022). Інформаційні технології. Вимоги щодо доступності продуктів та послуг ІКТ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0068774-22#Text>

16. Єнін, М., & Кухта, (2022). М. Цифровий розрив та вразливі у цифровому аспекті соціальні групи в Україні. Соціокультурні трансформації та геополітичні виклики в умовах багатополярного світу. Київ. Держ. торг.-екон. ун-т. 216-221.

17. *Інклюзивність та права людини на передньому краї* (2021). Доступність сервісів та інструментів електронного урядування для громадян в Україні. Підготовлено дослідницькою агенцією Info Sapiens та «ВГО «Національна Асамблея людей з інвалідністю України» (ПОГ «Ресурсний центр «Безбар'єрна

Україна») URL: https://naiu.org.ua/wp-content/uploads/2021/09/Digital_accessibility_in_Ukraine_report_2021_UKR.pdf

18. Інновації партнерської взаємодії освіти, економіки та соціального захисту в умовах інклюзії та прагматичної реабілітації соціуму (2020). Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції. м. Кам'янець-Подільський. Подільський спеціальний навчально-реабілітаційний соціальноекономічний коледж. 240

19. Колупасва А. А. (2009). Інклюзивна освіта: реалії та перспективи. Монографія. Київ. «Самміт-Книга».

20. Кольченко, К.О., & Нікуліна, Г.Ф. (2013). Концептуальні підходи до впровадження інклюзивної освіти у вищих навчальних закладах. Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами. (10). 12-21.

21. Костюк. О. (2018) Адаптивні інформаційно-комунікаційні технології для інклюзивної освіти дітей з обмеженими можливостями. Міжнародний журнал з новітніх технологій у навчанні (iJET). 13 (4). 4-17.

22. Криклій, О.А. (2022). Концепція цифрової інклюзії. Сутність, фактори, елементи. *Економічні горизонти*. 3 (21), 62-71.

23. Куриляк, В.В., Полумисна, О.О., & Шевчук, А. В. (2022). Люди з інвалідністю в Україні. Тенденції інтеграції в соціальні медіа. *Культурологічний альманах*. (3). 137-155.

24. Лореман Т. (2010). Сім стовпів інклюзивної освіти. *Дефектологія*. 3. 3 – 11.

25. Матвеева, О.Ю. (2022). Гендерний менінстимінг процесів розбудови цифрової демократії на шляху європейської інтеграції України. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування. 117-123

26. Медведь, А. (2021). Доступність цифрових управлінських послуг для громадян України. *Модернізація професійної підготовки державних службовців в умовах глобальних викликів та сучасних змін в суспільстві. Зб. тез міжнар. круглого столу*,

Україна–Литовська Республіка, 08 лип. 2021 р., м. Київ.. Київ. Навч.-наук. ін-т публ. упр. та держ. служби Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка, 2021. 166-176.

27. Миронова С.П. (2016). Педагогіка інклюзивної освіти. Навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.

28. Міжнародні практики щодо доступності мобільних застосунків державних органів влади (2021) (Д. Попов). Звіт за результатами дослідження.

29. Носенко Ю. (Ред.) (2018). Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання. Навчальний посібник. Полтава. ПУЕТ.

30. Панасюк, В. (2022). Інклюзія в студентському середовищі. Сучасні підходи. Здоров'я і суспільство в умовах війни. Збірник статей. 426 – 432.

31. Проект Закону про цифровий контент та цифрові послуги. (2022). № 6576. Від 31.01.2022. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/38875>

32. Сайт Міністерства юстиції України. Говоримо без бар'єрів: людина з інвалідністю. URL: <https://minjust.gov.ua/m/govorimo-bez-bareriv-lyudina-z-invalidnistyu>. Дата звернення: 20.04.23

33. Тульчинська, С.О., & Корзун, Л.С. (2020). Цифровізація як засіб трансформації економіки України. *Сучасні проблеми економіки і підприємництва*, (25), 52-59.

34. Фудорова, О. (2021). Інклюзія як механізм управління сучасним закладом вищої освіти. «Особливості сучасного менеджменту та економіки: співвідношення теорії та практики». Матеріали VIII всеукраїнської науково-практичної конференції. 17 грудня 2021 р. Херсонський інститут МАУП. 62 – 67

35. Цимбалюк І. Оцінка інклюзивного розвитку регіонів України. *Economic journal of Lesia Ukrainka Eastern European National University*. 4 (20). 157-16.

36. Цифрова адженда України – 2020 (2016). «Цифровий порядок денний» – 2020. Концептуальні засади (версія 1.0).

Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>

37. Цифрова трансформація та диджитал технології для сталого розвитку всіх галузей сучасної освіти, науки і практики (2023) Матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 26 січня 2023 р. MANS w Łomży. Ломжа. Польща.

38. Ціпцюра, Т.М. (2019). *Запровадження електронних послуг для вразливих верств населення: зарубіжний і український досвід* (Master's thesis, КПІ ім. Ігоря Сікорського).

39. Шеремет, М.К., & Супрун, Д. (2021). Вища школа України в ракурсі інтеграції до європейського науково-освітнього простору. Вища освіта України. 3. 46-52

40. Шевчук, Г.Й. (2021). Інклюзивна освіта у вищій школі: виклики та перспективи. Академічні студії. Серія «Педагогіка». 2(3). 151-157.

