

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА СТРАТЕГІЧНИХ КОМУНІКАЦІЙ УКРАЇНИ

ХАРІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ

КАФЕДРА ПСИХОЛОГІЇ, ПЕДАГОГІКИ ТА ФІЛОЛОГІЇ

**ВПЛИВ ЦІФРОВОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ НА ЯКІСТЬ СНУ  
ТА РІВЕНЬ СТРЕСУ**

Кваліфікаційна робота

Освітня програма: Психологія  
Спеціальність: 053 Психологія  
Галузь знань: 05 Соціальні та поведінкові науки  
Рівень вищої освіти: перший(бакалаврський)

Виконала здобувачка

4 курсу 1 групи

Джугань Авеліна Вадимівна

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Науковий керівник

Канд. психол. наук, доцент Радько Ольга Василівна

\_\_\_\_\_  
(підпис)

роботу захищено «    »                    2025 р.

Оцінка: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ініціали)

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Харків, 2025

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ, СНУ ТА СТРЕСУ .....	6
1.1. Психологічна природа та класифікація цифрової залежності .....	6
1.2. Теоретичні підходи до вивчення сну та чинників, що впливають на його якість .....	12
1.3. Психофізіологічні аспекти стресу в умовах цифрового середовища .....	19
Висновки до Розділу 1 .....	26
РОЗДІЛ 2. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЦИФРОВОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ НА ЯКІСТЬ СНУ ТА РІВЕНЬ СТРЕСУ .....	28
2.1. Організація та методичне забезпечення дослідження .....	28
2.2. Аналіз результатів за показниками цифрової залежності, сну та стресу .....	33
2.3. Інтерпретація результатів та обговорення у контексті гіпотези .....	42
Висновки до Розділу 2 .....	50
ВИСНОВКИ .....	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	55
ДОДАТКИ .....	59

## ВСТУП

У сучасному світі цифрові технології стали не лише інструментом комунікації, навчання та роботи, але й повноцінною частиною повсякденного життя людини. З кожним роком збільшується кількість часу, яку індивіди проводять у взаємодії з цифровими пристроями, особливо з мобільними телефонами, планшетами, комп'ютерами та іншими гаджетами. Таке зростання цифрової активності, з одного боку, є природним результатом науково-технічного прогресу, однак з іншого – породжує низку психологічних, когнітивних і фізіологічних проблем. Однією з ключових таких проблем є цифрова залежність – стан, за якого користувач втрачає контроль над часом, проведеним у цифровому середовищі, та демонструє ознаки психологічної залежності, подібні до адиктивної поведінки. Актуальність цієї проблеми зростає в умовах глобальної діджиталізації, коли особливо вразливими до її наслідків виявляються молодь, студенти та працівники інтелектуальних професій.

Актуальність дослідження зумовлена стрімким зростанням впливу цифрових технологій на всі сфери життя людини, особливо в аспекті психічного здоров'я, сну та стресостійкості. В останнє десятиліття смартфони, комп'ютери та інші цифрові пристрої стали не лише засобами комунікації чи розваг, а й постійними супутниками людини у щоденному побуті. Надмірне користування цими пристроями нерідко набуває рис залежності, що має численні негативні наслідки для когнітивної сфери, емоційного стану, фізичного самопочуття та, особливо, для якості сну. Виникає нове психологічне явище — цифрова залежність, яке набуває ознак повноцінного деструктивного патерну поведінки з усіма типовими маркерами: втратою контролю, дезадаптацією, підвищеною тривожністю та зростанням рівня стресу.

Особливу небезпеку така залежність становить для молоді — студентської, підліткової та молоді дорослої вікових категорій, які найбільше занурені у цифрове середовище. Порушення сну внаслідок нічного використання гаджетів, психоемоційне перенавантаження через надмірну кількість цифрових стимулів,

а також зростання тривожності, викликане постійною інформаційною напругою, — усе це вказує на нагальну потребу у поглибленому вивченні феномену цифрової залежності як фактора ризику для психофізіологічного благополуччя людини.

Увага до цієї проблематики постійно зростає в міжнародному науковому дискурсі. Зокрема, вагомий внесок у вивчення цифрової залежності зробили такі дослідники, як Dr. David Greenfield (США), який є засновником Центру цифрової залежності та автором численних досліджень про технологічну адикцію, Dr. Larry D. Rosen (Каліфорнійський державний університет), який детально описав вплив цифрових технологій на мозок і психіку молоді, а також Dr. Jean Twenge (Університет штату Сан-Дієго), яка проаналізувала зв'язок між використанням смартфонів, депресією і порушенням сну у підлітків.

Дослідження сну й порушень його структури у контексті цифрового впливу проводили Dr. Charles A. Czeisler (Гарвардська медична школа, США), який вивчає вплив електронного світла на циркадні ритми, та Dr. Matthew Walker (Університет Берклі), автор книги «Why We Sleep», який підкреслює руйнівний вплив технологій на тривалість і глибину сну. У сфері психології стресу та його цифрової етіології важливими є роботи Dr. Sheldon Cohen (розробник шкали PSS — Perceived Stress Scale), а також Dr. Susan Greenfield (Оксфордський університет), яка досліджує вплив інформаційного середовища на емоційний стан та рівень стресу.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та емпіричному вивченні впливу цифрової залежності на якість сну та рівень стресу у молодих людей, а також у виявленні характеру взаємозв'язків між цими змінними з метою формування психопрофілактичних рекомендацій.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-психологічну літературу з проблем цифрової залежності, сну та стресу.
2. Розкрити психологічну природу цифрової залежності та охарактеризувати її основні прояви.

3. Описати основні фізіологічні та психологічні чинники, що визначають якість сну, та розглянути механізми впливу стресу.

4. Визначити, які наукові підходи висвітлюють взаємозв'язок між цифровою залежністю, сном та стресом.

5. Підібрати валідні психодіагностичні методики для вимірювання рівня цифрової залежності, якості сну та інтенсивності стресу.

6. Провести емпіричне дослідження з використанням опитувальників SAS, PSQI, PSS-10, DASS-21.

7. Проаналізувати отримані результати, виявити статистичні зв'язки між цифровою залежністю, сном та стресом.

8. Сформулювати висновки та рекомендації щодо зниження негативного впливу цифрової залежності на психофізіологічний стан молоді.

Об'єктом дослідження є психофізіологічний стан особистості в умовах інтенсивного користування цифровими технологіями.

Предметом дослідження є взаємозв'язок між рівнем цифрової залежності, якістю сну та рівнем стресу у молодих людей.

У процесі дослідження були використані теоретичні та емпіричні методи. До теоретичних належать аналіз і узагальнення наукової літератури з тематики цифрової залежності, сну та стресу. Серед емпіричних методів застосовано психодіагностичні опитувальники: шкалу цифрової залежності (Smartphone Addiction Scale), Пітсбурзький індекс якості сну (PSQI), шкалу сприйняття стресу (PSS-10) та шкалу депресії, тривожності й стресу (DASS-21). Отримані дані оброблялися методами кількісного аналізу, включаючи кореляційний аналіз.

Базою дослідження виступив один із вищих навчальних закладів України, де було проведено опитування серед здобувачів освіти віком від 18 до 25 років. Загалом у дослідженні взяли участь 30 осіб, які активно користуються цифровими технологіями у повсякденному житті.

# РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ, СНУ ТА СТРЕСУ

## 1.1. Психологічна природа та класифікація цифрової залежності

У сучасному інформаційному суспільстві розвиток цифрових технологій, зокрема інтернету, смартфонів, соціальних мереж і мобільних застосунків, призвів до кардинальних змін у структурі щоденної активності людини. Використання цифрових пристроїв стало не лише зручним засобом зв'язку чи роботи, а й джерелом задоволення, способом ескапізму та компенсації емоційних дефіцитів. У цьому контексті актуалізується феномен цифрової залежності, який розглядається як одна з новітніх форм нехімічної (поведінкової) залежності. Психологічна природа цієї залежності є складною та багаторівневою, охоплюючи когнітивний, емоційний, мотиваційний та поведінковий рівні функціонування особистості. Вивчення цифрової залежності потребує міждисциплінарного підходу з урахуванням клінічної психології, нейропсихології, психофізіології та соціальної психології.

Цифрова залежність як феномен сучасної психології стала об'єктом активного міждисциплінарного дослідження лише в останні два десятиліття, однак її витoki пов'язані з ранішими теоріями поведінкових залежностей. У процесі еволюції інформаційного суспільства і формування нових способів взаємодії людини з технологіями почала виокремлюватися поведінка, яка мала ознаки нав'язливості, втрати контролю, знецінення інших видів діяльності та залежності від зовнішніх цифрових стимулів. Теоретичне осмислення цифрової залежності ґрунтується на узагальненні знань про комп'ютерну, інтернет- та ігрову залежності, водночас охоплюючи ширший спектр поведінкових моделей, що формуються під впливом постійної взаємодії з пристроями та онлайн-контентом [16].

У науковому обігу цифрову залежність визначають як форму поведінкової залежності, що проявляється у надмірному, нав'язливому та неконтрольованому використанні цифрових технологій, наслідком чого є зниження адаптивності,

емоційна дестабілізація, порушення міжособистісних стосунків та загальний регрес життєвої ефективності. Важливо, що ця залежність не зумовлена зовнішніми речовинами, як у випадку хімічних адикцій, а пов'язана зі зловживанням соціально схваленою діяльністю, яка поступово втрачає функціональний зміст і набуває компульсивного характеру. На відміну від патологічної азартної гри або покупок, цифрова поведінка рідко сприймається як патологічна, що ускладнює діагностику і попередження наслідків.

Початком формування наукової основи для розуміння цифрової залежності стало вивчення інтернет-залежності. У 1996 році Кімберлі Янг першою запропонувала модель такої залежності, застосовуючи критерії, подібні до діагностики хімічних адикцій. Вона створила шкалу Internet Addiction Test (IAT), що дозволяла оцінити рівень патологічної залученості до мережевої активності. Янг описала явища толерантності (необхідність все більшого часу онлайн для досягнення бажаного ефекту), абстиненції (дискомфорт при обмеженні доступу до інтернету), втрати контролю над часом, а також негативних соціальних і професійних наслідків. Цей підхід дав підґрунтя для пізніших досліджень, які почали розглядати не лише інтернет, а й інші цифрові практики як джерело потенційно залежної поведінки [8].

Поглиблення теоретичного розуміння цифрової залежності відбулося завдяки внеску Девіда Грінфілда, який досліджував нейробіологічні механізми цього явища. Він довів, що використання цифрових пристроїв активує ті самі центри винагороди в мозку, що й інші залежності, зокрема дофамінову систему. Постійні сповіщення, нові повідомлення, візуальні й звукові сигнали, лайки та інші елементи онлайн-взаємодії слугують випадковими підкріпленнями, які викликають посилене вироблення дофаміну, що, у свою чергу, формує прив'язаність до стимулів. Мозок починає очікувати нагороду, навіть у разі її відсутності, що стимулює компульсивну перевірку пристрою. Така поведінка стає самопідкріплювальною, оскільки її основна мотивація — не реальна потреба, а очікування задоволення.

Феномен *nomophobia* — страх залишитися без смартфона — є яскравим виявом глибокої психологічної прив'язаності до пристрою як джерела емоційної безпеки та зв'язку зі світом. Цей страх часто має психосоматичне забарвлення, проявляючись у вигляді дратівливості, тривожності, панічних реакцій, якщо пристрій розряджений, втрачається доступ до мережі чи зникає можливість взаємодії. Багато досліджень підтверджують, що цей тип тривоги має спільні ознаки із соціальною залежністю та може супроводжуватися порушенням сну, зниженням концентрації, розвитком депресивних симптомів.

Цифрова залежність має значну когнітивну складову. Постійна зміна інформаційних об'єктів, фрагментарність контенту, короткі повідомлення, швидке перемикання між завданнями — усе це сприяє формуванню поверхневої уваги, зменшенню глибини обробки інформації та зниженню здатності до тривалого зосередження. Деякі науковці, як-от Ніколас Карр, стверджують, що цифрове середовище «перепрошиває» структури нашого мислення, формуючи нову когнітивну модель — швидку, але неглибоку. У контексті залежності це означає, що людина звикає до короткострокового стимулу, втрачає інтерес до складної інформації та не здатна регулювати свою взаємодію з пристроєм без зовнішнього втручання [1].

