УДК 159.923:004
DOI https://doi.org/10.32782/2787-5137-2026-2-10

Юлія Олександрівна МИХАЛЬЧУК,
кандидат психологічних наук, доцент,
завідувачка кафедри психології,
Приватний вищий навчальний заклад «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»
E-mail: yulimik@ukr.net
ORCID: 0000-0001-8317-8426

СОЦІАЛЬНО-КОГНІТИВНІ НАСЛІДКИ РІЗНИХ ТИПІВ ЦИФРОВОЇ АКТИВНОСТІ: РИЗИКИ ТА РЕСУРСИ САМОРЕГУЛЯЦІЇ

Анотація. Вступ. *У статті розглянуто проблему впливу цифрових технологій на соціально-когнітивний розвиток особистості в умовах тотальної цифровізації. Актуальність зумовлена стрімким зростанням часу взаємодії з цифровими пристроями, раннім початком їх використання та суперечливими даними щодо наслідків цього впливу.*

Мета роботи *– проаналізувати особливості впливу цифрових технологій на соціально-когнітивний розвиток особистості (переважно дітей, підлітків та молоді) з урахуванням типу цифрової активності, вікового періоду залучення та ролі рефлексивних стратегій саморегуляції.*

Наукова новизна *полягає в авторському теоретичному узагальненні диференційованого характеру впливу цифрових технологій. Виокремлено три взаємопов'язані групи чинників: 1) тип цифрової активності (активна, цілеспрямована взаємодія сприяє розвитку окремих когнітивних функцій, тоді як пасивне споживання фрагментарного контенту пов'язане зі зниженням когнітивних показників); 2) віковий період залучення до цифрового середовища; 3) наявність рефлексивних стратегій саморегуляції, які виконують компенсаторну функцію. Запропонована рамка має характер теоретичного узагальнення.*

Висновки. *Аналіз літератури свідчить про амбівалентний вплив цифрових технологій: активне цілеспрямоване використання може сприяти розвитку окремих когнітивних функцій, тоді як пасивне споживання фрагментарного контенту пов'язане зі зниженням показників довільної уваги, робочої пам'яті та здатності до глибинного читання. Одним із можливих механізмів є нейропластичність та особливості дофамінової системи винагороди, однак більшість даних мають кореляційний характер. Рефлексивні стратегії саморегуляції можуть компенсувати негативні ефекти, хоча їх ефективність потребує подальшого вивчення. Найбільш перспективним напрямом вважаємо лонгітюдні дослідження довгострокових наслідків різних типів цифрової активності.*

Ключові слова: *соціально-когнітивний розвиток, цифрові технології, цифрова залежність, нейропластичність, довільна увага, цифрова компетентність.*

Yuliia Oleksandrivna MYKHALCHUK,
Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Psychology,
Private Higher Education Establishment «Academician Stepan Demianchuk International University
of Economics and Humanities»
E-mail: yulimik@ukr.net
ORCID: 0000-0001-8317-8426

SOCIO-COGNITIVE CONSEQUENCES OF DIFFERENT TYPES OF DIGITAL ACTIVITY: RISKS AND RESOURCES OF SELF-REGULATION

Abstract. Introduction. *The article examines the impact of digital technologies on the socio-cognitive development of personality in the context of pervasive digitalization. The relevance of the study is driven by the rapid increase in screen time, the early onset of gadget use, and the inconsistent findings regarding the consequences of such exposure.*

The purpose of this study *is to analyze the impact of digital technologies on the socio-cognitive development of personality (primarily children, adolescents, and youth), taking into account the type of digital activity, the age period of involvement, and the role of reflective self-regulation strategies.*

© Ю. О. Михальчук, 2026
Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

Scientific novelty. *The scientific novelty consists in the author's theoretical generalization of the differentiated impact of digital technologies. Three interrelated groups of factors are identified: 1) the type of digital activity (active, purposeful interaction facilitates the development of certain cognitive functions, whereas passive consumption of fragmented content is associated with a decline in cognitive indicators); 2) the age period of involvement in the digital environment; 3) the presence of reflective self-regulation strategies that perform a compensatory function. The proposed framework is of a theoretical nature.*

Conclusions. *The analysis of the literature indicates the ambivalent impact of digital technologies: active purposeful use may promote the development of certain cognitive functions, while passive consumption of fragmented content is associated with reduced sustained attention, working memory, and deep reading ability. One of the possible mechanisms discussed in the literature is neuroplasticity and the functioning of the dopamine reward system; however, most of the available data are correlational. Reflective self-regulation strategies may compensate for negative effects, although their effectiveness requires further investigation. Longitudinal studies of the long-term consequences of different types of digital activity are considered the most promising direction for future research.*

Key words: *socio-cognitive development, digital technologies, digital addiction, neuroplasticity, sustained attention, digital competence.*

Вступ. Цифрові технології захопили виробничу, освітню, побутову та дозвільну діяльність людини. Завдяки постійній присутності поруч із користувачем смартфон забезпечує майже цілодобовий доступ до інформації, соціальних мереж та розважального контенту. Однак це має і негативний ефект. Нещодавнє опитування «Healthy Screens», проведене в 41 країні, показало, що залежність від смартфонів поширюється по всьому світу, причому найнижчі показники зафіксовано в Європі, а найвищі − у Південно-Східній Азії [13].