41. Achi, N. (2022). A Look into Australian Policy on Asylum Seekers and Refugees: A Humanitarian Effort or a Violation of Human Rights?. *Dartmouth Undergraduate Journal of Politics, Economics and World Affairs*, 1(1), 9. 344-350

42. Agudo Prado, S; Fombona Cadavieco, J.; Pascual Sevillano, M. (2013). Ventajas de la incorporación de las TIC en el envejecimiento. RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 12(2), 131-142.

43. Albadawi, B. (2022). Leadership Change For Development Inclusive Education. *Journal of Positive School Psychology*, 6(2), 1085-1097.

44. Allman, D. (2013). The Sociology of Social Inclusion. *SAGE Open*, 3(1). 199-215

45. Alper, M., & Goggin, G. (2017). Digital technology and rights in the lives of children with disabilities. *New Media & Society*, 19(5), 726-740.

46. Alper, M. (2020). Balancing vulnerability, support, and safety: the promotion and protection of disabled children's digital rights.

Parenting for a Digital Future. (02 Dec 2020). Blog Entry. URL: <https://blogs.lse.ac.uk/parenting4digitalfuture/2020/12/02/disabled-childrens-digital-rights/>

47. Altınay, Z., Ossiannilsson, E., Kalaç, M. O., Basari, G., Aktepebasi, A., & Altınay, F. (2016). Establishing a framework on OER practices for ICT competence of disabled citizens. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 15(3), 68-72.

48. Amado-Salvatierra, H. R., Hernández, R., & Hilera, J. R. (2014, October). Teaching and promoting web accessibility in virtual learning environments: A staff training experience in Latin-America. In *2014 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) Proceedings* (pp. 1-4). IEEE.

49. Amy L. Fairchild, *Science at the Borders: Immigrant Medical Inspection and the Making of the Modern Industrial Labor Force* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2003), 32. 14

50. Armstrong, A. C., Johansson-Fua, S. U., & Armstrong, D. (2021). Reconceptualising inclusive education in the Pacific. *International Journal of Inclusive Education*, 1-14.

51. Ansari, M. T. J., Agrawal, A., & Khan, R. A. (2022). DURASec: Durable Security Blueprints for Web-Applications Empowering Digital India Initiative. *EAI Endorsed Transactions on Scalable Information Systems*, 9(4), e7-e7.

52. Arocena, R., & Sutz, J. (2012). Research and innovation policies for social inclusion: an opportunity for developing countries. *Innovation and Development*, 2(1), 147-158.

53. Arslantas, T. K., & Gul, A. (2022). Digital literacy skills of university students with visual impairment: A mixed-methods analysis. *Education and Information Technologies*, 27(4), 5605-5625.

54. Arts, K. (2017). Inclusive sustainable development: a human rights perspective. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 24, 58-62.

55. Assembly, U. G. (1989). Convention on the Rights of the Child. *United Nations, Treaty Series*, 1577(3), 1-23.

56. Atkinson, D. (2018). *An auto/biographical approach to*

learning disability research. Routledge.

57. Bell, R. A. (2021). Mobile libraries and digital inclusion in non-urban Aotearoa New Zealand.

58. Bellman, K., Botev, J., Hildmann, H., Lewis, P. R., Marsh, S., Pitt, J., ... & Tomforde, S. (2017). Socially-sensitive systems design: Exploring social potential. *IEEE Technology and Society Magazine*, 36(3), 72-80.

59. Bergson-Shilcock, A. (2020). The New Landscape of Digital Literacy: How Workers' Uneven Digital Skills Affect Economic Mobility and Business Competitiveness, and What Policymakers Can Do about It. *National Skills Coalition*.

60. Betts, K. (2013). National Perspective: Q&A with National Federation of the Blind & Association of Higher Education and Disability. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 17(3), 107-114.

61. Billington, T. (2017). Educational inclusion and critical neuroscience: friends or foes?. *International Journal of Inclusive Education*, 21(8), 866-880.

62. Brooks, T. A. (2010). World wide web consortium (W3C). *Encyclopedia of library and information sciences*, 5695-5699.

63. Burnett, N. (2016). The Education 2030 Agenda: Ensuring inclusive and equitable quality education and promoting lifelong learning opportunities for all. *Journal of Education for International Development*, 10(1), 1-24.

64. Bush, S. S. (2015). The Assessment of Symptom and Performance Validity in Neurorehabilitation. *NeuroRehabilitation*, 36(4), 383-386.

65. Carr, J. (2021). The Power Of Language And Its Integral Role In Lgbtq+ Inclusion In Education. *School of Education and Leadership Student Capstone Projects*. URL: https://digitalcommons.hamline.edu/hse_cp/737

66. Carrington, S. (2022). Leadership of inclusive culture. *Australian Educational Leader*, 44(2), 18–21. URL: <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.518307693925667>

67. Carrington, S., & Elkins, J. (2002). Bridging the gap between inclusive policy and inclusive culture in secondary schools. *Support for learning*, 17(2), 51-57.