Крім того, цифрова залежність має соціальні корені — вона виникає і закріплюється в середовищі, де цифрова активність не просто допускається, а часто заохочується. Постійна доступність, очікування швидкої відповіді, страх пропустити щось важливе (FOMO — *fear of missing out*), порівняння себе з іншими користувачами в соціальних мережах — усе це сприяє виникненню емоційної нестабільності, що, в умовах недостатньої психологічної гнучкості, веде до формування залежного патерну.

Таблиця 1.1

## Аналіз психологічних механізмів формування цифрової залежності

№	Назва механізму	Зміст механізму	Психологічні наслідки
1	Емоційна регуляція через цифрові засоби	Цифрові пристрої використовуються як спосіб уникнення негативних емоцій,	Формування залежності як методу короткочасного

		зниження нудьги, тривожності, самотності	зниження напруги; зниження толерантності до стресу
2	Цифрова компенсація соціальних потреб	Реалізація потреби у визнанні, приналежності та спілкуванні відбувається переважно у віртуальному середовищі	Заміщення реальних соціальних контактів; послаблення міжособистісних зв'язків; ризик соціальної ізоляції
3	Поведінкове закріплення цифрових ритуалів	Повторювана поведінка (перевірка смартфона, скролінг тощо) перетворюється на стабільні ритуали у повсякденному житті	Формування автоматизмів; зниження поведінкової гнучкості; підвищення ризику розвитку стійкої залежності

Як показано в таблиці, цифрова залежність не виникає раптово, а формується поступово, ґрунтуючись на глибоких психологічних процесах. Центральним елементом є використання цифрових засобів як інструменту емоційної регуляції. У стані тривожності, самотності або нудьги людина часто вдається до взаємодії з гаджетами як до способу зниження психоемоційного напруження. Ця форма саморегуляції є швидкою, доступною, але водночас поверхневою, оскільки не усуває причину дистресу, а лише відтерміновує його. Як наслідок, формується поведінкова стратегія уникнення замість опрацювання емоцій, що поглиблює внутрішню залежність від цифрового середовища.

Другий важливий механізм – цифрова компенсація соціальних потреб – демонструє, як новітні технології підміняють живе міжособистісне спілкування віртуальними контактами. Соціальні мережі дозволяють індивіду реалізовувати потребу у визнанні, приналежності та значущості, однак така реалізація часто є поверхневою, ситуативною і контекстно обмеженою. Цифрове середовище не створює глибоких емоційних зв'язків, тож при довготривалому домінуванні віртуальної взаємодії спостерігається поступове розмивання реальних соціальних зв'язків, поява емоційної самотності та порушення базової соціальної адаптації [27].

Третій механізм пов'язаний із поведінковим закріпленням ритуалів, які поступово перетворюються на автоматизовані дії. Щоденна перевірка смартфона після пробудження, рефлексорне прокручування стрічки під час прийому їжі, залежність від сповіщень формують стійкі цифрові ритуали, що мають елементи

компульсивності. У довготривалій перспективі така поведінка сприяє втраті гнучкості, зниженню здатності до саморефлексії та посиленню залежності, що ускладнює психічну саморегуляцію. Усі три механізми у сукупності взаємопов'язані й підтримують патологічний патерн цифрової поведінки, що виправдовує актуальність подальшого вивчення цього феномену у зв'язку з іншими змінними — зокрема, зі сном та рівнем стресу [5].

Таблиця 1.2

## Аналіз форм цифрової залежності за видом домінуючої активності

№	Форма цифрової залежності	Характеристика	Потенційні психологічні наслідки
1	Інтернет-залежність	Надмірне, безцільне використання мережі: перегляд новин, відео, участь у форумах без конкретної мети	Втрата часу, дезорганізація дня, зниження когнітивної продуктивності
2	Соціальна залежність	Постійна потреба у присутності в соціальних мережах, відстеження реакцій, порівняння з іншими	Емоційна нестабільність, FOMO, зниження самооцінки, залежність від схвалення інших
3	Ігрова залежність	Неконтрольоване захоплення відеоіграми онлайн/офлайн; офіційно визнана як психічне розлад (DSM-5, МКХ-11)	Ізоляція, ігнорування реальності, агресія, розлади сну, проблеми з навчанням/роботою
4	Залежність від смартфона (поморфобія)	Панічна реакція на втрату доступу до телефону або мережі, тривожність у разі його відсутності	Тривожні розлади, компульсивна поведінка, погіршення концентрації та сну
5	Кіберсексуальна залежність	Залежність від цифрового сексуального контенту як засобу уникнення реальних інтимних взаємодій	Порушення соціального функціонування, сексуальна дисфункція, емоційна ізоляція
6	Залежність від стрімінгового відеоконтенту	Безконтрольне споживання відео: серіалів, YouTube, TikTok, стримів тощо	Зниження саморегуляції, прокрастинація, викривлення реального сприйняття часу

Представлена таблиця демонструє розмаїття проявів цифрової залежності залежно від специфіки поведінкової активності користувача, що дозволяє глибше зрозуміти механізми її формування та наслідки для психічного здоров'я. Інтернет-залежність є найзагальнішою формою, що охоплює широке коло безцільного або надмірного використання мережі без конкретного фокусу, і зазвичай супроводжується дезорганізацією денного ритму, розфокусованістю уваги та хронічною прокрастинацією. Соціальна залежність, у свою чергу,

акцентує на гіпертрофованій потребі у соціальному схваленні через онлайн-реакції та візуалізацію себе у віртуальному середовищі, що породжує залежність від оцінок інших, знижує самооцінку і сприяє постійному відчуттю незадоволеності. Ігрова залежність, на відміну від інших, уже має клінічне визнання в офіційних класифікаціях психічних розладів (DSM-5, МКХ-11) та характеризується глибоким втручанням у всі сфери життя, включно з емоційною дестабілізацією, порушенням сну та ізоляцією від соціального оточення. Залежність від смартфона, відома як *nomophobia*, є все більш поширеним явищем і виявляється у тривожних реакціях у разі втрати доступу до пристрою, що свідчить про емоційну прив'язаність до гаджету як засобу безпеки та стабільності. Кіберсексуальна залежність вказує на трансформацію інтимної сфери у віртуальну площину, що супроводжується емоційною ізоляцією та уникненням реальних стосунків, а також потенційними порушеннями сексуальної ідентичності або самооцінки. Окремо виділяється залежність від стримінгових платформ і відеоконтенту, яка маскується під відпочинок, але при надмірному споживанні веде до емоційного вигорання, розмиття часових меж активності, зниження ефективності навчальної або трудової діяльності. Важливо зазначити, що в реальності рідко зустрічається чиста форма цифрової залежності – зазвичай вона має комбінований характер, коли взаємодіють одразу кілька поведінкових патернів. Це обумовлює необхідність комплексної оцінки за допомогою психодіагностичних інструментів, які дозволяють виявити ступінь цифрової залученості та ризик деструктивного впливу [20].

Під впливом цифрової залежності спостерігається стійка зміна ряду когнітивних і регуляторних функцій. Зокрема, в осіб із високим рівнем цифрової залежності фіксується зниження концентрації уваги, порушення робочої пам'яті, підвищена імпульсивність, залежність настрою від онлайн-стимулів. Нейрофізіологічно це пов'язано з порушенням дофамінового балансу та гальмуванням активності префронтальної кори, що відповідає за самоконтроль і планування. Додатково, постійне користування пристроями перед сном викликає

затримку вироблення мелатоніну та зсув добових ритмів, що в подальшому сприяє формуванню хронічної втоми, порушень сну та стресових реакцій.

Цифрова залежність є складним психологічним феноменом, що поєднує ознаки адиктивної поведінки, порушень саморегуляції та соціальної дезадаптації. Вона розвивається на тлі емоційних, когнітивних і соціальних деформацій, які підтримуються системою цифрових підкріплень. Сучасна психологічна наука вказує на багатовекторність цього явища, зокрема через його поділ на форми залежно від контексту користування. Поглиблене вивчення цифрової залежності як психологічного механізму є необхідною передумовою для аналізу її впливу на життєво важливі функції організму, зокрема на якість сну та рівень стресу, що й становить предмет подальших підрозділів цієї роботи.

## **1.2. Теоретичні підходи до вивчення сну та чинників, що впливають на його якість**

Проблема сну та його якості посідає центральне місце у сфері психології здоров'я, психофізіології та сомнології. Сон є фундаментальною біологічною потребою організму, що забезпечує відновлення енергетичних ресурсів, нормальне функціонування нервової системи, когнітивну продуктивність, психоемоційну стабільність та імунну відповідь. Водночас сон залишається складним і багаторівневим феноменом, що залежить як від внутрішніх фізіологічних процесів, так і від зовнішніх поведінкових і психологічних факторів. У межах сучасної науки сформувалося кілька теоретичних підходів до вивчення сну, які дозволяють розглядати його як динамічний стан, що чутливо реагує на цифрові навантаження, стрес, психоемоційний стан та ритми середовища. Актуальність вивчення теоретичних моделей сну обумовлена тим, що порушення його структури й тривалості сьогодні дедалі частіше асоціюються не лише з фізичними хворобами, а й із поведінковими залежностями, зокрема цифровими.

Біологічний підхід до вивчення сну розглядає його як складний та багатофункціональний процес, який виникає внаслідок взаємодії центральної нервової системи, гормонального фону, електрофізіологічної активності мозку та внутрішніх біологічних ритмів. Цей підхід базується на уявленні про сон як одну з головних регуляторних функцій організму, що забезпечує його відновлення, збереження енергетичного балансу, консолідацію пам'яті та підтримання гомеостазу. Теоретичним підґрунтям біологічної концепції сну є циркадний ритм, який координується внутрішніми «годинниками» організму, найважливішим з яких є супрахіазматичне ядро гіпоталамуса. Цей нейрональний центр, що реагує на освітлення, керує секрецією гормонів, зокрема мелатоніну, та формує добовий цикл активності й відпочинку, відомий як цикл сон–бадьорість.

Наукові праці Юргена Ашофа і Джозефа Такера заклали основу для сучасного розуміння добових біоритмів, продемонструвавши, що організм здатен зберігати автономний ритм навіть за відсутності зовнішніх синхронізаторів, але його точність суттєво знижується без впливу світла. Вплив зовнішнього освітлення, зокрема блакитного спектру, який випромінюють екрани смартфонів, комп'ютерів і телевізорів, значно пригнічує вироблення мелатоніну — гормону, що відповідає за настання сну. Це порушує циркадну гармонію, зсуваючи момент засинання та погіршуючи якість відпочинку [9].

Паралельно з циркадною моделлю важливу роль у біологічному поясненні сну відіграє гомеостатична теорія, згідно з якою тривале неспання накопичує потребу у відновленні, що проявляється у збільшенні повільнохвильової активності мозку під час наступного сну. Чим довше людина перебуває в активному стані, тим потужніше виражено прагнення організму до відпочинку, і тим більш інтенсивним стає повільнохвильовий сон. Порушення цього гомеостатичного балансу може призводити до накопичення дефіциту сну, що проявляється у вигляді когнітивного сповільнення, зниження імунного захисту, погіршення емоційної стабільності.

Вагомий внесок у розуміння фазової структури сну зробили такі вчені, як Allan Rechtschaffen, William Dement і Thomas Wehr. Їхні дослідження підтвердили, що сон є не єдиним і монотонним станом, а складним циклічним процесом, який поділяється на REM (фазу швидкого руху очей) та NREM (повільнохвильову) фазу. Цикл чергується кожні 90–110 хвилин і виконує різні функції: REM фаза пов'язана з обробкою емоцій і сновидіннями, тоді як NREM — з фізичним і психічним відновленням. Порушення цієї чергованості, особливо через фрагментацію сну або недостатність глибоких стадій NREM, призводить до неповноцінного відновлення організму, хронічної втоми та послаблення адаптаційних резервів.

Крім цього, біологічний підхід дозволяє краще зрозуміти причини порушень сну, пов'язаних із сучасним ритмом життя, нічною цифровою активністю та перевантаженням стимуляцією. Зокрема, регулярна активація симпатичної нервової системи через емоційний або інформаційний стрес, спричинений вечірнім користуванням гаджетами, не дозволяє організму перейти в парасимпатичний режим, необхідний для засинання. Високий рівень кортизолу, який зберігається ввечері через психофізіологічну активність, суперечить природній кривій гормонального спаду, що також знижує ефективність сну [5].