Українські дослідження підтверджують ці тенденції. За результатами всеукраїнського дослідження онлайн-безпеки громадської організації «Dignity Online», діти в Україні починають користуватися гаджетами з трьох років, а з шести років стають активними користувачами соціальних мереж [2]. Дослідження медіаспоживання населення України, яке Міністерство культури України представило 21 квітня 2026 року, зафіксувало, що молодь перебуває за екраном від шести до шістнадцяти годин на добу, а 40% опитаних молодих осіб перевіряють свій телефон постійно або кожні п'ять-десять хвилин [1].

Постійна взаємодія з цифровими пристроями також впливає на функціонування мозку. Огляд К. Монтага (C. Montag) та Б. Бекера (B. Becker) узагальнює результати досліджень, у яких застосовували магнітно-резонансну томографію для характеристики зв'язку між індивідуальними відмінностями у надмірному використанні смартфона та варіаціями структури або функцій мозку [19]. Окреме дослідження, опубліковане у виданні «Brain and Behavior», зафіксувало у користувачів з ознаками надмірного використання смартфона відмінності у силі префронтальної та тім'яної нейронної мережі [27]. Результати цих досліджень свідчать про зв'язок між інтенсивністю цифрової активності та нейрофізіологічними механізмами уваги, самоконтролю та обробки інформації.

Модель поколінь, яку запропонували В. Штраус (W. Strauss) та Н. Хау (N. Howe) в книзі «Generations» 1991 року [28], пояснює поведінкові відмінності між людьми, народженими у різні історичні періоди. Автори стверджували, що кожне покоління формується під впливом спільних подій, цінностей і культурних маркерів, які накладають відбиток на погляди, спосіб мислення і стиль життя людей. Застосування цієї моделі до умов цифрової трансформації дозволяє пояснити відмінності у ставленні поколінь до цифрових технологій. Покоління міленіалів формувалося у період переходу від аналогових до цифрових форм комунікації, тому поєднує навички роботи з друкованими джерелами інформації та безпосереднього міжособистісного спілкування з цифровими. Покоління Z дорослішало в умовах масового поширення смартфонів і соціальних мереж. Натомість покоління Альфа формується в умовах, коли цифровий пристрій присутній у житті дитини з перших років життя. Для двох останніх поколінь цифрове середовище становить первинний контекст соціалізації від народження.З огляду на ранній початок цифрової соціалізації та високу нейропластичність дитячого мозку це покоління може розглядатися як потенційно більш вразливе до негативних ефектів нерегульованого використання цифрових технологій. Водночас прямі порівняльні лонгітюдні дані, які б однозначно підтверджували його особливу вразливість порівняно з попередніми поколіннями, наразі обмежені.

Тому нині основна проблема полягає у визначенні співвідношення між можливостями, які цифрові технології надають для розширення пізнавальної діяльності та соціальної взаємодії,

і ризиками для соціально-когнітивного розвитку особистості, пов'язаними з надмірним або нерегульованим використанням цифрових пристроїв.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема соціально-когнітивного розвитку особистості має тривалу історію дослідження та представлена в психології, педагогіці, когнітивній науці й соціології. Сучасний етап розвитку наукових уявлень соціально-когнітивного розвитку особистості пов'язаний з переосмисленням класичних теорій, оскільки нині значна частина соціальної взаємодії, навчання та формування особистого досвіду переноситься у цифрове середовище.

Теоретичне підґрунтя дослідження становлять класичні концепції. Насамперед це теорія когнітивного розвитку Ж. Піаже, відповідно до якої інтелектуальний розвиток здійснюється через активне конструювання знань у процесі взаємодії із середовищем. Значний внесок зробив Л. Виготський, який розглядав соціальну взаємодію як провідний чинник розвитку вищих психічних функцій і сформулював поняття зони найближчого розвитку. Ідеї соціального навчання були розвинуті А. Бандурою, який обґрунтував механізми навчання через спостереження, моделювання поведінки, самоефективність і взаємний детермінізм особистості, поведінки та середовища. Важливими також залишаються концепції Д. Брунера щодо навчання через відкриття та соціального конструювання знань, а також екологічна теорія розвитку У. Бронфенбреннера, яка пояснює вплив різних рівнів соціального середовища на розвиток особистості.

У сучасних дослідженнях класичні теорії адаптуються до умов цифрового суспільства. Значний розвиток отримала соціально-когнітивна теорія А. Бандури, яка пояснює, як цифрові медіа, соціальні мережі та онлайн-спільноти формують моделі поведінки, очікування результатів діяльності, цифрову самоефективність і соціальне навчання.