68. Cihak, D. F., Wright, R., Smith, C. C., McMahon, D., & Kraiss, K. (2015). Incorporating functional digital literacy skills as part of the curriculum for high school students with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 155-171.

69. Cankurtaran, F., Menevşe, Ö., Namlı, A., Kızıltoprak, H. Ş., Altay, S., Duran, M., ... & Ekşi, C. (2022). The impact of digital game addiction on musculoskeletal system of secondary school children. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 25(2), 153-159.

70. Chanyawudhiwan, G., & Mingsiritham, K. (2022). An Analysis of Elderly Use of Digital Technology in Thailand. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 16(7). 233-245

71. Chaudhry, V. (2015). Neoliberal disorientations: changing landscapes of disability and governance in India. *Disability & Society*, 30(8), 1158-1173.

72. Collins, A., Azmat, F., & Rentschler, R. (2019). 'Bringing everyone on the same journey': revisiting inclusion in higher education. *Studies in Higher Education*, 44(8), 1475-1487.

73. Convention on the Rights of Persons with Disabilities (2006). New York, 13 December, United Nations, Treaty Series, vol. 2515. URL: https://legal.un.org/avl/pdf/ha/crpd/crpd_e.pdf

74. Criado, N., & Such, J. M. (2019). Digital discrimination. *Algorithmic regulation*, 82-97.

75. Dabasi-Halász, Z., Kiss, J., Manafi, I., Marinescu, D. E., Lipták, K., Roman, M., & Lorenzo-Rodriguez, J. (2019). International youth mobility in Eastern and Western Europe—the case of the Erasmus+ programme. *Migration Letters*, 16(1), 61-72.

76. de Souza A., Begeer H. (2020) Co-creative Leadership and Self-Organization: Inclusive Leadership of Development Action. In: Servaes J. (eds) Handbook of Communication for Development and Social Change. Springer, Singapore. URL: <https://doi>

org/10.1007/978-981-15-2014-3_126

77. Dessel, A. (2010). Prejudice in schools: Promotion of an inclusive culture and climate. *Education and Urban Society*, 42(4), 407-429.

78. Eliseo, M. A., Oyelere, S. S., da Silva, C. A., Silveira, I. F., Tomczyk, Ł., Hercovici, M., ... & Martins, V. F. (2020, June). Framework to creation of inclusive and didactic digital material for elderly. In *2020 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* (pp. 1-6). IEEE.

79. EN 301 549 V3.2.1 (2021-03). Accessibility requirements for ICT products and services. https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/03.02.01_60/en_301549v030201p.pdf

80. Etim, A. S. (Ed.). (2020). *Developing Countries and Technology Inclusion in the 21st Century Information Society*. IGI Global.

81. Fairchild, A. L. (2004). Policies of inclusion: Immigrants, disease, dependency, and American immigration policy at the dawn and dusk of the 20th century. *American Journal of Public Health*, 94(4), 528-539.

82. Fang, Z. (2002). E-government in digital era: concept, practice, and development. *International journal of the Computer, the Internet and management*, 10(2), 1-22.

83. Fawcett, B. (1996). Postmodernism, feminism and disability. *Scandinavian Journal of Social Welfare*, 5(4), 259-267.

84. Feil, A. A., & Schreiber, D. (2017). Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. *Cadernos Ebape*. BR, 15, 667-681.

85. Firth, A. (2019). *Practical web inclusion and accessibility: A comprehensive guide to access needs*. Apress.

86. Foreman, P., & Arthur-Kelly, M. (2017). *Inclusion in action*. Cengage AU.

87. Foucault, M. (2006). History of madness, J. Khalfa (Ed.). Abingdon: Routledge. (First published in French as *Folie et Déraison: Histoire de la folie à l'âge classique*. Paris: Librairie Plon.

88. Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan Spotlight*, 27(5), 47-50.

89. Cairns, D., & Krzaklewska, E. (2019). Representing Erasmus: Approaches to Erasmus+ and consequences for researching the programme. Evidence-based approach in Erasmus, 12. URL: <https://www.ua.gov.tr/media/wi5dft51/ray-cap-sonuc-raporu.pdf#page=13>

90. Galdo'n, P.M., Madrid, R.I., Rubia, E.J., Cuestas, E.J., Diaz, A., Estrella, A., Gonzalez, L. (2013). Enhancing mobile phones for people with visual impairments through haptic icons, the effect of learning processes. *Assist. Technol.* 25(2), 80–87

91. Gangadharan, S. P. (2012). Digital inclusion and data profiling. *First Monday*. 17(5). URL: <https://doi.org/10.5210/fm.v17i5.3821>

92. García-Betances, R. I., Cabrera-Umpiérrez, M. F., Ottaviano, M., Pastorino, M., & Arredondo, M. T. (2016). Parametric cognitive modeling of information and computer technology usage by people with aging- and disability-derived functional impairments. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 16(2). URL: <https://doi.org/10.3390/s16020266>

93. Ghedin, E. (2021). Social Innovation through Collaboration for Enabling Educational Inclusive EcoSystems: Following Italy's Lead. In *Instructional Collaboration in International Inclusive Education Contexts*. Emerald Publishing Limited. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/S1479-363620210000017008/full/html>

94. Goggin, G., Ellis, K., & Hawkins, W. (2019). Disability at the centre of digital inclusion: assessing a new moment in technology and rights. *Communication Research and Practice*, 5(3), 290-303.