Когнітивно-поведінковий підхід до аналізу якості сну розглядає сон не лише як результат фізіологічних процесів, а як динамічний психічний феномен, який тісно пов'язаний зі звичками, переконаннями, емоційним тлом, індивідуальними патернами мислення та поведінковими реакціями. Цей підхід сформувався в межах когнітивної та біхевіоральної терапії, в основі яких лежить припущення, що не лише зовнішні обставини, а передусім внутрішні когнітивні інтерпретації цих обставин визначають психологічне самопочуття та поведінку. У випадку зі сном особливої ваги набуває дослідження інсомнії — хронічного порушення сну, яке, згідно з когнітивно-поведінковою моделлю, виникає внаслідок порушень у мисленні, хибних очікувань, тривожних установок щодо самого процесу сну або пов'язаних із ним життєвих ситуацій. Науковці Річард

Буотт, Кевін Моріс і Колін Еспі зробили вагомий внесок у вивчення цього підходу, підкреслюючи роль дисфункціональних переконань про сон, надмірного контролю над процесом засинання, а також вторинної тривоги, що виникає на фоні повторюваних нічних труднощів.

Центральним елементом когнітивно-поведінкової моделі сну є ідея про те, що навіть при відсутності серйозних біологічних порушень саме особливості мислення можуть провокувати безсоння. Людина, яка пережила кілька ночей неспокійного сну, часто починає очікувати повторення негативного сценарію, підвищує контроль над процесом засинання, фокусує увагу на кожному фізичному чи психічному відчутті, що лише ускладнює засинання. Це призводить до хронічного напруження, румінацій, катастрофічних очікувань і мислення в стилі «я знову не засну», «завтра буду непродуктивним», «це шкодить моєму здоров'ю», що, в свою чергу, створює порочне коло. Активізація кори головного мозку через мисленнєву активність, пов'язану з оцінюванням, плануванням, емоційним аналізом чи страхом щодо сну, перешкоджає природному гальмуванню центральної нервової системи, яке є передумовою засинання. Таким чином, навіть у сприятливих зовнішніх умовах сон не настає, бо внутрішнє середовище людини залишає її у стані підвищеної психічної збудженості [11].

Когнітивно-поведінковий підхід не лише описує механізми порушення сну, а й пропонує ефективні інтервенції. Так звані когнітивно-поведінкові програми лікування інсомнії (CBT-I) базуються на застосуванні комплексу технік: контроль стимулів (відмова від діяльності, не пов'язаної зі сном у ліжку), дотримання стабільного режиму сну і прокидання, обмеження часу в ліжку для нормалізації сну, когнітивне реструктурування (заміна хибних переконань на реалістичні), а також впровадження релаксаційних практик (дихальні вправи, м'язове розслаблення, візуалізація). Особливу роль відіграє формування асоціацій між ліжком і сном, що усуває зв'язок між спальнею й безсонням, страхом або надмірним збудженням. Крім того, підхід активно підтримує впровадження поняття гігієни сну як набору звичок, що сприяють здоровому

засинанню. До них належать уникнення стимулюючих речовин перед сном, обмеження вживання кофеїну, створення спокійного середовища, відмова від перегляду тривожного контенту, оптимізація температурного режиму та освітлення, виключення гаджетів за певний час до сну.

Окремої уваги у межах когнітивно-поведінкового підходу заслуговує вивчення впливу цифрової поведінки на якість сну. Поведінкові адикції, зокрема залежність від смартфонів, соціальних мереж, потокових відеосервісів або ігор, чинять суттєвий вплив на механізми саморегуляції, що пов'язані зі сном. Згідно з численними емпіричними дослідженнями, регулярне використання гаджетів безпосередньо перед сном активізує мозок, перешкоджає виробленню мелатоніну внаслідок впливу блакитного світла, а також викликає емоційне перезбудження через перегляд контенту або комунікацію. Наслідком цього є збільшення латентного періоду засинання, тобто часу, який потрібен, аби заснути, зменшення тривалості глибокого сну, фрагментація нічного відпочинку та загальне зниження його ефективності. Також досліджено, що постійна перевірка повідомлень, очікування відповіді або моніторинг активності в соцмережах викликає тривожність, збудження та посилення внутрішнього діалогу, що ускладнює перехід у стан сну. За умов тривалого впливу такої поведінки накопичується хронічна втома, денна сонливість, емоційна нестабільність та зниження когнітивної продуктивності [2].

Психосоціальний і стресовий підхід до розуміння змін якості сну базується на уявленні про сон як чутливий індикатор загального психоемоційного стану людини та рівня її адаптованості до соціального й інформаційного середовища. На відміну від біологічного чи когнітивно-поведінкового підходів, які зосереджуються на внутрішніх механізмах сну, психосоціальний підхід акцентує на впливі зовнішніх факторів: стилю життя, соціального середовища, професійного навантаження, емоційного клімату в родині або колективі, рівня тривоги, хронічного стресу, очікувань та міжособистісної напруги. У межах цієї концепції сон розглядається не лише як функція біоритмів, а як форма відображення здатності організму до адаптації, відновлення та психічної

стабілізації. Якість сну тісно корелює з суб'єктивним переживанням безпеки, стабільності й емоційного балансу, тому будь-яке порушення життєвого ритму, поява стресора або дестабілізація в соціальному середовищі одразу позначається на архітектоніці сну.

Ключовим поняттям, яке поглиблює розуміння цього підходу, є модель гіперактивації, запропонована Perlis та його колегами, згідно з якою безсоння розвивається на тлі хронічного фізіологічного й когнітивного напруження. Високий рівень збудження нервової системи, спричинений постійною тривожністю, не дозволяє організму перейти до фази сну навіть за наявності об'єктивної втоми. Людина не може "відключити" думки, зосереджена на проблемах, аналізі конфліктів, плануванні, самокритиці або порівняннях, що спричиняє затримку засинання, поверхневий фрагментований сон і нічні пробудження. Цей стан часто виникає як реакція на тривалу дію зовнішніх психосоціальних чинників, зокрема на інформаційне перевантаження, яке стало звичним явищем у цифрову епоху. Постійне надходження новин, сповіщень, соціальних порівнянь і конфліктного контенту створює постійний стресовий фон, який мозок сприймає як сигнал загрози, активуючи механізми тривалої мобілізації й не дозволяючи перейти у режим глибокого відновлення [8].

Особливо чутливою є вечерня фаза добового ритму, коли організм готується до зниження фізіологічної та психічної активності. Втім, саме у вечірній час відбувається активне споживання цифрового контенту, перегляд новин, участь у соціальних мережах, отримання дестабілізуючих повідомлень або комунікація, що викликає емоційну реакцію. Роботи Sheldon Cohen та Matthew Walker підтверджують, що стрес, зумовлений цими чинниками, тісно пов'язаний із зниженням якості сну. Він скорочує тривалість повільнохвильової фази, яка є ключовою для соматичного та нейронного відновлення, і водночас підвищує ймовірність нічних пробуджень. При тривалому впливі стресу знижується загальний відновлювальний потенціал сну, навіть якщо його тривалість не змінюється формально. Зниження глибини сну, його рваний ритм

і постійне відчуття недосипу вказують на те, що організм залишається в активному режимі навіть уночі.

Психосоціальний підхід також висвітлює зв'язок між якістю сну й загальним рівнем соціального функціонування. Порушення сну розглядається не лише як симптом перевтоми чи емоційного вигорання, а як самостійний фактор, що знижує ефективність адаптаційних процесів, когнітивної діяльності, міжособистісного спілкування та психологічної стійкості. Людина, яка регулярно недосипає або має неглибокий сон, демонструє підвищену дратівливість, швидку виснаженість, знижену концентрацію уваги, емоційну нестабільність та схильність до імпульсивних рішень. У такому стані ризик виникнення психосоматичних розладів, депресивних або тривожних епізодів значно зростає. Таким чином, сон перетворюється на своєрідний лакмусовий папірець загального психосоціального здоров'я особистості. Його порушення свідчить про дисбаланс між зовнішніми вимогами та внутрішніми ресурсами, що є характерною ознакою сучасного способу життя, перенасиченого інформацією, комунікацією та емоційним навантаженням [10].

У контексті цифрової залежності психосоціальний підхід є особливо значущим, оскільки дозволяє інтерпретувати надмірну взаємодію з цифровими технологіями не просто як побічний чинник, а як самостійне джерело хронічного психоемоційного стресу. Саме цифрова поведінка, яка має ознаки нав'язливості, може розглядатися як поведінкова реакція на невирішені емоційні конфлікти, соціальну тривожність або відчуття розгубленості в складному світі. Ця поведінка створює парадокс: з одного боку — це спроба знайти розвантаження, а з іншого — чинник, який постійно посилює внутрішнє збудження, знижує здатність до заспокоєння й унеможливорює якісний сон. Тому аналіз змін якості сну в умовах цифрової активності має розглядатися крізь призму не лише фізіології чи психотерапевтичної поведінки, а й глибших психосоціальних контекстів.

Теоретичне вивчення сну та чинників, що впливають на його якість, свідчить про багатоаспектність цього феномена, що не обмежується лише

біологічними механізмами. Сон є цілісним процесом, на який одночасно впливають нейрофізіологічні ритми, когнітивні установки, поведінкові стереотипи та соціальні умови. Біологічний підхід пояснює фазову організацію сну та роль гормональної регуляції, когнітивно-поведінковий – зосереджується на значенні гігієни сну та способах саморегуляції, а психосоціальний – підкреслює важливість стресових факторів, серед яких вагоме місце посідає цифрове перевантаження. Усі ці моделі взаємодоповнюють одна одну та дозволяють краще зрозуміти, чому саме сучасні молоді люди дедалі частіше стикаються з порушеннями сну в умовах цифрової активності. Це створює теоретичне підґрунтя для подальшого емпіричного вивчення зв'язку між цифровою залежністю, якістю сну та стресовими реакціями.

### **1.3. Психофізіологічні аспекти стресу в умовах цифрового середовища**

У контексті цифровізації всіх сфер суспільного життя зростає увага до вивчення стресу як психофізіологічного феномену, що зазнає суттєвих змін в умовах інформаційного перевантаження та постійної взаємодії з електронними пристроями. Якщо традиційно стрес розглядали як адаптаційну відповідь організму на реальну загрозу або навантаження, то сьогодні все більше говорять про цифровий стрес — нову форму подразнення, що виникає у відповідь на віртуальні подразники, безперервну комунікацію, тиск цифрової присутності, соціальні порівняння, очікування реакцій у соціальних мережах, страх пропустити щось важливе (FOMO), а також швидку зміну інформаційних контекстів. Цей тип стресу поєднує у собі ознаки як гострої психоемоційної напруги, так і хронічного фізіологічного навантаження, яке виникає через відсутність часу на відновлення, порушення сну та руйнування природних біологічних ритмів. Актуальність дослідження психофізіологічних аспектів стресу в умовах цифрового середовища полягає в тому, що новітні технології одночасно слугують джерелом інформації, зв'язку, роботи та розваг, але при

цьому є **тригером внутрішнього напруження**, що впливає на всі рівні функціонування людського організму.

Таблиця 1.3

Аналіз нейрофізіологічних механізмів стресу в контексті цифрового середовища

Компонент фізіологічного стресу	Характеристика/Механізм дії	Наслідки при цифровому навантаженні
Гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова вісь	Активація в осерді стресової реакції, секреція <b>кортизолу</b> , мобілізація ресурсів, пригнічення несуттєвих функцій	Хронічно підвищений рівень кортизолу → тривожність, порушення сну, зниження імунітету
Симпатична нервова система	Викид <b>адреналіну/норадреналіну</b> , активація реакцій «бий або тікай», прискорення серцебиття, напруження м'язів	Постійна активація через цифрові тригери → гіперактивація, емоційне виснаження, психосоматичні реакції
Фази стресу за Гансом Сельє	1) тривога, 2) опір, 3) виснаження – при хронічному подразненні настає фаза виснаження	Цифрове середовище часто не дає перейти в фазу відновлення → когнітивне й енергетичне виснаження
Віртуальні стресори	Подразники не фізичні, а інформаційні: конфлікти онлайн, новини, сповіщення, критика, FOMO	Мозок не розрізняє джерело загрози → активує ті самі стресові механізми, що й на реальні загрози
Блокування мелатоніну	Блакитне світло екранів у вечірній час гальмує вироблення мелатоніну – ключового гормону сну	Зсув циркадного ритму, проблеми із засинанням, зниження якості сну, подовжене збудження
Перенапруження ЦНС	Цифрові стимули активізують мозок, не даючи йому «відключитись» навіть у стані відпочинку	Порушення глибини сну, фрагментований сон, зниження здатності до психофізіологічного відновлення

Таблиця ілюструє, як класичні адаптаційні механізми стресової відповіді організму в сучасних умовах активуються не лише внаслідок реальних фізичних загроз, а й через віртуальні подразники, пов'язані з цифровим навантаженням. Гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова вісь, яка є головною віссю реагування на стрес, запускає викид кортизолу навіть у відповідь на електронне сповіщення, конфлікт у листуванні чи критичний коментар у соціальних мережах. Постійна активація цієї осі без належної фази відновлення призводить до хронічної

напруги, порушень сну та послаблення імунної системи. Так само симпатична нервова система, яка має мобілізувати організм на короткий час, залишається в активному стані через постійні цифрові сигнали, спричиняючи перенапруження, виснаження, емоційну нестабільність і навіть розвиток психосоматичних симптомів. Підхід Ганса Сельє до поділу стресової відповіді на фази тривоги, опору та виснаження особливо актуальний у контексті цифрового середовища, оскільки сучасна людина часто надто довго перебуває у фазі опору, не маючи змоги перейти в стан відпочинку, що призводить до енергетичного й психічного виснаження.