Останніми роками активно розвиваються концепції навчання у цифрових середовищах. Однією з найбільш цитованих є Cognitive-Affective-Social Theory of Learning in Digital Environments (CASTLE). Теорія доводить, що цифрове навчання визначається не лише когнітивними процесами, а й соціальними сигналами, емоціями, мотивацією та взаємодією між учасниками освітнього процесу [22].

Помітний внесок у розвиток проблематики цифрової соціалізації та соціально-когнітивного розвитку особистості здійснюють С. Лівінгстон (S. Livingstone), Н. Селвін (N. Selwyn), М. Ito (M. Ito), Г. Марк (G. Mark), Ш. Теркл (S. Turkle), Е. Фолк (E. Falk), Л. Адамік (L. Adamic), Р. Козулін (A. Kozulin), Я. Л. Пласс (J. L. Plass) та ін.

Мета статті: проаналізувати особливості впливу цифрових технологій на соціально-когнітивний розвиток особистості (переважно дітей, підлітків та молоді) з урахуванням типу цифрової активності, вікового періоду залучення та ролі рефлексивних стратегій саморегуляції.

Завдання дослідження:

− охарактеризувати нейрофізіологічні механізми впливу цифрових технологій (передусім смартфонів, соціальних мереж та відеоігор), що лежать в основі когнітивних та поведінкових змін;

− проаналізувати трансформацію соціальної взаємодії та ідентичності в цифровому середовищі;

− дослідити роль рефлексивних стратегій саморегуляції як компенсаторного механізму, що дозволяє мінімізувати негативні ефекти цифровізації.

З метою виконання окреслених завдань дослідження виконано у форматі наративного огляду наукової літератури. Пошук джерел здійснювався в наукометричних базах даних Scopus, Web of Science, PubMed, а також у пошуковій системі Google Scholar та українських наукових виданнях. Використовувалися ключові слова англійською та українською мовами: digital technology / цифрові технології, smartphone use / використання смартфона, media multitasking / медіабагатозадачність, socio-cognitive development / соціально-когнітивний розвиток, digital addiction / цифрова залежність, self-regulation / саморегуляція тощо.

Часовий діапазон пошуку охоплював переважно період 2013–2026 рр. Пріоритет надавався мета-аналізам, систематичним оглядам, нейровізуалізаційним дослідженням та роботам з високою цитованістю. При відборі джерел враховувалися релевантність тематиці, наукова якість публікації та наявність емпіричних даних. При інтерпретації результатів ураховувалася різна доказова вага джерел: пріоритет надавався рецензованим дослідженням, тоді як популярні та комерційні матеріали використовувалися переважно для ілюстрації суспільних тенденцій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Соціально-когнітивний розвиток є процесом формування у людини здатності осмислювати соціальний світ, розуміти інших людей, засвоювати культурні норми та регулювати власну поведінку на основі взаємодії з навколишнім середовищем. Цей процес охоплює становлення когнітивних, емоційних і поведінкових механізмів, які забезпечують орієнтацію особистості в соціальному середовищі та її здатність до ефективної взаємодії з іншими людьми [12].

Наукові уявлення про соціально-когнітивний розвиток формувалися відповідно до умов, у яких існувало суспільство на конкретному історичному етапі. Класичні теорії А. Бандури, Л. Виготського та Ж. Піаже склалися в період, коли основними контекстами соціалізації особистості були сім'я, школа та безпосереднє міжособистісне спілкування, а технологічний розвиток суспільства не передбачав постійної присутності цифрових пристроїв у повсякденному житті людини. Поширення цифрових технологій та формування цифрового середовища як окремого контексту соціалізації створюють потребу в переосмисленні класичних положень з урахуванням нових умов взаємодії особистості з інформацією та іншими людьми.

Когнітивні ефекти різних типів цифрової активності. Не можна оминути позитивних аспектів використання цифрових технологій для розвитку когнітивних функцій особистості. Зокрема, мета-аналіз 69 досліджень виявив, що ігри зі стратегічними елементами значно підвищують показники вирішення проблем та критичного мислення. Учасники експериментів, які грали в освітні стратегічні ігри, демонстрували кращі результати в завданнях на логічне міркування порівняно з контрольними групами [9]. Варто зазначити, що тривимірні ігрові середовища мають позитивний ефект для розвитку просторових навичок. Наприклад, тривимірні ігрові середовища та відеоігри мають позитивний ефект для розвитку просторових навичок. Зокрема, дослідження показало, що вже після 10 годин цілеспрямованого тренування в action-відеогрі спостерігалося суттєве покращення показників просторової уваги та мисленнєвого обертання об'єктів, причому жінки демонстрували більший приріст, ніж чоловіки [11]. Інші дані також свідчать, що досвід використання комп'ютерів і відеоігор частково опосередковує гендерні відмінності в показниках ментальної ротації [29].

Поряд із позитивними ефектами дослідники фіксують низку негативних наслідків інтенсивного використання цифрових технологій. Однією з цих проблем є багатозадачність. Вона пов'язана зі зниженням здатності утримувати стійку довільну увагу на одному об'єкті. Часте перемикання між додатками, вкладками та повідомленнями створює навантаження на робочу пам'ять, оскільки кожне повернення до перерваного завдання вимагає додаткових ресурсів.