95. Good Things Foundation (2019) Digital Motivation: Exploring the reasons people are offline. URL: https://www.goodthingsfoundation.org/wp-content/uploads/2019/02/digital_motivations_report.pdf

96. Graham, L. (Ed.). (2020). *Inclusive education for the 21st century: Theory, policy and practice*. Routledge.

97. Grant, G., Ramcharan, P., & Flynn, M. (2010). *Learning dis-*

ability: A life cycle approach. McGraw-Hill Education (UK).

98. Groce, N. E. (2004). Adolescents and youth with disability: Issues and challenges. *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal*, 15(2), 13-32.

99. Gródek-Szostak, Z., Siguencia, L. O., Niemczyk, A., & Seweryn, R. (2022). Digital exclusion of elderly citizens: Polish experiences based on the project Adult Social Inclusion in a Digital Environment (ASIDE). *Ekonomia*, 27(4), 53-62.

100. Gül, A. (2022). Digital literacy skills of university students with visual impairment: A mixed-methods analysis. *Education and Information Technologies*. URL: <https://hdl.handle.net/20.500.12451/9237>

101. Harasimowicz, K. (2022). Violation Of Refugees' Human Rights: Evaluating Critically Middle East Recent Migration Crisis At The External Schengen Border. *Indian Journal of Integrated Research in Law*, 2(4), 984-998.

102. He, T., Huang, C., Li, M., Zhou, Y., & Li, S. (2020). Social participation of the elderly in China: The roles of conventional media, digital access and social media engagement. *Telematics and Informatics*, 48, 101347.

103. Helsper, E. J., Scheider, L. S., van Deursen, A. J., & van Laar, E. (2020). The youth Digital Skills Indicator: Report on the conceptualisation and development of the ySKILLS digital skills measure.

104. Henry, S. L., Abou-Zahra, S., & Brewer, J. (2014, April). The role of accessibility in a universal web. In *Proceedings of the 11th Web for all Conference* (pp. 1-4).

105. Hewitt, S., Sephton, R., & Yeowell, G. (2020). The effectiveness of digital health interventions in the management of musculoskeletal conditions: systematic literature review. *Journal of medical Internet research*, 22(6), e15617.

106. Holmes, H., & Burgess, G. (2022). Digital exclusion and poverty in the UK: How structural inequality shapes experiences of getting online. *Digital Geography and Society*, 3, 100041.

107. Huijboom, N., & Van den Broek, T. (2011). Open data:

an international comparison of strategies. *European journal of ePractice*, 12(1), 4-16.

108. Humphry, J. (2014). The importance of circumstance: Digital access and affordability for people experiencing homelessness. *Journal of Telecommunications and the Digital Economy*, 2(3), 55-1.

109. Ihorivna, U. Z. (2019). Self-organization of a teacher of inclusive educational establishment in ukraine as a system. *Балканско научно обозрение*, 3(2 (4), 64-68.

110. Jamil, S. (2020). Ethnic news media in the digital age: the impact of technological convergence in reshaping journalists' practices in Pakistan. *Journal of Multicultural Discourses*, 15(2), 219-239.

111. Jeste, S., Hyde, C., Distefano, C., Halladay, A., Ray, S., Porath, M., ... & Thurm, A. (2020). Changes in access to educational and healthcare services for individuals with intellectual and developmental disabilities during COVID-19 restrictions. *Journal of Intellectual Disability Research*, 64(11), 825-833.

112. Jung, S., Harris, K., Webster, J., & Herlocker, J. L. (2004). SERF: Integrating Human Recommendations with Search. *jung*, 541, 737-6601.

113. Kaesling, K. (2021). Children's digital rights: Realizing the potential of the CRC. In *Global Reflections on Children's Rights and the Law* (pp. 183-196). Routledge.

114. Karimi, A., & Matin, A. (2021). Empowerment through Digital Inclusion in an Era of Globalization. *Journal of Exclusion Studies*. *Journal of Exclusion Studies*. 278 – 289

115. Kavcic, A. (2005, November). Software accessibility: Recommendations and guidelines. In *EUROCON 2005-The International Conference on» Computer as a Tool»* (Vol. 2, pp. 1024-1027). IEEE.

116. Kipnis, D. (1996). Trust and technology. *Trust in organizations: Frontiers of theory and research*, 39, 50.

117. Klanfer, J. (1969). Die soziale Ausschließung: Armut in reichen Ländern. Wien Frankfurt Zürich Europa Verlag

118. Klanfer, J. (1965). *L'Exclusion sociale: Étude de la*

marginalité dans les sociétés occidentales. Rouen: Impr. Rouennaise, Bureau de recherches sociales Rouen.

119. Klein, H. (2004). Understanding WSIS: An institutional analysis of the UN World Summit on the Information Society. *Information Technologies & International Development*, 1(3), 3.

120. Knodel, J. E. (2002). *Demographic behavior in the past: A study of fourteen German village populations in the eighteenth and nineteenth centuries* (No. 6). Cambridge University Press.