Важливим висновком є й те, що цифрові подразники — новини, сповіщення, реакції на контент — мають символічну природу, але мозок сприймає їх як повноцінну загрозу, що запускає класичну стресову реакцію. Це свідчить про відсутність якісного розмежування між віртуальним і реальним у нейропсихологічному сприйнятті. Особливо шкідливим виявляється вплив блакитного світла екранів, яке не тільки блокує вироблення мелатоніну, а й зміщує фазу сну, порушуючи циркадні ритми. Внаслідок цього організм не може своєчасно знижувати температуру тіла й налаштуватися на відпочинок, що призводить до погіршення засинання та якості сну. У сукупності всі ці механізми демонструють, що цифрове середовище формує постійний психофізіологічний тиск, який має характер хронічного, латентного стресу, здатного поступово підривати регуляторні та адаптаційні можливості людського організму. Саме тому аналіз стресу в цифрову епоху має ґрунтуватися не лише на психологічних моделях, а й на глибокому розумінні фізіологічних механізмів та їхньої вразливості до зовнішніх інформаційних навантажень [22].

Таблиця 1.4

## Аналіз психоемоційних характеристик цифрового стресу та його проявів

<b>Характеристика цифрового стресу</b>	<b>Суть явища</b>	<b>Психологічні наслідки</b>
Внутрішній конфлікт між присутністю онлайн і втомою	Потреба бути онлайн постійно стикається з втомою, перенапруженням і неможливістю відпочити	Емоційне вигорання, хронічна втома, тривожність, зниження задоволеності життям

Латентний характер стресу	Стрес не завжди усвідомлюється, але проявляється на рівні дратівливості, апатії, фрустрації	Порушення настрою, зниження мотивації, психоемоційна виснаженість
Переривчастий характер цифрових стимулів	Несподівані повідомлення, реклама, стрічки новин фрагментують увагу та стимулюють збудження	Когнітивна фрагментація, імпульсивність, зниження продуктивності, нервово виснаження
Ефект FOMO (Fear of Missing Out)	Постійне оновлення стрічки через страх щось пропустити, соціальні порівняння	Підвищена тривожність, залежність від реакцій інших, зниження самооцінки
Психологія винагороди та дофамінове підкріплення	Очікування лайків, коментарів активізує систему винагороди та формує залежність від стимулів	Залежні патерни поведінки, емоційна нестабільність, потреба в постійному зовнішньому схваленні
Замкнене коло цифрового навантаження	Чим частіше людина перевіряє пристрій, тим більше зростає тривожність і відчуття недостатньої активності	Порушення психоемоційного балансу, виснаження, невдоволення власним життям, труднощі із саморегуляцією

Цифровий стрес, як показано у таблиці, є складним явищем, що виникає на перетині емоційної, когнітивної та поведінкової сфер. Однією з провідних характеристик є внутрішній конфлікт між потребою залишатися постійно онлайн і відчуттям втоми, що накопичується внаслідок безперервної інформаційної взаємодії. Людина водночас прагне бути в курсі подій і відчуває потребу відпочити, але не може повноцінно «вийти» з цифрового простору, що спричиняє стан емоційного виснаження. Це переростає в хронічну втому, втрату радості від щоденних дій, появу симптомів тривожності та зниження якості життя. Значною мірою проблема ускладнюється тим, що цифровий стрес має латентний характер: особа не завжди усвідомлює наявність стресового навантаження, але відчуває дратівливість, втрату контролю над емоціями, зниження мотивації, незадоволення собою [6].

Переривчастість цифрових стимулів — ще один важливий чинник, що посилює стресову відповідь. Несподівані повідомлення, рекламні банери, новинні заголовки та безсистемне оновлення інформації фрагментують увагу, спричиняють постійне перемикання між завданнями, що в довготривалій перспективі знижує продуктивність і призводить до когнітивного перевантаження. Цей стан супроводжується почуттям втрати контролю над

потокот подій і власним ментальним ресурсом. Особливо актуальним виявляється ефект FOMO — страх пропустити важливу подію або інформацію. У цифровому середовищі він стимулює нав'язливу поведінку, що виражається в постійному оновленні стрічки новин, перевірці повідомлень та соціальних мереж, а також у неусвідомленому бажанні порівнювати себе з іншими, що лише підсилює тривожність і знижує самооцінку.

Психоемоційний тиск цифрового середовища також значно підсилюється завдяки вбудованим механізмам дофамінового підкріплення. Соціальні 5платформи створюють ілюзію схвалення та приналежності через систему лайків, коментарів і реакцій, що змушує людину очікувати винагороди й залежати від неї. У такий спосіб формується поведінкова прив'язаність, яка емоційно виснажує користувача, оскільки очікуване підкріплення не завжди настає або є недостатнім. Це спричиняє психологічну нестабільність, потребу в ще більшій кількості стимулів, зниження здатності до саморефлексії та регуляції внутрішнього стану. Зрештою, формується замкнене коло, коли частота перевірки гаджетів і онлайн-активності лише посилює тривожність, відчуття власної неадекватності, інформаційного дефіциту або соціального виключення. Усе це веде до прогресуючого виснаження адаптаційних механізмів, зниження емоційного ресурсу, руйнування навичок концентрації та підтримання психічного балансу. Таким чином, цифровий стрес виступає не епізодичним явищем, а стійкою деструктивною динамікою, яка вимагає переосмислення способів цифрової взаємодії та впровадження інструментів цифрової гігієни. [17]

Таблиця 1.5

Аналіз впливу цифрового стресу на сон і адаптаційні можливості організму

<b>Прояв впливу цифрового стресу</b>	<b>Механізм впливу</b>	<b>Наслідки для організму</b>
Порушення біологічних ритмів	Постійна когнітивна активація перешкоджає входженню у повільнохвильовий сон і REM-стадію	Фрагментований сон, зниження глибини та якості відпочинку
Зниження ефективності психоемоційного відновлення	Мозок «перемелює» інформацію навіть у стані відпочинку, не переходить до відновлювального режиму	Психічне виснаження, збереження збудження, зниження загальної стресостійкості

Хронічний дефіцит сну	Недостатня тривалість та якість сну в умовах постійної стимуляції цифровими подразниками	Послаблення стресорної толерантності, погіршення імунітету, денна сонливість
Системне адаптаційне виснаження	Недостатній баланс між активацією й відновленням ресурсу, організм не встигає компенсувати втрати	Зниження уваги, пам'яті, працездатності, підвищена роздратованість
Психосоматичні прояви	Перенапруження нервової системи та м'язів, соматизація психоемоційного стресу	Головні болі, біль у шлунку, м'язові спазми, серцево-судинні реакції
Парадокс комфортної дестабілізації	Цифрове середовище формально зручне, але створює токсичне навантаження через безперервну стимуляцію	Руйнування психофізіологічної стабільності, поглиблення хронічної втоми та дезадаптації

Представлена таблиця демонструє, що цифровий стрес не обмежується лише короткочасним психоемоційним дискомфортом, а має системний і довготривалий вплив на базові фізіологічні й психологічні функції людини. Одним із ключових механізмів його дії є порушення біологічних ритмів. Мозок, перебуваючи в постійно збудженому стані навіть після припинення взаємодії з цифровими пристроями, не переходить у фазу відновлення, що істотно впливає на архітектоніку сну. Зокрема, відзначається фрагментація нічного відпочинку, скорочення фаз глибокого повільнохвильового та REM-сну, що веде до відчуття виснаженості навіть після тривалого сну [4].

Водночас спостерігається істотне зниження ефективності психоемоційного відновлення, оскільки мозок продовжує обробляти отриману за день інформацію. У стані постійної когнітивної активації нервова система не має змоги знизити напругу, що призводить до відчуття психічної втоми, зростання тривожності та зниження здатності до концентрації. Хронічний дефіцит сну, який формується внаслідок таких процесів, прямо пов'язаний зі зниженням толерантності до стресових факторів, зменшенням імунної реактивності та зростанням денного відчуття сонливості й перевтоми.

Під впливом цифрового перевантаження адаптаційна система особистості функціонує на межі виснаження. Організм перебуває в стані, коли фази активації (викликані цифровими стимулами) значно переважають фази відновлення, що

формує несприятливу динаміку: зниження уваги, пам'яті, працездатності, розлади настрою, емоційна нестабільність. Одним з найпомітніших наслідків такого стану є психосоматичні прояви. Організм, який не встигає адаптуватись до постійного інформаційного тиску, реагує соматично: виникають головні болі, м'язова напруга, порушення функцій шлунково-кишкового тракту, серцеві симптоми без органічного субстрату.

Парадоксальним є те, що цифрове середовище, яке сприймається як зручне, комфортне й корисне, одночасно виступає як приховане джерело токсичного впливу. Його постійна стимуляція руйнує внутрішню рівновагу, порушує здатність до саморегуляції й призводить до поступового зниження як фізичного, так і психічного ресурсу. Отже, цифровий стрес не лише порушує сон, а й призводить до глибшої дестабілізації всього адаптаційного потенціалу особистості, що має бути враховано як у наукових дослідженнях, так і в практичній діяльності з профілактики емоційного виснаження [19].

Психофізіологічні аспекти стресу в умовах цифрового середовища є складним і багаторівневим явищем, що вимагає міждисциплінарного підходу до аналізу. Цифрова епоха створює новий тип стресу — інформаційно-комунікаційний, який не завжди усвідомлюється як стрес, але має всі нейробіологічні ознаки класичної стресової реакції. Його тривалий вплив порушує механізми саморегуляції, сну, гормонального балансу й адаптаційної стійкості. Динамічне перемикання контекстів, постійна присутність у цифровому полі, соціальний тиск онлайн-комунікації та винагородна система цифрових платформ активують хронічні форми напруги, які підривають фізіологічні основи відновлення організму. З огляду на це, важливим стає не лише вивчення стресу в межах окремих психофізіологічних змін, а й його зв'язку з цифровою поведінкою та наслідками для здоров'я, включно з якістю сну. Подальші емпіричні дослідження повинні зосереджуватись на виявленні механізмів захисту від цифрового стресу, способах профілактики та розвитку цифрової гігієни як нового напрямку психопрофілактики.

## Висновки до Розділу 1

У першому розділі кваліфікаційної роботи було здійснено теоретичний аналіз цифрової залежності, якості сну та психофізіологічних проявів стресу в умовах інформаційного суспільства. У результаті дослідження встановлено, що цифрова залежність є формою поведінкової адикції, яка поступово формується внаслідок постійної взаємодії з цифровими пристроями, зокрема смартфонами, соціальними мережами та стримінговими платформами. Вона виявляється у вигляді втрати контролю над тривалістю цифрової активності, залежності від зовнішніх стимулів, потреби у постійному оновленні інформації та неможливості тривалий час залишатися офлайн. Цифрова залежність супроводжується не лише змінами у поведінці, але й істотними змінами на емоційному, когнітивному та фізіологічному рівнях, що дозволяє класифікувати її як багатовимірне порушення саморегуляції.