Так, дослідження Г. Марк (G. Mark) [18] показало, що середній час утримання уваги на одному екранному завданні становить лише 47 секунд. Таке часте перемикання призводить до зростання когнітивного навантаження та в загальному зниження продуктивності.

Аналогічні результати отримані в низці досліджень [23; 31]. Встановлено, що люди з високим рівнем медіа-багатозадачності демонструють гірші показники робочої пам'яті та довільної уваги. Частота перемикань між цифровими завданнями корелює зі збільшенням помилок та часом, необхідним для відновлення контексту після перерви (до 23 хвилин за деякими оцінками для складних завдань). Таким чином, емпіричні дані свідчать про можливий негативний вплив пасивної, фрагментованої взаємодії з цифровими пристроями на когнітивне функціонування.

Водночас необхідно звернути увагу на те, що у науковій літературі використовують термін «цифрова деменція» для позначення сукупності когнітивних порушень, пов'язаних з надмірним покладанням на цифрові пристрої у процесах запам'ятовування та обробки інформації [3; 15]. До цієї категорії відносять зниження здатності до глибинного читання, тобто уважного й послідовного опрацювання тексту з утриманням логічних зв'язків між його частинами, а також зниження здатності до рефлексії над прочитаним чи побаченим матеріалом. За даними Н. Карра (N. Carr) [8] та М. Вульф (M. Wolf) [32], регулярне споживання коротких цифрових текстів (соціальні мережі, заголовки, короткі відео) призводить до статистично значущого зниження здатності до глибокого читання. Н. Барон (N. Baron) та її колеги зафіксували, що частота використання скролінгу та швидкого перемикання між джерелами корелює зі зменшенням часу рефлексії над інформацією [6]. Слід зазначити, що цей термін не є усталеним клінічним діагнозом, а радше описовим поняттям, яке відображає занепокоєння дослідників щодо можливих довгострокових наслідків інтенсивного використання цифрових технологій.

В основі описаних змін лежить нейропластичність, тобто здатність нервової системи змінювати структуру та функціональні зв'язки нейронів залежно від характеру та інтенсивності стимуляції. Регулярне виконання певного типу когнітивних операцій зміцнює нейронні мережі, які забезпечують цю операцію, тоді як рідше використовувані мережі послаблюються. Інтенсивне використання цифрових пристроїв для пошуку інформації формує стійкі патерни швидкого перемикання уваги та скороченої концентрації на одному джерелі.

Надмірне використання цифрових технологій часто розглядають за аналогією з поведінковими залежностями. У DSM-5 розлад, пов'язаний з азартними іграми (Gambling Disorder), визнано поведінковою залежністю. Натомість Internet Gaming Disorder подано в розділі станів, що потребують подальшого вивчення. Цифрова залежність як окрема діагностична категорія наразі не включена до DSM-5 [5]. Окремим механізмом цифрової залежності є особливості функціонування дофамінової системи винагороди мозку під впливом постійної цифрової стимуляції. Дофамін регулює відчуття задоволення та закріплює поведінку, яка його викликає. Поява сповіщення, вподобайки чи нового повідомлення супроводжується короткочасним викидом дофаміну, який підкріплює звичку перевіряти пристрій [4; 23].

Дослідники пояснюють силу цього механізму принципом варіативного підкріплення. Сповіщення та реакції в соціальних мережах з'являються в непередбачуваний момент, що посилює дофаміновий відгук порівняно з передбачуваною винагородою. Такий тип підкріплення формує стійкий цикл очікування та перевірки пристрою [4; 16].

Регулярне отримання короткочасних дофамінових сплесків змінює чутливість системи винагороди. Мозок адаптується до високої частоти стимуляції та починає вимагати швидких підкріплень. У результаті види діяльності з відстроченим результатом, наприклад, читання складних текстів, розв'язання багатоступеневих завдань чи тривала робота над проєктом, викликають слабший дофаміновий відгук. Це знижує мотивацію до тривалого інтелектуального заняття чи навчання [17; 20]. Важливо підкреслити, що більшість наявних даних мають кореляційний характер. Вони свідчать про зв'язок між інтенсивністю цифрової активності та змінами показників уваги, робочої пам'яті чи структури нейронних мереж, однак не дозволяють однозначно стверджувати пряму причинність.

Водночас необхідно звернути увагу на те, що у науковому та публічному дискурсі XXI ст. закріпилися терміни для позначення окремих проявів цифрової залежності. Номофобія позначає страх залишитися без мобільного телефону [21]. Фабінг означає, що людина надає перевагу взаємодії з гаджетом над спілкуванням із присутніми поруч людьми [26]. FOMO, скорочення від англійського вислову fear of missing out, позначає страх втратити доступ до актуальної інформації чи соціальної події, який спонукає до постійної перевірки соціальних мереж та месенджерів [25]. Також існує термін «brain rot» (букв. «гниття мозку»), який Оксфордський словник визнав словом 2024 року, позначає уявне погіршення розумового та інтелектуального стану людини, спричинене надмірним споживанням низькоякісного, беззмістовного або тривіального онлайн-контенту [7]. Цей термін відображає суспільне занепокоєння щодо можливого погіршення розумового стану внаслідок надмірного споживання низькоякісного онлайн-контенту, однак не є клінічним чи науковим поняттям.