121. Koga, T. (2006). Policy issues regarding electronic government and Web accessibility in Japan. URL: <http://www.ifla.org/IV/ifla72/index.htm>

122. Kogut, S. (2011). Інклюзія у вищій школі України: сучасний стан та перспективи. *Pedagogika. Studia i Rozprawy*, (20), 137-145.

123. Kumar, S. & Ahuja, N. (2021). Guidelines for digital accessibility: A review. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*, 33(1), 23-34.

124. Lamb, T., & Vodicka, G. (2021). Education for 21st century urban and spatial planning: critical postmodern pedagogies. In *Teaching Urban and Regional Planning*. Edward Elgar. URL: <https://doi.org/10.4337/9781788973632.00012>

125. Lankton, N. K., McKnight, D. H., & Tripp, J. (2015). Technology, humanness, and trust: Rethinking trust in technology. *Journal of the Association for Information Systems*, 16(10), 1. 880-918

126. Lattie, E. G., Stiles-Shields, C., & Graham, A. K. (2022). An overview of and recommendations for more accessible digital mental health services. *Nature Reviews Psychology*, 1(2), 87-100.

127. Lazar, J., Goldstein, D., & Taylor, A. (2015). *Ensuring digital accessibility through process and policy*. Morgan Kaufmann.

128. Leeman, J., & Toles, M. (2020). What does it take to scale-up a complex intervention? Lessons learned from the Connect-Home transitional care intervention. *Journal of Advanced Nursing*, 76(1), 387-397.

129. Lecerf, M. (2019). *European Accessibility Act*, EPRS: European Parliamentary Research Service. Belgium.
130. Lemos and Crane (2013) The Potential for empowering homeless people through digital technology: a preliminary literature review. URL: <https://lemosandcrane.co.uk/index.html>
131. Lenoir, R. (1974). *Les exclus: Un Français sur dix*. Paris: Éditions du Seuil.
132. Lewin, T., & Jenzen, O. (2023). LGBTQ+ visual activism. In *Research Handbook on Visual Politics* (pp. 284-297). Edward Elgar Publishing.
133. Li L., Gow A.D.I., Zhou J. (2018). The Role of Positive Emotions in Education: A Neuroscience Perspective. *Mind, Brain, and Education*. Volume14, Issue3. Special Issue: SIG 22 Conference, Part 4. URL: <https://doi.org/10.1111/mbe.12244>
134. Lindbäck, F. (2021). Navigation Impossible: Connecting Factors when Evaluating Accessibility Practices. URL: <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1564636&dswid=-8099>
135. Lissitsa, S., & Kushnirovich, N. (2021). Coevolution between parasocial interaction in digital media and social contact with LGBT people. *Journal of Homosexuality*, 68(14), 2509-2532.
136. Livingstone, S., Mascheroni, G., & Stoilova, M. (2021). The outcomes of gaining digital skills for young people's lives and wellbeing: A systematic evidence review. *New media & society*, 146144482111043189.
137. Lundahl, L. (2000). A new kind of order: Swedish policy texts related to governance, Social inclusion and exclusion in the 1990s. *AUTHOR Lindblad, Sverker, Ed.; Popkewitz, Thomas S., Ed. TITLE Public Discourses on Education Governance and Social*, 159.
138. Mardiana, S., Suminar, J. R., & Sugiana, D. (2019). Measuring Digital Literacy for Students With Visual Impairments. *Library Philosophy and Practice DigitalCommons@ University of Nebraska-Lincoln*, 43(12), 2-14.

139. Martins, M., Godinho, F., Gonçalves, P., & Gonçalves, R. (2021, December). Expert Validation of the ICT Accessibility Requirements Tool Prototype. In *Universal Access in Human-Computer Interaction. Virtual Event, June 26–July 1, 2021, Proceedings, Part I* (pp. 40-58). Cham: Springer International Publishing.
140. McDonald, G., Macdonald, C., & Ounis, I. (2020). How the accuracy and confidence of sensitivity classification affects digital sensitivity review. *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, 39(1), 1-34.
141. Mitsea, E., Drigas, A., & Mantas, P. (2021). Soft Skills & Metacognition as Inclusion Amplifiers in the 21 st Century. *International Journal of Online & Biomedical Engineering*, 17(4).
142. Mizikaci, F., & Arslan, Z. U. (2019). A European perspective in academic mobility: A case of Erasmus program. *Journal of International Students*, 9(2), 705-726.
143. Mukherjee, S. (2022). Teaching Shakespeare in the Indian (Google) Classroom: The Digital Promise and the Digital Divide. In *Digital Shakespeares from the Global South* (pp. 73-92). Cham: Springer International Publishing.
144. Nacheva, R. (2022, January). Digital Inclusion Through Sustainable Web Accessibility. In *Digital Transformation and Global Society: 6th International Conference, DTGS 2021, St. Petersburg, Russia, June 23–25, 2021, Revised Selected Papers* (pp. 83-96). Cham: Springer International Publishing.
145. Nogueiro, T., Saraiva, M., Jorge, F., & Chaleta, E. (2022). The Erasmus+ Programme and Sustainable Development Goals – Contribution of mobility actions in higher education. *Sustainability*, 14(3), 1628. <https://doi.org/10.3390/su14031628>
146. Office For National Statistics (2019) Exploring the UK’s digital divide. URL: <https://www.risual.com/wp-content/uploads/2020/01/Exploring-the-UK-s-digital-divide-compressed.pdf>
147. Olive, J., Makar, K., Hoyos, V., Kor, L. K., Kosheleva, O., & STRÄSSER, R. (2010). Mathematical knowledge and practices

resulting from access to digital technologies. *Mathematics education and technology-rethinking the terrain: The 17th ICMI study*, 133-177.