У межах вивчення теоретичних підходів до сну було показано, що цей феномен має як біологічну, так і психологічну природу. Біологічний підхід розкриває механізми гормональної регуляції, циркадні ритми, фазову структуру сну та роль мелатоніну в ініціюванні процесу засинання. Когнітивно-поведінковий підхід акцентує на значенні психологічних звичок, мисленнєвих патернів та гігієни сну, тоді як психосоціальний аналіз показує, що якість сну прямо залежить від рівня емоційного навантаження, стресу та соціального контексту. Особливу небезпеку становлять цифрові порушення гігієни сну, які призводять до зміщення біоритмів, порушення фази повільного сну та зниження ефективності відновлення нервової системи.

Стрес у цифровому середовищі має специфічну психофізіологічну динаміку. Він активує класичні адаптаційні механізми — викид кортизолу, адреналіну, активацію симпатичної нервової системи — навіть за відсутності реальних фізичних загроз. Інформаційні тригери викликають ті самі реакції, що й реальні загрози, що призводить до постійного внутрішнього збудження, неможливості «відключити» мозок та порушень сну. Психоемоційні особливості

цифрового стресу — латентність, фрагментарність уваги, ефект FOMO, дофамінова залежність від стимулів — формують стійке внутрішнє напруження, що часто не усвідомлюється, але поглиблює адаптаційне виснаження. У результаті тривалого впливу цифрового стресу спостерігається зниження когнітивної гнучкості, загострення психосоматичних проявів, розлади настрою, дратівливість і погіршення загального функціонування особистості.

## **РОЗДІЛ 2. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЦИФРОВОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ НА ЯКІСТЬ СНУ ТА РІВЕНЬ СТРЕСУ**

### **2.1. Організація та методичне забезпечення дослідження**

Емпіричне дослідження впливу цифрової залежності на якість сну та рівень стресу базується на міждисциплінарному підході, який охоплює як психологічні, так і психофізіологічні аспекти сучасної поведінки людини в умовах активного користування цифровими технологіями. Обґрунтування методичного інструментарію та грамотна організація дослідницької процедури є критично важливими для досягнення достовірних результатів і подальшого формування висновків щодо підтвердження чи спростування висунутої гіпотези. Вибір психодіагностичних методик здійснювався на основі валідності, надійності, стандартизованості інструментів, а також їх відповідності меті дослідження.

У цьому підпункті докладно викладено, як було організовано дослідження, охарактеризовано склад вибірки, обґрунтовано застосування конкретних методик, а також описано процедуру збору даних і забезпечення етичної коректності дослідницького процесу. Особлива увага приділяється інструментам, що дозволяють виміряти рівень цифрової залежності, якість сну та вираженість стресових симптомів — трьом основним змінним дослідження, між якими передбачено наявність тісного взаємозв'язку.

У процесі емпіричного дослідження було використано цілеспрямовану вибірку, що складалась із тридцяти респондентів віком від 18 до 25 років. Такий віковий діапазон не був обраний випадково, оскільки саме молодь репрезентує соціальну групу, яка найбільш активно включена в цифрові комунікації, характеризується високою частотою користування смартфонами, соціальними мережами, потоковими сервісами та іншими технологічними платформами. Молоді люди зазвичай не лише проводять значну частину часу в онлайн-просторі, а й формують значну частину своєї ідентичності через цифрові канали, що, у свою чергу, підвищує ризики розвитку поведінкових адикцій. Вибір саме

цього контингенту також обумовлений тим, що на етапі становлення особистості підвищується чутливість до зовнішніх стимулів, формується система саморегуляції, а вплив цифрових медіа може мати тривалий відбиток як на психоемоційний стан, так і на біоритми, зокрема на структуру сну. Студентське середовище було обрано як таке, що забезпечує доступ до цільової групи в умовах академічного простору, де легко організувати добровільну участь, не втручаючись у навчальний процес [3].

Незважаючи на те, що вибірка не є великою, вона дозволяє виявити загальні закономірності та первинні тенденції, які є характерними для молодіжної аудиторії. За структурою учасники не були спеціально підібрані за фахом, однак більшість із них навчається у закладах вищої освіти гуманітарного та соціально-економічного спрямування, що потенційно може впливати на рівень усвідомлення власного психоемоційного стану й критичну рефлексію щодо цифрової поведінки. При цьому критерії включення до дослідження передбачали добровільність участі, наявність доступу до цифрових пристроїв, регулярну присутність в онлайн-просторі та відсутність гострих психічних розладів у клінічному анамнезі.

У контексті емпіричного дизайну така вибірка є умовно репрезентативною для молодіжного прошарку населення в межах поставлених дослідницьких цілей. Водночас дослідники усвідомлюють обмеження щодо можливості екстраполяції отриманих результатів на ширші соціальні категорії без проведення масштабніших багатоцентрових досліджень. Проте у межах даного дослідження така кількість учасників дає змогу адекватно провести кількісний аналіз, виявити кореляційні зв'язки між показниками цифрової залежності, якості сну та рівнем стресу, а також візуалізувати основні вектори впливу цифрових патернів на психофізіологічний стан молодої людини. Отже, вибірка, незважаючи на свою обмеженість, є достатньою для виявлення первинних взаємозв'язків, формування практичних гіпотез та подальшого уточнення змінних у наступних дослідницьких етапах.

Організація дослідницької роботи передбачала дотримання чіткої логіки реалізації послідовних етапів, що дозволило забезпечити валідність, надійність та методологічну цілісність усього емпіричного процесу. Відправною точкою стала постановка гіпотези, сформульованої на основі аналізу теоретичних джерел та попередніх досліджень у сфері цифрової залежності, сну та психофізіології стресу. Згідно з висунутою гіпотезою, підвищений рівень цифрової залежності негативно впливає на якість нічного сну та супроводжується зростанням суб'єктивно переживаного стресу. Така постановка проблеми обумовлює необхідність дослідження причинно-наслідкових зв'язків між цими змінними, а також оцінки їх кількісного вираження у поведінці представників молодіжної вікової категорії.

Після визначення гіпотетичного напрямку було здійснено ретельний підбір психодіагностичного інструментарію, орієнтованого на вивчення ключових конструкцій дослідження. Основними критеріями вибору методик стали їх психометричні властивості, схвалення в міжнародній дослідницькій практиці, відповідність предмету аналізу та можливість використання в умовах самостійного онлайн-заповнення. Обрані шкали — Smartphone Addiction Scale, Pittsburgh Sleep Quality Index, PSS-10 та DASS-21 — є загально визнаними у науковому середовищі та забезпечують достовірне вимірювання цифрової залежності, параметрів сну й рівня стресу. Після цього було укладено цілісну анкету, що включала блоки питань відповідно до кожної шкали. Формат анкетування було адаптовано до умов онлайн-заповнення із застосуванням електронної форми, що дозволило оптимізувати доступність участі для респондентів та зберегти анонімність результатів [8].

Реалізація емпіричного етапу здійснювалась у форматі електронного опитування, що є методично виправданим у контексті дослідження саме цифрової поведінки, адже цифрова платформа збору даних збігається з предметом аналізу. Кожному учаснику попередньо було надано детальну інструкцію щодо заповнення анкети, уточнено зміст кожного розділу та акцентовано на добровільності участі. Також було гарантовано дотримання

принципів конфіденційності, анонімності й можливості відмовитися від участі на будь-якому етапі без пояснення причин. Такий підхід забезпечив не лише відповідність етичним стандартам сучасної психологічної науки, але й сприяв створенню безпечної атмосфери, у якій учасники могли щиро відповідати на запитання без страху бути ідентифікованими чи оціненими.

Загалом, етапи дослідження були побудовані з дотриманням логічної послідовності: від формулювання дослідницької гіпотези — до вибору методик, формування інструменту, організації процедури та безпосереднього збору емпіричних даних. Такий підхід дозволив створити міцне методологічне підґрунтя для подальшого аналізу взаємозв'язків між цифровою залежністю, якістю сну та рівнем стресу, що є обов'язковим компонентом для перевірки гіпотези й формування обґрунтованих висновків [13].

Таблиця 2.1

## Аналіз психодіагностичних методик, застосованих у дослідженні

Назва методики	Об'єкт вимірювання	Ключові шкали / параметри оцінювання	Особливості застосування
Smartphone Addiction Scale (SAS)	Рівень цифрової (смартфонної) залежності	Нав'язливість, контроль, толерантність, міжособистісна залежність, порушення функціонування	Визначає сформованість залежного патерну користування пристроєм; високі бали свідчать про цифрову адикцію
Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	Якість сну	Тривалість, латентність, частота пробуджень, денна сонливість, ефективність сну	Дає комплексну оцінку структури сну, виявляє навіть незначні порушення, особливо серед молоді
Perceived Stress Scale (PSS-10)	Суб'єктивне сприйняття стресу	Відчуття втрати контролю, внутрішнє напруження, перевантаження, непередбачуваність життєвих ситуацій	Широко валідована; підходить для не клінічних вибірок, показує загальну сприйнятливність до стресу
Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21)	Психоемоційний стан (додатковий інструмент)	Депресія, тривожність, стрес (трьома окремими шкалами)	Дозволяє деталізувати структуру психічної напруги, доповнює і уточнює результати шкали PSS-10

Психодіагностичний інструментарій, представлений у таблиці, демонструє комплексний підхід до вимірювання ключових психологічних змінних, пов'язаних із цифровою залежністю, якістю сну та рівнем психоемоційної напруги. Методика Smartphone Addiction Scale (SAS) забезпечує багатовимірну оцінку цифрової залежності, враховуючи не лише нав'язливе використання смартфона, але й зниження самоконтролю, втрату функціональної ефективності, емоційну залежність від реакцій інших людей. Саме ця шкала дозволяє виявити глибину залучення особистості у цифрову поведінкову модель, а також визначити, наскільки вона має риси адиктивності, що деструктивно впливає на повсякденне функціонування.

Оцінка якості сну здійснюється за допомогою Пітсбурзького індексу якості сну (PSQI), який є науково обґрунтованим і дозволяє фіксувати не лише тривалість чи кількість пробуджень, а й латентність засинання, ефективність сну та денну сонливість. Особливо важливо, що ця методика чутливо реагує навіть на незначні порушення структури сну, які часто залишаються непомітними у молоді, але можуть мати кумулятивний негативний ефект на психоемоційний стан і когнітивну продуктивність. Її застосування в умовах вивчення впливу цифрових практик є методично виправданим, оскільки дозволяє встановити прямі зв'язки між нічною цифровою активністю та порушенням фізіологічного відновлення [27].

Шкала сприйняття стресу PSS-10 дозволяє виміряти індивідуальне суб'єктивне сприйняття навантаження та непередбачуваності життя. Вона не фіксує клінічну тривожність чи депресивні симптоми, а натомість концентрується на переживанні перевантаження, внутрішньої напруги та зниження контролю над ситуацією. Це дає змогу оцінити той рівень стресової чутливості, який формується в умовах регулярної взаємодії з цифровим середовищем, зокрема внаслідок інформаційного тиску, багатозадачності, очікування миттєвих реакцій тощо.

Доповнення основного інструментарію шкалою DASS-21 дало змогу деталізувати отримані результати та окремо проаналізувати прояви депресії,

тривожності й стресу як взаємопов'язаних, але відмінних між собою психоемоційних феноменів. Такий підхід дозволяє не лише зафіксувати загальний рівень емоційного виснаження, а й зрозуміти, яка саме компонента емоційного дистресу є домінуючою в кожного респондента. Це особливо актуально у випадках, коли цифрова залежність виявляється не лише причиною, а й наслідком тривалого стресу або пригніченого емоційного стану.

Усі етапи дослідницької процедури відповідали базовим етичним вимогам психологічної науки. Участь респондентів була добровільною, анонімною та конфіденційною. Перед початком дослідження учасники отримували інформацію про його мету, зміст і можливі психологічні реакції. Вони могли відмовитись від участі на будь-якому етапі без пояснення причин. Особлива увага приділялась запобіганню будь-якому емоційному тиску на респондентів, а також дотриманню принципу непоширення персональних даних [15].

Організація емпіричного дослідження передбачала поетапну, логічно вивірену стратегію дій, що забезпечила якість зібраного матеріалу. Обрана вибірка дозволила простежити типові патерни цифрової поведінки в молодіжному середовищі. Застосування чотирьох перевірених методик — SAS, PSQI, PSS-10 та DASS-21 — дало змогу комплексно оцінити взаємозв'язки між цифровою залежністю, сном і рівнем стресу. Дотримання етичних принципів підвищило валідність результатів та дозволило створити безпечний дослідницький простір. Така методична побудова стала надійною основою для наступного аналітичного етапу — аналізу та інтерпретації отриманих результатів.