Трансформація соціальної взаємодії та ідентичності в цифровому середовищі. Не можна оминути той факт, що цифрові технології впливають на соціальний розвиток і міжособистісну взаємодію. Онлайн-спілкування (особливо текстове) значною мірою обмежує доступ до міміки, жестів та інших невербальних сигналів, які в живому спілкуванні допомагають розпізнавати емоційний стан співрозмовника. Хоча відео- та голосові формати частково компенсують цей недолік, вони все одно не забезпечують повноти невербального каналу, характерного для безпосередньої взаємодії віч-на-віч.

Можливість редагувати або видаляти повідомлення до їх надсилання знижує психологічний бар'єр для висловлення власної думки порівняно з безпосередньою розмовою, у якій сказане не можна скасувати. Ці особливості онлайн-комунікації створюють ризики для розвитку соціальної перцепції, особливо в дитячому та підлітковому віці.

Нині соціальні мережі відіграють важливу роль у формуванні ідентичності підлітків і молоді. Побудова публічного профілю, вибір фотографій та формулювань для публікації пов'язані з процесом соціального порівняння. Користувачі оцінюють власне життя на основі

відредагованого досвіду інших. Інтенсивне соціальне порівняння в мережах підвищує ризик тривожних розладів і незадоволеності життям [10; 30]. Поширення персонального контенту без контролю за його подальшим використанням сприяє зростанню випадків кібербулінгу [14]. Тобто стихійне, нерефлексивне використання соціальних мереж створює суттєві ризики для соціально-емоційного розвитку, особливо в підлітковому віці.

Важливо враховувати, що цифрове середовище розширює можливості соціальної взаємодії. Водночас існує ризик соціальної ізоляції при формальному розширенні кола контактів, а також порушення навичок адаптації до живого спілкування [24]. Це застерігає від однозначно позитивної оцінки цифрової соціалізації та підтверджує необхідність збалансованого підходу.

Рефлексивні стратегії саморегуляції як компенсаторний механізм. Аналіз літератури показує, що негативні ефекти інтенсивного використання цифрових технологій не є невідворотними. Значною мірою їх вираженість залежить від наявності в особистості рефлексивних стратегій саморегуляції. До них відносять: встановлення часових обмежень використання пристроїв; планування періодів цифрової активності; свідомий вибір контенту замість автоматичного скролінгу; періодичну цифрову детоксикацію (digital detox); розвиток метапізнавальних навичок (усвідомлення того, як цифрові стимули впливають на увагу, настрій і продуктивність) [16; 20].

Дослідження свідчать, що застосування таких стратегій пов'язане зі зниженням рівня надмірного використання смартфона, зменшенням симптомів номофобії та FOMO, а також із покращенням показників довільної уваги [16; 20]. Особливо важливими ці стратегії є в підлітковому та юнацькому віці, коли навички самоконтролю ще формуються, а вплив цифрового середовища є найбільш інтенсивним.

Водночас наявні дані мають певні обмеження. Більшість досліджень базуються на самозвітах, мають короткостроковий характер і рідко враховують індивідуальні відмінності (соціально-економічний статус, наявність тривожних розладів тощо).

Представлене теоретичне узагальнення має низку обмежень. По-перше, більшість проаналізованих досліджень мають кореляційний характер, що не дозволяє однозначно встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між цифровою активністю та змінами когнітивних і соціальних показників. Можлива зворотна причинність (наприклад, особи з уже зниженою увагою або підвищеною тривожністю частіше вдаються до надмірного використання цифрових пристроїв). По-друге, у літературі часто змішуються різні типи цифрової активності, вікові групи та соціально-економічні контексти, що ускладнює порівняння результатів. По-третє, дані щодо ефективності рефлексивних стратегій саморегуляції та цифрової детоксикації залишаються фрагментарними і переважно базуються на самозвітах. Нарешті, генераційна модель потребує подальшої емпіричної перевірки на основі лонгітюдних досліджень. Зазначені обмеження визначають перспективи подальших досліджень.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Аналіз наукової літератури свідчить про амбівалентний вплив цифрових технологій на соціально-когнітивний розвиток особистості. Активне, цілеспрямоване використання цифрових інструментів може сприяти розвитку окремих когнітивних функцій (зокрема критичного мислення та просторових навичок). Натомість пасивне споживання фрагментарного контенту пов'язане зі зниженням показників довільної уваги, робочої пам'яті та здатності до глибинного читання.

Одним із можливих нейрофізіологічних механізмів, які обговорюються в літературі, є нейропластичність та особливості функціонування дофамінової системи винагороди. Ці механізми допомагають пояснити формування стійких патернів проблемного використання цифрових пристроїв, однак наявні дані переважно мають кореляційний характер і не дозволяють розглядати їх як остаточно встановлений причинний механізм усіх описаних ефектів.