148. Oliveira, A. L. M. D., Pochmann, M., & Rossi, P. (2022). Interrupted inclusion? Higher education in Brazil in the beginning of the 21st century. *Economia e Sociedade*, 31, 417-437.

149. ONS (2019). Internet access – households and individuals. Great Britain: 2019. URL: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/householdcharacteristics/homeinternetandsocialmediausage/bulletins/internetaccesshouseholdsandindividuals/2019>

150. Otero, M.S. (2008). The Socio-Economic Background of Erasmus Students: A Trend Towards Wider Inclusion?. *Int Rev Educ* 54, 135–154.

151. Palani, N. (2022). *The Web Accessibility Project: Development and Testing Best Practices*. CRC Press.

152. Parker, A., Velasco, C. E., Sarker, S., & Holmberg, N. Organizational practices to incorporate Web Accessibility in the software development process. URL: <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9091266&fileId=9091269>

153. Parsons, C., & Hick, S. F. (2008). Moving from the digital divide to digital inclusion. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 17(1), 93-98.

154. Peruzzi, A. (2015). From childhood deprivation to adult social exclusion: evidence from the 1970 british cohort study. *Social Indicators Research*, 120, 117-135.

155. Pettersson, L., Johansson, S., Demmelmaier, I., & Gustavsson, C. (2023). Disability digital divide: survey of accessibility of eHealth services as perceived by people with and without impairment. *BMC Public Health*, 23(1), 1-13.

156. Petrou, C., Jameel, L., Nahabedian, N., & Kane, F. (2023). A call for digital inclusion initiatives in mental health services: An integrative review. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. URL: <https://doi.org/10.1111/jpm.12931>

157. Phytanza, D. T. P., & Burhaein, E. (2020). The effects of tenure, teacher certification, and work motivation on special needs teacher performance. *Universal Journal of Educational Research*, 8(9), 4348-4356.

158. Pless, N., Maak, T. Building an Inclusive Diversity Culture: Principles, Processes and Practice. *Journal of Business Ethics* 54, 129–147 (2004). URL: <https://doi.org/10.1007/s10551-004-9465-8>

159. Polasky, S., Bryant, B., Hawthorne, P., Johnson, J., Keeler, B., & Pennington, D. (2015). Inclusive wealth as a metric of sustainable development. *Annual Review of Environment and Resources*, 40, 445-466.

160. Polat, R. K. (2012). Digital exclusion in Turkey: A policy perspective. *Government information quarterly*, 29(4), 589-596.

161. Qadir, J., Yau, K. L. A., Imran, M. A., & Al-Fuqaha, A. (2020, October). Engineering education, moving into 2020s: Essential competencies for effective 21st century electrical & computer engineers. In *2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)* (pp. 1-9). IEEE.

162. Rajh, N. (2021). *Analiza orodij za ocenjevanje spletne dostopnosti in smernice za spremljanje glede na direktivo (EU) 2016/2102: magistrsko delo* (Doctoral dissertation, Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko). URL: 20.500.12556/dkum/c4faff81-7f87-4233-8883-455a975a6689

163. Ragnedda, M., & Gladkova, A. (Eds.). (2020). *Digital inequalities in the Global South*. London, United Kingdom: Palgrave Macmillan.

164. Rhoades, M. (2011). Disrupting discourses digitally for LGBTQ rights. *Journal of Cultural Research in Art Education*, 29(1), 47-64.

165. Robert, K. W., Parris, T. M., & Leiserowitz, A. A. (2005). What is sustainable development? Goals, indicators, values, and practice. *Environment: science and policy for sustainable development*, 47(3), 8-21.

166. Robinson, L., Schulz, J., Dodel, M., Correa, T., Villanueva-Mansilla, E., Leal, S., ... & Khilnani, A. (2020). Digital inclusion across the Americas and Caribbean. *Social Inclusion*, 8(2), 244-259.

167. Rodríguez González, C., Bustillo Mesanza, R. & Mariel, P. (2011). The determinants of international student mobility flows: an empirical study on the Erasmus programme. *High Educ* 62, 413–430.
168. Sachs, J. D., & McArthur, J. W. (2005). The millennium project: a plan for meeting the millennium development goals. *The Lancet*, 365(9456), 347-353.
169. Salcedo-López, D., & Cuevas-López, M. (2021). Analysis and assessment of new permanent teacher training activities under the Erasmus+ program from the perspective of the participants of Spain in times of COVID-19. *Sustainability*, 13(20), 11222. URL: <https://doi.org/10.3390/su132011222>
170. Sánchez Gordón, S., & Luján-Mora, S. (2014). Web accessibility requirements for massive open online courses. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/32320813.pdf>
171. Sanders, R. (2020). Digital inclusion, exclusion and participation. *Glasgow: Iriss*
172. Sanger, C. S., & Gleason, N. W. (2020). *Diversity and inclusion in global higher education: Lessons from across Asia* (p. 304). Springer Nature.
173. Samčović, A. (2022). Accessibility of services in digital television for hearing impaired consumers. *Assistive Technology*, 34(2), 232-241.
174. Sawetrattanasatian, O. (2019). Access to Information of Disabled People on the Web: A Dispute between *Accessibility and Digital Rights Management* (No. Gjbssr 541). Global Academy of Training and Research (GATR) Enterprise.
175. Scholz, F., Yalcin, B., & Priestley, M. (2017). Internet access for disabled people: Understanding socio-relational factors in Europe. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(1), 1-4
176. Selwyn, N (2004) Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide *New Media & Society*, 6(3), 341–362
177. Sheehan, R., & Hassiotis, A. (2017). Digital mental health