## **2.2. Аналіз результатів за показниками цифрової залежності, сну та стресу**

У процесі кількісної обробки зібраного емпіричного матеріалу було здійснено поетапний аналіз результатів за кожною з досліджуваних змінних — цифрової залежності, якості сну та рівня стресу. Вимірювання проводилось за допомогою валідованих психодіагностичних методик, а саме: Smartphone

Addiction Scale (SAS), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Perceived Stress Scale (PSS-10) та, додатково, DASS-21, що дозволило отримати репрезентативну та структурно диференційовану інформацію щодо кожного показника.

Таблиця 2.2

## Аналіз рівня цифрової залежності за результатами шкали SAS

<b>Рівень цифрової залежності</b>	<b>Кількість респондентів</b>	<b>Частка від загальної вибірки (%)</b>
Низький	5	16,7%
Помірний	17	56,7%
Високий	8	26,6%

Аналіз результатів, представлених у таблиці, свідчить про те, що цифрова залежність, виміряна за допомогою Smartphone Addiction Scale (SAS), є помітним явищем серед досліджуваних респондентів. Понад половина вибірки, а саме 56,7%, продемонструвала помірний рівень цифрової залежності. Це свідчить про наявність усталених патернів активного користування смартфоном, які вже впливають на повсякденне функціонування, але ще не досягають критичного рівня порушення. У таких осіб зазвичай спостерігається поступове зниження самоконтролю, відчуття потреби у постійному цифровому контакті, часте повернення до пристрою без функціональної потреби, зростання часу користування в умовах стресу або нудьги. Такий рівень залежності зазвичай є перехідним етапом і може прогресувати до вищого ступеня у разі відсутності профілактики чи психогігієнічної підтримки [5].

Водночас 26,6% респондентів отримали високі бали за шкалою SAS, що дозволяє говорити про сформовану цифрову залежність. У цій групі простежуються ознаки повної втрати саморегуляції цифрової активності, зниження продуктивності у навчанні чи роботі через постійні відволікання, емоційна залежність від реакцій у віртуальному просторі, дискомфорт при обмеженні доступу до гаджетів. У таких осіб зазвичай спостерігається номофобія — страх залишитися без зв'язку або смартфона, а також домінування цифрової активності над іншими сферами життя. Подібний рівень є показником підвищеного психологічного ризику, оскільки часто супроводжується

тривожністю, проблемами зі сном та зниженням загального психоемоційного ресурсу.

Найменшу частку вибірки, лише 16,7%, склали респонденти з низьким рівнем цифрової залежності. Це свідчить про те, що лише незначна частина молоді має стабільні навички цифрової саморегуляції, обмежує користування смартфоном у критичні періоди доби, не залежить від цифрового схвалення та не демонструє ознак нав'язливого використання пристрою. Враховуючи те, що дослідження проводилось саме серед молоді, яка є найбільш активною цифровою групою населення, такі результати лише підкреслюють масштаб і глибину проблеми. Той факт, що понад 83% респондентів мають щонайменше помірну цифрову залежність, підтверджує припущення про поширеність цього феномену та обґрунтовує потребу у впровадженні цілеспрямованих програм цифрової гігієни, особливо у студентському середовищі.

Загалом отримані дані підтверджують наявність серйозних ризиків, пов'язаних із неусвідомленим і надмірним цифровим навантаженням, яке з великою ймовірністю може мати психофізіологічні наслідки. Рівень цифрової залежності за SAS у цій вибірці виступає не лише ізольованим показником, а й має розглядатися як фактор, що значною мірою детермінує зміни у сні, рівні стресу, якості емоційної саморегуляції та загального функціонального стану [23].

Таблиця 2.3

#### Аналіз якості сну за шкалою PSQI серед досліджуваних респондентів

Параметр сну	Середнє значення	Частка порушень (%)
Тривалість сну	5,8 годин	73,3%
Латентність засинання	>30 хв у 20 осіб	66,7%
Частота нічних пробуджень	Часті у 14 осіб	46,7%
Відчуття втоми зранку	Так у 21 осіб	70,0%

Результати оцінки якості сну за шкалою Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), представлені в таблиці, засвідчують наявність поширених порушень сну серед молодіжної вибірки. Середнє значення тривалості сну в учасників дослідження становило 5,8 години, що істотно нижче рекомендованих медичних і хронобіологічних норм для вікової категорії 18–25 років. Такий показник

свідчить про хронічну нестачу сну, яка, хоч і може не усвідомлюватися суб'єктивно як проблема, має кумулятивний негативний вплив на загальне самопочуття, когнітивні функції та емоційну стійкість.

Особливо тривожним є показник латентності засинання: понад дві третини респондентів (66,7%) повідомили, що не можуть заснути упродовж 30 хвилин і більше. Затримка настання сну — один із основних маркерів дезорганізації циркадного ритму та порушень гігієни сну. У контексті цифрової поведінки така латентність часто пов'язана з використанням екранів перед сном, споживанням збуджувального контенту або з нездатністю відключити увагу від інформаційних подразників. Цей показник може вказувати як на фізіологічну активацію нервової системи, так і на когнітивне перевантаження, що перешкоджає нормальному переходу до фази сну.

Фрагментованість сну — ще одна поширена проблема, виявлена в ході дослідження. Майже половина респондентів (46,7%) зазначила, що регулярно прокидаються вночі, і цей факт свідчить про те, що навіть за наявності загальної кількості сну, його якість є низькою через відсутність безперервності та порушення глибоких фаз. Часті пробудження можуть бути наслідком як фізіологічної гіперактивації, так і впливу зовнішніх факторів, зокрема звуків повідомлень, нічного використання гаджетів або психоемоційного збудження, пов'язаного зі щоденним стресом. Така переривчастість сну не дає змоги досягти відновлювального ефекту, необхідного для нормального функціонування нервової системи [19].

Ще одним показником, що заслуговує на особливу увагу, є частота скарг на втому після пробудження. Більше 70% учасників зазначили, що прокидаються з відчуттям виснаження, незалежно від тривалості сну. Цей феномен може пояснюватися недостатнім відсотком повільнохвильового сну, неефективним засинанням або накопиченою втомою, пов'язаною зі стресом і гіперактивацією. Усі ці фактори свідчать про те, що сон учасників дослідження не виконує своєї основної функції — відновлення психофізіологічного балансу.

## Аналіз рівня суб'єктивного стресу за шкалою PSS-10

Рівень стресу	Кількість респондентів	Частка (%)
Низький	4	13,3%
Помірний	16	53,3%
Високий	10	33,4%

Результати, наведені в таблиці, демонструють високий ступінь поширеності суб'єктивного стресу серед молодих респондентів, які взяли участь у дослідженні. Найбільша частка вибірки, а саме 53,3%, продемонструвала помірний рівень стресу за шкалою PSS-10. Це свідчить про стабільну присутність напруження, що сприймається респондентами як контрольоване, але таке, що потребує постійного емоційного зусилля для адаптації до щоденних викликів. Помірний рівень стресу зазвичай проявляється у формі періодичної дратівливості, відчуття нестачі часу, труднощів з концентрацією та послабленням мотивації. Він не є клінічно критичним, однак має тенденцію до переходу в більш виражені форми, якщо зовнішні фактори не змінюються або внутрішні ресурси не поповнюються.

Високий рівень суб'єктивного стресу було виявлено у 33,4% учасників, що є тривожним індикатором. У цій групі спостерігається наявність психологічних симптомів, характерних для хронічного стресового перевантаження: тривалий стан напруження, пригнічення, відчуття втрати контролю над життєвими обставинами, порушення сну, емоційна нестабільність. Такий рівень стресу, згідно з науковими джерелами, часто супроводжується виснаженням когнітивних та фізіологічних резервів, зниженням імунної резистентності та високою вразливістю до соматичних порушень. Особливо критичною є ситуація, коли високий рівень суб'єктивного стресу поєднується з цифровою залежністю, що фіксувалося у частини учасників. У таких випадках можна говорити про формування замкненого патерну, коли цифрова поведінка не лише не знижує напругу, а навпаки — підтримує її на стабільно високому рівні через постійні подразники, багатозадачність, тиск відповідей, цифрову присутність.

Лише 13,3% респондентів продемонстрували низький рівень суб'єктивного стресу, що є мінімальною часткою вибірки. Це дозволяє припустити, що в умовах цифрового навантаження, освітнього темпу, соціального тиску та інформаційної перенасиченості лише незначна частина молоді здатна ефективно реалізовувати стратегії саморегуляції, підтримувати психоемоційний баланс і протистояти тригерам, що постійно стимулюють нервову систему. Учасники з низьким рівнем стресу, ймовірно, демонструють вищу стресостійкість, здатність до тайм-менеджменту, усвідомленого користування цифровими платформами, а також застосування технік психогігієни або соціальної підтримки, що знижують ризик емоційного виснаження [22].

У цілому, результати за шкалою PSS-10 вказують на те, що переважна більшість молодих людей живе у стані стійкої внутрішньої напруги, яка є реакцією на постійні подразники середовища, зокрема інформаційні та цифрові. Високий відсоток осіб із помірним і високим рівнем стресу є підтвердженням актуальності досліджуваної проблематики та демонструє потребу у впровадженні психологічних інтервенцій, спрямованих на відновлення здатності до саморегуляції, формування навичок стрес-менеджменту, покращення гігієни сну та зменшення токсичного впливу цифрового середовища. Отримані дані також корелюють із результатами за шкалою цифрової залежності й якістю сну, утворюючи цілісну картину взаємозалежного впливу трьох основних змінних. Це надає підстави для подальшої інтерпретації в межах обговорення підтвердження або спростування дослідницької гіпотези.

Таблиця 2.5

## Аналіз розподілу симптомів за шкалою DASS-21 (психоемоційний стан)

Шкала	Норма	Помірний рівень	Високий рівень	Дуже високий
Депресія	12	9	6	3
Тривожність	9	11	6	4
Стрес	10	12	5	3

Результати, отримані за допомогою шкали DASS-21, дозволяють розглянути емоційний стан респондентів у трьох взаємопов'язаних, але

концептуально розмежованих вимірах — депресії, тривожності та стресу. Таблиця відображає кількісну диференціацію рівня вираженості симптомів у кожній підшкалі, що дає змогу оцінити загальний емоційний фон молоді, яка взяла участь у дослідженні, та визначити групи ризику щодо потенційного розвитку емоційного дистресу.

Найбільш вираженою виявилася категорія тривожності. У 11 осіб зафіксовано помірний рівень тривожних симптомів, ще 6 респондентів мали високий рівень, а 4 — дуже високий. Таким чином, у понад 70% учасників спостерігається хоча б помірна або вища за норму форма тривожності, що є маркером стійкого психоемоційного напруження. Така динаміка може бути пов'язана з постійним інформаційним перевантаженням, підвищеною когнітивною активацією, соціальним тиском, а також ефектом «цифрової тривожності», викликаним очікуванням повідомлень, реакцій, порівнянням себе з іншими в соціальних мережах. Часте переживання безпричинної тривоги, фізіологічне напруження, відчуття внутрішнього занепокоєння й неможливість повноцінного розслаблення — усе це є типовими рисами тривожного профілю, який значно ускладнює як навчальну, так і міжособистісну діяльність [14].

На шкалі депресії розподіл виглядає дещо менш критично, однак все ж таки виразно проблемно: у 9 респондентів виявлено помірний рівень пригніченого настрою, у 6 — високий, а ще 3 особи перебувають у зоні дуже високого рівня. Це вказує на наявність ознак зниження енергетичного потенціалу, втрати інтересу до звичних видів активності, труднощів із мотивацією та схильності до емоційної ізоляції. Подібні симптоми можуть бути як наслідком тривалого впливу хронічного стресу, так і проявом емоційного виснаження в умовах цифрового навантаження. І хоча рівень критичних проявів депресії не є домінуючим, їхнє поєднання з високими показниками тривожності може свідчити про коморбідні процеси — тобто одночасну дію кількох негативних психоемоційних факторів.