Віковий період залучення до цифрового середовища є важливим чинником, що впливає на вираженість можливих негативних наслідків. Рефлексивні стратегії саморегуляції (обмеження часу цифрової активності, планування використання пристроїв, свідомий вибір контенту, періодична цифрова детоксикація) можуть виконувати компенсаторну функцію. При цьому ефективність цифрової детоксикації як стратегії залишається неоднорідною і потребує подальшого вивчення з урахуванням індивідуальних особливостей користувачів.

Література:

1. Дослідження медіаспоживання населення України : аналітичний звіт / М-во культури та інформ. політики України, Благодійн. фонд «МХП − Громаді», Gradus. Київ, 2026. Лютий/Березень. URL: https://mincult.gov.ua/wp-content/uploads/2026/04/gradus_report_final-present_mincult_2004206.pdf (дата звернення: 14.07.2026).

2. Національне дослідження щодо онлайн-безпеки дітей в Україні (2026). Dignity Online. 2026. URL: https://dignityonline.in.ua/adult/doslidzhennia/national-research-2026/ (дата звернення: 14.07.2026).

3. Ali Z., Janarthanan J., Mohan P. Understanding digital dementia and cognitive impact in the current era of the internet: A review. *Cureus*. 2024. Vol. 16, № 9. https://doi.org/10.7759/cureus.70029

4. Alter A. Irresistible: The Rise of Addictive Technology and the Business of Keeping Us Hooked. Penguin Press, 2017. 368 pp.

5. American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™ (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc., 2013. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596

6. Baron N. S. How We Read Now: Strategic Choices for Print and Screen. New York : Oxford University Press, 2021. 304 p.

7. «Brain rot» named Oxford Word of the Year 2024. Oxford University Press. URL: https://corp.oup.com/news/brain-rot-named-oxford-word-of-the-year-2024/ (дата звернення: 14.07.2026).

8. Carr N. The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains. New York : W. W. Norton & Company, 2020. 320 p.

9. Clark D. B., Tanner-Smith E. E., Killingsworth S. S. Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*. 2016. Vol. 86, No. 1. P. 79–122. https://doi.org/10.3102/0034654315582065

10. Fardouly J., Vartanian L. R Social media and body image concerns: Current research and future directions. *Current Opinion in Psychology.* 2016. Vol. 9. P. 1–5. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.09.005

11. Feng J., Spence I., Pratt J. Playing an action video game reduces gender differences in spatial cognition. *Psychological Science*. 2007. Vol. 18, No. 10. P. 850–855. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01990.x

12. Flavell J. H. Theory-of-mind development: Retrospect and prospect. *Merrill-Palmer Quarterly*. 2004. Vol. 50, № 3. P. 274–290. https://doi.org/10.1353/mpq.2004.0018

13. Healthy Screens. The largest global study on phone addiction. URL: https://www.healthyscreens.com/ (дата звернення: 09.07.2026).

14. Hinduja S., Patchin J. W. Cyberbullying through the lens of trauma: an empirical examination of US youth. *BMC Public Health*. 2025. Vol. 25, № 1. P. 1709. https://doi.org/10.1186/s12889-025-22692-6

15. Manwell L. A., Tadros M., Ciccarelli T. M., Eikelboom R. Digital dementia in the internet generation: Excessive screen time during brain development will increase the risk of Alzheimer's disease and related dementias in adulthood. *Journal of Integrative Neuroscience*. 2022. Vol. 21, № 1. Art. 28. https://doi.org/10.31083/j.jin2101028

16. Marci C. D. Rewired: Protecting Your Brain in the Digital Age. Cambridge, MA : Harvard University Press, 2022. 272 p.

17. Marino C., Canale N., Melodia F., Spada M. M., Vieno A. The overlap between problematic smartphone use and problematic social media use: A systematic review. *Current Addiction Reports.* 2021. Vol. 8, № 4. P. 469–480. https://doi.org/10.1007/s40429-021-00398-0

18. Mark G. Attention Span: A Groundbreaking Way to Restore Balance, Happiness and Productivity. Hanover Square Press, 2023. 368 p.

19. Montag C., Becker B. Neuroimaging the effects of smartphone (over-)use on brain function and structure—a review on the current state of MRI-based findings and a roadmap for future research. *Psychoradiology*. 2023. Vol. 3. kkad001. URL: https://doi.org/10.1093/psyrad/kkad001.

20. Montag C., Elhai J. D. On Social Media Design, (Online-)Time Well-spent and Addictive Behaviors in the Age of Surveillance Capitalism. *Current Addiction Reports*. 2023. Vol. 10, № 3. P. 610–616. https://doi.org/10.1007/s40429-023-00494-3

21. Notara V., Vagka E., Gnardellis C., Lagiou A. The emerging phenomenon of nomophobia in young adults: A systematic review study. Addiction & Health. 2021. Vol. 13, № 2. P. 120–136. https://doi.org/10.22122/ahj.v13i2.309.