and intellectual disabilities: state of the evidence and future directions. *BMJ Ment Health*, 20(4), 107-111.

178. Shildrick, M. (2019). Critical disability studies: Rethinking the conventions for the age of postmodernity. In *Routledge handbook of disability studies* (pp. 32-44). Routledge.

179. Sørensen, K. H., Faulkner, W., & Rommes, E. (2011). *Technologies of inclusion: Gender in the information society*. Trondheim: Tapir Academic Press.

180. Souto-Otero, M., Huisman, J., Beerkens, M., De Wit, H., & Vujčić, S. (2013). Barriers to international student mobility: Evidence from the Erasmus program. *Educational researcher*, 42(2), 70-77.

181. Spence, P. R., Lachlan, K., Burke, J. M., & Seeger, M. W. (2007). Media use and information needs of the disabled during a natural disaster. *Journal of health care for the poor and underserved*, 18(2), 394-404.

182. Steenkamp, R. J. (2020). A World Economic Forum perspective on the quadruple helix model of innovation. *South African Journal of Industrial Engineering*, 31(4), 59-69.

183. Stetson, D. M., & McBride, D. E. (1997). *Women's rights in the USA: Policy debates and gender roles*. Taylor & Francis.

184. Stewart, J., Bleumers, L., Van Looy, J., Mariën, I., All, A., Schurmans, D., ... & Misuraca, G. (2013). *The potential of digital games for empowerment and social inclusion of groups at risk of social and economic exclusion: evidence and opportunity for policy*. Joint Research Centre, European Commission.

185. Susło, R., Paplicki, M., Dopierała, K., & Drobnik, J. (2018). Fostering digital literacy in the elderly as a means to secure their health needs and human rights in the reality of the twenty-first century. *Family Medicine & Primary Care Review*, 3), 271-275.

186. Strusani, D., & Hounghonon, G. V. (2020). What COVID-19 means for digital infrastructure in emerging markets. *EMCompass*. No. 83. URL: <http://hdl.handle.net/10986/34306>

187. Svitlana, N., & Svitlana, M. (2020). Digital financial

inclusion. Opportunities and limitations for Ukraine. *Scientific Bulletin*. 133.

188. Swick, M., Mook, P. J., & McDonald, S. (2022). For All: Atrium Health Efforts Create a More Diverse, Inclusive Culture. *Nurse Leader*, 20(4), 336-339.

189. Swist, T., Collin, P., McCormack, J., & Third, A. (2015). Social media and the wellbeing of children and young people: A literature review. URL: <https://apo.org.au/sites/default/files/resource-files/2015-07/apo-nid73950.pdf>

190. Tassé, M. J., Wagner, J. B., & Kim, M. (2020). Using technology and remote support services to promote independent living of adults with intellectual disability and related developmental disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 33(3), 640-647.

191. Taylor, J. L., Dockendorff, K. J., & Inselman, K. (2018). Decoding the digital campus climate for prospective LGBTQ+ community colleges students. *Community College Journal of Research and Practice*, 42(3), 155-170.

192. The Wales Cooperative Centre with Carnegie UK Trust (2018) Digital Inclusion in Health and Care in Wales. URL: <https://apo.org.au/sites/default/files/resource-files/2018-11/apo-nid202946.pdf>

193. Thomas, J., Barraket, J., Wilson, C. K., Holcombe-James, I., Kennedy, J., Rennie, E., ... & MacDonald, T. (2020). Measuring Australia's digital divide: The Australian digital inclusion index 2020. URL: <https://apo.org.au/sites/default/files/resource-files/2020-10/apo-nid308474.pdf>

194. Thompson, K. M., Jaeger, P. T., Taylor, N. G., Subramaniam, M., & Bertot, J. C. (2014). *Digital literacy and digital inclusion: Information policy and the public library*. Rowman & Littlefield.

195. Toreld, E. M. (2018) Maintaining normality when serving a prison sentence in the digital society *Croat Med J*. 2018. 59(6). 335–339

196. Townsend, L., Salemink, K., & Wallace, C. D. (2020). Gypsy–Traveller communities in the United Kingdom and the

Netherlands: socially and digitally excluded?. *Media, Culture & Society*, 42(5), 637-653.