Оцінка за шкалою стресу також виявила значну вираженість проблем серед досліджуваних. У 12 осіб діагностовано помірний рівень стресових проявів, у 5

— високий, а у 3 — дуже високий. Загалом понад 60% вибірки перебувають у зонах ризику, що вказує на переважну напругу в нервовій системі, втомлюваність, часте відчуття перевантаження, нетерпимість до фрустрацій та емоційну нестабільність. Підвищення рівня стресу на тлі цифрової активності цілком очікуване, оскільки молодь постійно перебуває в режимі гіперзв'язку, соціального порівняння, когнітивної багатозадачності, що порушує природні цикли відновлення, зокрема сон, і знижує ефективність саморегуляції.

Отже, результати за шкалою DASS-21 дозволяють зробити висновок про поширеність змішаних і частково хронічних форм емоційного напруження в молодіжному середовищі. Комбінація тривожності, депресивних проявів і стресу — це типовий профіль психоемоційної вразливості в умовах цифрового середовища, в якому спостерігається інфляція стимулів, інформаційна непередбачуваність та руйнування психологічних кордонів. Дані, зафіксовані у таблиці, підтверджують необхідність глибшого вивчення механізмів взаємодії між цифровою поведінкою, якістю сну та емоційною регуляцією, а також окреслюють поле для подальших психопрофілактичних втручань. Використання DASS-21 як доповнення до інших інструментів дало змогу більш точно інтерпретувати не лише загальний рівень дистресу, а й його домінуючі складники, що є важливим кроком у напрямку цілісного розуміння впливу цифрової залежності на психічне здоров'я [24].

Таблиця 2.6

Аналіз кореляційних зв'язків між цифровою залежністю, сном і стресом

Показники	SAS ↔ PSQI	SAS ↔ PSS-10	PSQI ↔ PSS-10
Коефіцієнт r (Спірмена)	-0,57	0,62	0,59
Напрямок зв'язку	Зворотний	Прямий	Прямий
Значущість	p < 0.01	p < 0.01	p < 0.01

Кореляційний аналіз, результати якого представлені в таблиці, дозволяє виявити системні взаємозв'язки між основними досліджуваними змінними — рівнем цифрової залежності, якістю сну та рівнем суб'єктивного стресу. Отримані коефіцієнти Спірмена є статистично значущими при рівні  $p < 0,01$ , що свідчить про наявність чітко виражених асоціацій між цими показниками, не

зумовлених випадковими коливаннями вибірки. Найбільш виражений зв'язок простежується між цифровою залежністю та стресом: коефіцієнт  $r$  становить 0,62, що є показником помірно сильного прямого кореляційного зв'язку. Це означає, що зі зростанням рівня цифрової залежності в респондентів спостерігається тенденція до збільшення інтенсивності суб'єктивного сприйняття стресу. Виявлений зв'язок підтверджує теоретичну модель, згідно з якою постійне перебування у цифровому просторі, багатозадачність, очікування реакцій у соцмережах, номофобія та інші прояви цифрової поведінки призводять до емоційного виснаження та перевантаження нервової системи.

Значущим є також зворотний зв'язок між цифровою залежністю та якістю сну, де коефіцієнт кореляції  $r = -0,57$ . Такий напрям взаємозв'язку свідчить про те, що вищий рівень залежності від цифрових пристроїв асоціюється зі зниженням якості сну. Це проявляється у збільшенні латентності засинання, фрагментації сну, скороченні повільнохвильової фази, а також суб'єктивному відчутті втоми після пробудження. Психофізіологічні механізми цього зв'язку включають вплив блакитного світла екранів на секрецію мелатоніну, пізню активізацію кори головного мозку, а також румінації, що виникають після перегляду емоційно насиченого контенту. Таким чином, цифрова залежність може виступати як фактор порушення циркадних ритмів, деструкції сну та недосягнення повноцінного фізіологічного відновлення [4].

Крім того, виявлено статистично значущий прямий кореляційний зв'язок між якістю сну та рівнем суб'єктивного стресу, з коефіцієнтом  $r = 0,59$ . Це означає, що погіршення параметрів сну супроводжується зростанням рівня стресу, і навпаки — краща якість сну асоціюється з нижчим рівнем внутрішнього напруження. Отриманий результат підтверджує відому в психофізіології модель, згідно з якою сон виступає регуляторним механізмом, що забезпечує відновлення нейропсихічного балансу, а його дефіцит або порушення призводить до зниження стресостійкості, емоційної стабільності та здатності до адаптації. У контексті цифрового середовища така кореляція набуває ще більшої

актуальності, оскільки інформаційна активність перед сном — одна з найпоширеніших поведінкових практик серед молоді.

Загалом, представлені в таблиці дані демонструють наявність міжзмінної злагоженості, яка підтверджує логіку висунутої гіпотези про взаємозалежність цифрової залежності, якості сну та рівня стресу. Позитивний зв'язок між цифровою залежністю та стресом, з одного боку, а також зворотна залежність між цифровою активністю та якістю сну — з іншого — дозволяють говорити про наявність замкненого патерну, в межах якого цифрове перевантаження порушує сон, а дефіцит сну підвищує чутливість до стресу, що в свою чергу стимулює ще більшу цифрову активність як спробу психологічної компенсації. Цей круговий процес може набути хронічного характеру, якщо не буде вчасно розпізнаний і скоригований на рівні особистісної поведінки, профілактичних інтервенцій або освітніх програм. Таким чином, результати кореляційного аналізу не лише підтверджують гіпотезу, але й створюють підґрунтя для подальшого поглибленого аналізу в рамках психологічного моделювання сучасного цифрового способу життя [6].

Отримані результати підтверджують висунуту гіпотезу про негативний вплив цифрової залежності на якість сну та підвищення рівня стресу, і свідчать про потребу в розробці профілактичних та психоосвітніх програм, спрямованих на формування здорових цифрових звичок, гігієни сну та розвитку стресостійкості в молодіжному середовищі. У подальших підпунктах ці дані будуть інтерпретовані в контексті сучасної наукової літератури та зіставлені з результатами аналогічних досліджень.

### **2.3. Інтерпретація результатів та обговорення у контексті гіпотези**

У цьому підпункті здійснюється аналітичне осмислення отриманих емпіричних результатів у контексті висунутої на початку дослідження гіпотези: цифрова залежність негативно впливає на якість сну та спричиняє підвищення рівня суб'єктивного стресу. Обговорення базується на порівнянні даних,

отриманих за шкалами SAS, PSQI, PSS-10 і DASS-21, із актуальними науковими джерелами, а також на побудові логічного пояснення виявлених кореляцій і тенденцій. Особливу увагу зосереджено на тому, яким чином цифрова поведінка пов'язується із загальним психоемоційним станом та фізіологічним функціонуванням особистості в умовах інформаційного перевантаження.

Цифрова залежність, як засвідчили результати дослідження, не може бути розцінена як нейтральна або безпечна форма взаємодії з технологіями, особливо у випадку молодіжної аудиторії, яка знаходиться на етапі активного формування емоційної стабільності, когнітивної гнучкості та навичок саморегуляції. Зібрані емпіричні дані чітко демонструють, що респонденти з високими показниками за шкалою Smartphone Addiction Scale (SAS) паралельно виявляли значно нижчу якість сну та вищий рівень суб'єктивного стресу, що підтверджує системний і взаємозалежний характер впливу цифрової поведінки на психофізіологічне функціонування особистості. Виявлений взаємозв'язок свідчить, що цифрова залежність не є лише питанням часу, проведеного в інтернеті чи зі смартфоном, а виступає складним психобіологічним конструктом, у якому зникаються механізми адиктивності, емоційного уникнення, компенсації фрустрацій і руйнування здатності до довільної регуляції активності [12].

Схильність до постійного повернення до цифрового пристрою, навіть без реальної необхідності, часто викликана неусвідомленими емоційними тригерами — страхом пропустити важливу подію (FOMO), внутрішньою напругою, соціальним порівнянням, нудьгою або навіть автоматизованим прагненням до цифрового стимулу як до джерела швидкої дофамінової винагороди. Це призводить до формування циклічної схеми поведінки, в якій гаджет виступає засобом зниження негайного дискомфорту, але водночас поступово зменшує рівень емоційної витривалості та адаптивності. небезпека такого механізму полягає в тому, що залежність від пристрою не лише стає домінуючим способом реагування на негативні переживання, а й підмінює ефективні форми подолання стресу, відсунувши на другий план фізичну активність, живе спілкування, відпочинок або творчість.

Особливо критичним є той факт, що цифрова залежність змінює природні біоритми організму, зокрема через втрату чітких меж між активністю і відновленням. Вечірній або нічний час, який біологічно призначений для зниження інтенсивності психічних і фізіологічних процесів, у залежних користувачів перетворюється на період підвищеної нервової збудженості, когнітивної активності та сенсорного перевантаження. Постійні сповіщення, перегляд стрічок новин, перегортання візуального контенту перед сном формують фонову тривожність і підтримують високий рівень кортизолу, що суперечить природному підвищенню мелатоніну — гормону, відповідального за засинання. Як наслідок, нервова система не може повноцінно переключитися в режим відновлення, а цикл «активація-виснаження» замикається у хронічному форматі. В таких умовах цифрова залежність перестає бути лише психологічною звичкою і стає фізіологічною загрозою, яка поступово знижує когнітивну продуктивність, підвищує ризик афективних порушень, пригнічує імунні функції та порушує адаптаційні можливості організму.

Поглиблений аналіз результатів за шкалою якості сну (PSQI) дає підстави стверджувати, що цифрова поведінка, особливо в нічний і переднічний час, прямо впливає на порушення сну, які виявляються не лише на суб'єктивному рівні самопочуття, а й мають об'єктивне фізіологічне підґрунтя. Серед респондентів, які демонстрували високий рівень цифрової активності ввечері, спостерігається затримка латентності засинання, що означає неспроможність організму швидко переходити у фазу сну після завершення денного періоду. Це пов'язано не лише з перенасиченням новинним, розважальним або соціальним контентом, а й із гіперактивацією кори головного мозку, яка викликається емоційною залученістю, інтерактивністю та сенсорною стимуляцією. У таких умовах нервова система зберігає високий рівень збудження, що несумісний із фізіологічною підготовкою до сну [14].

У структурі скарг респондентів значну частину також займає фрагментація нічного відпочинку, тобто часті пробудження без об'єктивної зовнішньої причини. Це може бути наслідком як гормональних порушень, пов'язаних із

пригніченням мелатоніну через блакитне світло екранів, так і проявом залишкової когнітивної активності, за якої мозок частково зберігає контакт з інформаційними патернами навіть після засинання. У такому стані навіть формально достатній за тривалістю сон не приносить відчуття повноцінного відновлення. Організм не проходить усі необхідні фази сну, особливо повільнохвильову, що забезпечує найглибший рівень регенерації. Ранкове прокидання з відчуттям втоми, загальмованості, м'язового напруження чи ментальної спустошеності вказує на те, що сон втрачає свою ключову функцію — відновлення енергетичного балансу та психічної рівноваги.

Виявлені зміни в архітектоніці сну носять не ситуативний, а потенційно хронічний характер. Часте порушення послідовності фаз REM і NREM, скорочення повільнохвильового компонента, затримка переходу у фазу глибокого сну — усе це формує фон для кумулятивного виснаження. За умови регулярної взаємодії з цифровим середовищем перед сном організм поступово адаптується до постійного стимулювання нервової системи, втрачаючи здатність до глибокого розслаблення. При цьому симптоматика може залишатись малопомітною у перші тижні чи навіть місяці, однак з часом вона проявляється в когнітивному виснаженні, емоційній нестабільності, зниженні імунної функції та загальному падінні життєвого тону. Саме тому особи з високою цифровою активністю у вечірній період відчувають втому зранку, не можуть сфокусувати увагу, демонструють схильність до дратівливості, а також мають нижчі показники стресостійкості [26].

Фізіологічна природа цього явища зумовлена тим, що сон — це не пасивний стан організму, а активний біологічний процес, який потребує передумов: зниження частоти серцевих скорочень, пониження температури тіла, активізації парасимпатичної нервової системи, гормональної регуляції. Цифрова поведінка перед сном порушує всі ці передумови. Блакитне світло, яке випромінюють екрани, пригнічує синтез мелатоніну в епіфізі. Швидкий темп інформаційного споживання активізує симпатичну систему. Інтерактивна взаємодія (відповіді в чатах, гортання стрічок, перегляд відео) створює фон

сенсорного перевантаження. Внаслідок цього навіть після вимкнення пристрою організм ще тривалий час не здатний переключитися на режим відпочинку. Цей ефект так званої когнітивної інерції продовжує підтримувати активність у префронтальній корі та гіпокампі, що перешкоджає зануренню в глибокий сон.