22. Schneider S., Beege M., Nebel S., Schnaubert L., Rey G. D. The cognitive-affective-social theory of learning in digital environments (CASTLE). *Educational psychology review*. 2022. Vol. 34, № 1. P. 1−38. https://doi.org/10.1007/s10648-021-09626-5

23. Uncapher M. R., Lin, L., Rosen, L. D., Kirkorian, H. L., Baron, N. S., Bailey, K., ... & Wagner, A. D. Media multitasking and cognitive, psychological, neural, and learning differences. *Pediatrics.* 2017. 140 (Supplement_2), P. 62-66. https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758D

24. Primack B. A., Shensa, A., Sidani, J. E., Whaite, E. O., yi Lin, L., Rosen, D., ... & Miller, E. Social media use and perceived social isolation among young adults in the U.S. *American Journal of Preventive Medicine.* 2017. Vol. 53, № 1. P. 1–8. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.01.010.

25. Przybylski A. K., Murayama K., DeHaan C. R., Gladwell V. Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*. 2013. Vol. 29, № 4. P. 1841–1848. https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014

26. Przybylski A. K., Weinstein N. Can you connect with me now? How the presence of mobile communication technology influences face-to-face conversation quality. *Journal of Social and Personal Relationships.* 2013. Vol. 30, № 3. P. 237–246. https://doi.org/10.1177/0265407512453827

27. Schmitgen M. M., Wolf, N. D., Sambataro, F., Hirjak, D., Kubera, K. M., Koenig, J., & Wolf, R. C. Aberrant intrinsic neural network strength in individuals with «smartphone addiction»: An MRI data fusion study. *Brain and Behavior*. 2022. Vol. 12. e2739. https://doi.org/10.1002/brb3.2739

28. Strauss W., Howe N. Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069. New York : William Morrow & Company, 1991. 538 p.

29. Terlecki M. S., Newcombe N. S. How important is the digital divide? The relation of computer and videogame usage to gender differences in mental rotation ability. *Sex Roles.* 2005. Vol. 53, No. 5−6. P. 433–441. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s11199-005-6765-0 (дата звернення: 14.07.2026).

30. Tian J., Li B., Zhang R. The impact of upward social comparison on social media on appearance anxiety: A moderated mediation model. *Behavioral Sciences.* 2024. Vol. 15, No. 1. Art. 8.https://doi.org/10.3390/bs15010008

31. Uncapher M. R., Thieu M. K., Wagner A. D. Media multitasking and memory: Differences in working memory and long-term memory. *Psychonomic Bulletin & Review. 2*016. Vol. 23, No. 2. P. 483–490. DOI: https://doi.org/10.3758/s13423-015-0907-3

32. Wolf M. Reader, Come Home: The Reading Brain in a Digital World. Harper, 2018. 260 p.

References:

1. Ministerstvo kultury ta informatsiinoi polityky Ukrainy, Blahodiinyi fond «MKhP-Hromadi», & Gradus. (2026). Doslidzhennia mediaspozhyvannia naselennia Ukrainy: analitychnyi zvit [Study of media consumption of the population of Ukraine: analytical report]. Kyiv. Retrieved from: https://mincult.gov.ua/wp-content/uploads/2026/04/gradus_report_final-present_mincult_2004206.pdf [in Ukrainian].

2. Dignity Online. (2026). Natsionalne doslidzhennia shchodo onlain-bezpeky ditei v Ukraini [National study on children's online safety in Ukraine]. Retrieved from: https://dignityonline.in.ua/adult/doslidzhennia/national-research-2026/ [in Ukrainian].

3. Ali, Z., Janarthanan, J., & Mohan, P. (2024). Understanding digital dementia and cognitive impact in the current era of the internet: A review. *Cureus*, 16(9), e70029. DOI: https://doi.org/10.7759/cureus.70029 [in English].

4. Alter, A. (2017). Irresistible: The Rise of Addictive Technology and the Business of Keeping Us Hooked. Penguin Press. [in English].

5. American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc. DOI: https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596 [in English].

6. Baron, N. S. (2021). How We Read Now: Strategic Choices for Print and Screen. Oxford University Press. [in English].

7. Oxford University Press. (2024). «Brain rot» named Oxford Word of the Year 2024. URL: https://corp.oup.com/news/brain-rot-named-oxford-word-of-the-year-2024/ [in English].

8. Carr, N. (2020). The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains. W. W. Norton & Company. [in English].

9. Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 86(1), 79–122. DOI: https://doi.org/10.3102/0034654315582065 [in English].

10. Fardouly, J., & Vartanian, L. R. (2016). Social media and body image concerns: Current research and future directions. *Current Opinion in Psychology*, 9, 1–5. DOI: https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.09.005 [in English].

11. Feng, J., Spence, I., & Pratt, J. (2007). Playing an action video game reduces gender differences in spatial cognition. *Psychological Science*, 18(10), 850–855. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01990.x [in English].