197. Usca, S., & Vindece, A. (2020). Actyivity of young people wiyh disabeilites in the digital environment. *Education Reform: Education Content Research and Implementation Problems*, 1, 33-41. <http://journals.ru.lv/index.php/ER/article/view/5195/4863>

198. Uy-Tioco, C. S. (2019). ‘Good enough’access: digital inclusion, social stratification, and the reinforcement of class in the Philippines. *Communication Research and Practice*, 5(2), 156-171.

199. VI. Conclusions and recommendations (2011). Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Rue, Human Rights Council, *Seventeenth session Agenda item 3, United Nations General Assembly*, 16 May 2011

200. Vila Seoane, M. F. (2020). Alibaba’s discourse for the digital Silk Road: the electronic World Trade Platform and ‘inclusive globalization’. *Chinese Journal of Communication*, 13(1), 68-83.

201. White, E. H., Pavlovic, M., & Poed, S. (2020). Understanding and Mapping Digital Literacy for Students with Disability. *Understanding Students with Additional Needs as Learners*, 131-156.

202. Wilson, I. (2011). What should we expect of ‘Erasmus generations’?. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 49(5), 1113-1140.

203. Wright, N., & Stickley, T. (2013). Concepts of social inclusion, exclusion and mental health: a review of the international literature. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 20(1), 71-81.

204. Watling, S. (2011). Digital exclusion: coming out from behind closed doors. *Disability & Society*, 26(4), 491-495.

205. Verbeke, A., & Hutzschenreuter, T. (2021). The dark side of digital globalization. *Academy of Management Perspectives*, 35(4), 606-621.

206. Verney, K. (2012). *Black civil rights in America*. Routledge.

207. Yaras, Z., & Öztürk, F. K. (2022). Society 5.0 in Human Technology Integration: Digital Transformation in Educational Organizations. *International Journal of Progressive Education*,

18(1), 458-474.

208. Zalnieriute, M. (2019). Digital rights of LGBTI communities: a roadmap for a dual human rights framework. In *Research Handbook on Human Rights and Digital Technology* (pp. 411-434). Edward Elgar Publishing.

209. Zhao, M., Liao, H. T., & Sun, S. P. (2020, May). An education literature review on digitization, digitalization, datafication, and digital transformation. In *6th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2020)* (pp. 301-305). Atlantis Press.

210. Zhao, F., Meng, W., Li, F., & Zhou, L. (2021). Overview and insight from the China research report on the global youth survey of social and emotional skills by the organization for economic cooperation and development. *Best Evidence in Chinese Education*, 9(1), 1169-1195.

211. Zinder, E., & Yunatova, I. (2016). Synergy for digital transformation: person's multiple roles and subject domains integration. In *Digital Transformation and Global Society: First International Conference, DTGS 2016, St. Petersburg, Russia, June 22-24, 2016, Revised Selected Papers 1* (pp. 155-168). Springer International Publishing.

212. Warschauer, M., & Matuchniak, T. (2010). New technology and digital worlds: Analyzing evidence of equity in access, use, and outcomes. *Review of Research in Education*, 34(1), 179-225.

213. Weil, J., Kamber, T., Glazebrook, A., Giorgi, M., & Ziegler, K. (2021). Digital inclusion of older adults during COVID-19: Lessons from a case study of older adults technology services (OATS). *Journal of Gerontological Social Work*, 64(6), 643-655.

214. Wilson-Barnao, C. (2021). *Digital access and museums as platforms*. Routledge.

215. Yokoi, T., Obwegeser, N., & Beretta, M. (2021). How digital inclusion can help solve grand challenges. *MIT Sloan Management Review*, 62(4), 1-5.

Монографія написана іменною стипендіаткою Верховної Ради України для молодих учених - докторів наук (Постанова Верховної Ради України «Про призначення у 2022 році іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених - докторів наук» № 2791-IX від 1 грудня 2022 року) доктором педагогічних наук Давиденко Ганною Віталіївною у Відокремленому структурному підрозділі закладу вищої освіти «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна» Вінницькому соціально-економічному інституті у рамках виконання наукової роботи «Цифрова інклюзія та доступність: соціальна діджиталізація».

Контакти: *ganna.davydenko@gmail.com*

FB – Hanna Davydenko *<https://www.facebook.com/hanna.davydenko/>*



Сайти:

<https://sp.vn.ua/>



<https://vsei.vn.ua/>



Наукове видання

Давиденко Ганна Віталіївна

ЦИФРОВА ІНКЛЮЗІЯ ТА ДОСТУПНІСТЬ: СОЦІАЛЬНА ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ

Монографія

Підписано до друку 19.05.2023.

Формат 60x84/16. Папір офсетний.

Друк цифровий.

Друк. арк. 15,00. Умов. друк. арк. 13,95.

Наклад 100 прим. Зам. № 2785/1.

Віддруковано з оригіналів замовника.

ФОП Корзун Д.Ю.

Свідоцтво про державну реєстрацію фізичної особи-підприємця
серія В02 № 818191 від 31.07.2002 р.

Видавець ТОВ «ТВОРИ».

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції серія ДК № 6188 від 18.05.2018 р.

21034, м. Вінниця, вул. Немирівське шосе, 62а.

Тел.: 0 (800) 33-00-90, (096) 97-30-934, (093) 89-13-852, (098) 46-98-043.

e-mail: info@tvoru.com.ua

<http://www.tvoru.com.ua>