12. Flavell, J. H. (2004). Theory-of-mind development: Retrospect and prospect. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50(3), 274–290. DOI: https://doi.org/10.1353/mpq.2004.0018 [in English].

13. Healthy Screens. (n.d.). *The largest global study on phone addiction*. Retrieved from: https://www.healthyscreens.com/ [in English].

14. Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2025). Cyberbullying through the lens of trauma: an empirical examination of US youth. *BMC Public Health*, 25(1), 1709. DOI: https://doi.org/10.1186/s12889-025-22692-6 [in English].

15. Manwell, L. A., Tadros, M., Ciccarelli, T. M., & Eikelboom, R. (2022). Digital dementia in the internet generation: Excessive screen time during brain development will increase the risk of Alzheimer's disease and related dementias in adulthood. *Journal of Integrative Neuroscience*, 21(1), Article 28. DOI: https://doi.org/10.31083/j.jin2101028 [in English].

16. Marci, C. D. (2022). Rewired: Protecting Your Brain in the Digital Age. Harvard University Press. [in English].
17. Marino, C., Canale, N., Melodia, F., Spada, M. M., & Vieno, A. (2021). The overlap between problematic smartphone use and problematic social media use: A systematic review. *Current Addiction Reports*, 8(4), 469–480. DOI: https://doi.org/10.1007/s40429-021-00398-0 [in English].
18. Mark, G. (2023). Attention Span: A Groundbreaking Way to Restore Balance, Happiness and Productivity. Hanover Square Press. [in English].
19. Montag, C., & Becker, B. (2023). Neuroimaging the effects of smartphone (over-)use on brain function and structure—a review on the current state of MRI-based findings and a roadmap for future research. *Psychoradiology*, 3, kkad001. DOI: https://doi.org/10.1093/psyrad/kkad001 [in English].
20. Montag, C., & Elhai, J. D. (2023). On social media design, (online-)time well-spent and addictive behaviors in the age of surveillance capitalism. *Current Addiction Reports*, 10(3), 610–616. DOI: https://doi.org/10.1007/s40429-023-00494-3 [in English].
21. Notara, V., Vagka, E., Gnardellis, C., & Lagiou, A. (2021). The emerging phenomenon of nomophobia in young adults: A systematic review study. *Addiction & Health*, 13(2), 120–136. DOI: https://doi.org/10.22122/ahj.v13i2.309 [in English].
22. Schneider, S., Beege, M., Nebel, S., Schnaubert, L., & Rey, G. D. (2022). The cognitive-affective-social theory of learning in digital environments (CASTLE). *Educational psychology review*, *34*(1), 1−38. DOI: https://doi.org/10.1007/s10648-021-09626-5 [in English].
23. Uncapher, M. R.,Lin, L., Rosen, L. D., Kirkorian, H. L., Baron, N. S., Bailey, K., ... & Wagner, A. D. (2017). Media multitasking and cognitive, psychological, neural, and learning differences. *Pediatrics*, 140(Supplement_2), S62–S66. DOI: https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758D [in English].
24. Primack, B. A., Shensa, A., Sidani, J. E., Whaite, E. O., yi Lin, L., Rosen, D., ... & Miller, E. (2017). Social media use and perceived social isolation among young adults in the U.S. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(1), 1–8. DOI: https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.01.010 [in English].
25. Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841–1848. DOI: https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014 [in English].
26. Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2013). Can you connect with me now? How the presence of mobile communication technology influences face-to-face conversation quality. *Journal of Social and Personal Relationships*, 30(3), 237–246. DOI: https://doi.org/10.1177/0265407512453827 [in English].
27. Schmitgen, M. M., Wolf, N. D., Sambataro, F., Hirjak, D., Kubera, K. M., Koenig, J., & Wolf, R. C. (2022). Aberrant intrinsic neural network strength in individuals with «smartphone addiction»: An MRI data fusion study. *Brain and Behavior*, 12(10), e2739. DOI: https://doi.org/10.1002/brb3.2739 [in English].
28. Strauss, W., & Howe, N. (1991). Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069. William Morrow & Company. [in English].
29. Terlecki, M. S., & Newcombe, N. S. (2005). How important is the digital divide? The relation of computer and videogame usage to gender differences in mental rotation ability. *Sex Roles*, 53(5–6), 433–441. DOI: https://doi.org/10.1007/s11199-005-6765-0 [in English].
30. Tian, J., Li, B., & Zhang, R. (2024). The impact of upward social comparison on social media on appearance anxiety: A moderated mediation model. *Behavioral Sciences*, 15(1), Article 8. DOI: https://doi.org/10.3390/bs15010008 [in English].
31. Uncapher, M. R., Thieu, M. K., & Wagner, A. D. (2016). Media multitasking and memory: Differences in working memory and long-term memory. *Psychonomic Bulletin & Review*, 23(2), 483–490. DOI: https://doi.org/10.3758/s13423-015-0907-3 [in English].
32. Wolf, M. (2018). Reader, Come Home: The Reading Brain in a Digital World. Harper. [in English].

Дата першого надходження статті до видання: 16.07.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 17.09.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 20.10.2026