Дані, отримані в результаті дослідження за шкалами PSS-10 та DASS-21, виявили не просто наявність підвищеного рівня суб'єктивного стресу серед молоді, а й його системний характер, який вказує на хронічність та стійкість внутрішнього психоемоційного напруження. Стрес у цьому контексті постає не як реакція на конкретні зовнішні подразники чи критичні події, а як фоновий стан перевантаження, що формується внаслідок постійного перебування у цифровому середовищі, перенасиченого повідомленнями, оновленнями, реакціями, візуальним контентом і соціальними очікуваннями. У респондентів із високими балами за шкалою цифрової залежності фіксується значно вищий рівень емоційної збудженості, що підтверджує тезу про інформаційно-обумовлену активацію нервової системи, яка не переходить у фазу відновлення.

Особливість сучасного цифрового стресу полягає в тому, що він маскується під активність, розвагу або спілкування, в той час як на рівні нервової системи відбувається постійне нагнітання тону. Повідомлення, коментарі, стрічка новин, очікування зворотного зв'язку — усе це створює ілюзію соціальної взаємодії, але насправді активізує структури мозку, відповідальні за орієнтацію на загрозу, порівняння себе з іншими, очікування винагороди. У результаті формується стан хронічної активації, коли симпатична нервова система домінує над парасимпатичною, а гормональний фон переважно визначається підвищеним рівнем кортизолу та зниженням вироблення дофаміну, серотоніну і мелатоніну. Це веде до розладів настрою, виснаження і погіршення здатності до концентрації, а також перешкоджає входженню в стан спокою навіть уночі [24].

Інтерпретація результатів дозволяє стверджувати, що цифрове середовище, яке сприймається молоддю як засіб зняття напруги, насправді формує ефект зворотної дії. Спроба відволіктися за допомогою смартфона або

перегляду соціальних мереж часто перетворюється на механізм уникання емоцій, що не знижує, а накопичує внутрішній стрес. Замість активної переробки напруження або відновлення, людина потрапляє у схему компенсації — швидке цифрове заспокоєння, що базується на дофаміновому підкріпленні (новий пост, повідомлення, лайк), яке лише посилює прив'язаність до пристрою і знижує реальні навички емоційної регуляції. Це порушує внутрішній гомеостаз, знижує здатність до самостереження та критичної оцінки свого стану, а будь-яка спроба тимчасового емоційного «вимкнення» через гаджет, парадоксально, запускає новий виток стресової реакції.

Дослідження також засвідчило, що порушення сну, характерне для респондентів із високим рівнем цифрової активності, додатково посилює ефект стресу. Нестача глибокого, відновлювального сну знижує ресурси центральної нервової системи, зменшує стресостійкість, погіршує роботу фронтальної кори, яка відповідає за самоконтроль, планування та емоційну стриманість. У таких умовах навіть незначний подразник — сповіщення в месенджері, суперечливий коментар, невизначеність у комунікації — може викликати непропорційну за силою реакцію, спричиняючи нову хвилю збудження й тривоги. Це замкнене коло, в якому дефіцит сну знижує можливість регуляції стресу, а стрес, у свою чергу, поглиблює порушення сну, створюючи стан поступового психофізіологічного виснаження [8].

Результати кореляційного аналізу, проведеного в рамках емпіричної частини дослідження, дають переконливу підставу для висновку про наявність системної взаємозалежності між цифровою поведінкою, якістю сну та рівнем суб'єктивного стресу. Виявлені статистично значущі кореляції вказують не лише на математичну спорідненість між цими змінними, а й дозволяють окреслити логічно обґрунтовану причинно-наслідкову динаміку, яка є актуальною саме для молодіжного середовища. Учасники з вищим рівнем цифрової залежності одночасно демонстрували погіршення сну та підвищення рівня психоемоційного напруження, що засвідчує глибокий взаємозв'язок між цими компонентами функціонування особистості.

Пряма залежність між цифровою залежністю та стресом свідчить про те, що чим більше часу, уваги та емоційних ресурсів молода людина витрачає на взаємодію з цифровими пристроями, тим вищий рівень внутрішньої напруги вона переживає. Це напруження не є реакцією на реальну загрозу чи фізичну небезпеку, а швидше постає як кумулятивний ефект перезбудження нервової системи, викликаний постійною активністю в інформаційному полі. Цифрові платформи, які моделюють соціальну реальність, накладають на користувача численні очікування, формують фонову тривожність і призводять до виникнення відчуття хронічної недостатності — в реакціях, у соціальній включеності, в динаміці самопрезентації. У такому контексті стрес не лише зростає, але й закріплюється як базовий емоційний фон.

Зворотна кореляція між цифровою залежністю та якістю сну підтверджує, що цифрова поведінка, особливо у вечірній час, є інгібітором повноцінного нічного відновлення. Інтенсивна когнітивна активність, постійні сповіщення, яскраве світло екранів та сенсорне перенавантаження порушують роботу гіпоталамо-епіфізарної системи, знижують синтез мелатоніну, затримують початок фази сну і скорочують повільнохвильовий компонент. У респондентів із високими показниками цифрової залежності спостерігались затримки засинання, фрагментованість сну та зниження суб'єктивного відчуття відновлення після пробудження. Такі порушення створюють дефіцит фізіологічного ресурсу, внаслідок чого нервова система втрачає здатність до адаптації й стає чутливішою до мінімальних подразників, включно з цифровими [27].

Це дає підставу говорити про утворення замкненої системи, в якій поведінкові, фізіологічні та емоційні компоненти підтримують і підсилюють одне одного. Людина, що переживає стрес через цифрову активність, прагне полегшення — і знову звертається до цифрового середовища, сподіваючись на емоційне розвантаження, проте натомість ще більше збуджує нервову систему. Порушення сну поглиблює стресовий стан, а емоційна напруга знижує контроль над цифровим споживанням, формуючи ще глибше занурення в залежну поведінку. У такій динаміці цифрова поведінка постає не лише як чинник стресу,

а як тригер системного перевантаження, що поступово підриває здатність організму до відновлення й адаптації [20].

Відтак кореляції між досліджуваними змінними не слід сприймати як випадкові або часткові. Навпаки, вони є індикаторами більш глибокої проблеми — формування нової форми функціонування психіки в умовах постійного цифрового подразнення, коли інформаційна активність не завершується протягом дня, а продовжується до пізньої ночі, порушуючи всі традиційні цикли активності та відпочинку. У цьому контексті цифрова залежність постає як специфічна поведінкова стратегія, яка спочатку виконує роль компенсаторного механізму, але згодом стає джерелом дисфункції. Результати кореляційного аналізу не лише підтверджують емпіричну гіпотезу, а й підкреслюють необхідність визнання цифрової поведінки як ключового елемента у формуванні психоемоційного виснаження, що потребує комплексного вивчення, профілактики та регулювання в умовах сучасного інформаційного суспільства.

Проведене дослідження підтверджує гіпотезу про негативний вплив цифрової залежності на якість сну та рівень суб'єктивного стресу. Отримані дані демонструють, що цифрова поведінка молоді не є нейтральною або контрольованою, а навпаки — виступає важливим предиктором порушення внутрішньої регуляції. Сон як фізіологічний процес виявився надзвичайно чутливим до цифрових патернів, особливо в умовах високої залученості в інформаційні потоки. Психоемоційний стан, зафіксований через шкали стресу, тривожності та депресії, свідчить про формування стійкої внутрішньої напруги, яка посилюється дефіцитом сну та відсутністю ефективного емоційного розвантаження.

## Висновки до Розділу 2

У другому розділі кваліфікаційної роботи було здійснено повноцінне емпіричне дослідження, спрямоване на перевірку гіпотези про негативний вплив цифрової залежності на якість сну та рівень суб'єктивного стресу серед молоді. Проведене анкетування 30 респондентів із використанням валідованих психодіагностичних методик — Smartphone Addiction Scale (SAS), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Perceived Stress Scale (PSS-10) та DASS-21 — дозволило отримати об'єктивні кількісні дані, які свідчать про виразну взаємозалежність між основними змінними дослідження. Більшість учасників виявили помірний або високий рівень цифрової залежності, що супроводжувався погіршенням показників якості сну — тривалістю, латентністю засинання, фрагментованістю — а також підвищеним рівнем суб'єктивного стресу.

Порівняльний аналіз підтвердив, що цифрова залежність супроводжується вираженим емоційним напруженням і зниженням саморегуляційних можливостей особистості. У респондентів із високими показниками залежності одночасно спостерігалися порушення сну та підвищені бали за шкалами стресу і тривожності, що свідчить про системний характер впливу цифрових практик на психофізіологічний стан. У свою чергу, кореляційний аналіз підтвердив статистично значущі взаємозв'язки: цифрова залежність прямо пов'язана зі зростанням рівня стресу і водночас має зворотну залежність із якістю сну. Ці зв'язки утворюють замкнений цикл, в якому один дисфункційний компонент підсилює інший, формуючи хронічне психоемоційне та фізіологічне виснаження.

Інтерпретація отриманих результатів засвідчила, що цифрова поведінка молоді виступає не лише проявом соціального стилю життя, а й потенційним джерелом стійкого внутрішнього напруження, дефіциту відновлення і розладів емоційної регуляції. Постійна активність у цифровому середовищі, зокрема у вечірній та нічній час, перешкоджає переходу до відпочинку, порушує природні циркадні ритми, підвищує базовий рівень тривожності й ускладнює повернення

до стану психофізіологічного балансу. Підтвердження гіпотези дозволяє говорити про цифрову залежність як про міждисциплінарний феномен, який вимагає комплексного розуміння та розробки психопрофілактичних стратегій, орієнтованих на молодіжну аудиторію.

## ВИСНОВКИ

Отже, у цій дипломній роботі було комплексно досліджено взаємозв'язок між цифровою залежністю, якістю сну та рівнем суб'єктивного стресу серед молоді як однієї з найвразливіших категорій у цифровому середовищі. Актуальність обраної тематики зумовлена стрімким проникненням цифрових технологій у повсякденне життя людини, зокрема молоді особистості, що перебуває у процесі психосоціального формування, активно включається в онлайн-взаємодію та водночас ще не має достатнього рівня саморегуляційних механізмів для протистояння деструктивним впливам інформаційного перевантаження. У ході виконання дослідницького завдання було проаналізовано теоретичні підходи до розуміння феномену цифрової залежності, психофізіологічної структури сну, а також стресу як реакції та стану, що формується на стику зовнішніх подразників і внутрішніх адаптаційних ресурсів.

У першому розділі систематизовано сучасні наукові уявлення про цифрову залежність як специфічну форму поведінкової адикції, що характеризується високим рівнем компульсивного потягу до використання цифрових пристроїв, втрату контролю над цифровою активністю, зниження соціального функціонування та формування емоційної залежності від віртуального середовища. Розглянуто психологічні механізми, що лежать в основі розвитку залежної цифрової поведінки, включаючи емоційну компенсацію, цифрову соціалізацію та поведінкове закріплення ритуалів, а також класифікацію основних її форм. У контексті аналізу сну увагу зосереджено на біологічних, когнітивно-поведінкових і психосоціальних підходах до його вивчення, що дозволило розкрити природу сну як багаторівневого процесу відновлення, який залежить як від фізіологічного стану організму, так і від когнітивного стилю, рівня тривожності, звичок і загального психоемоційного клімату. Третій аспект аналізу — стрес — був розглянутий через призму класичних теорій (зокрема моделі Ганса Сельє) і сучасних уявлень про цифрову природу стресогенних факторів, серед яких ключовими виступають гіперстимуляція, багатозадачність,

FOMO, інформаційна нестабільність та соціальний тиск у віртуальних середовищах.

Другий розділ був присвячений емпіричному дослідженню впливу цифрової залежності на сон і стрес, у межах якого було опитано 30 респондентів віком від 18 до 25 років із використанням таких інструментів, як Smartphone Addiction Scale (SAS), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Perceived Stress Scale (PSS-10) та DASS-21. Результати кількісного аналізу показали, що переважна більшість молоді перебуває в стані помірної або високої цифрової залежності, що супроводжується значними порушеннями сну — зниженням тривалості, підвищеною латентністю засинання, частими нічними пробудженнями — та підвищеним рівнем суб'єктивного стресу. Особливо важливими є статистично значущі кореляції між цифровою залежністю та стресом (пряма залежність), а також між цифровою залежністю та якістю сну (зворотна залежність), що підтверджують висунуту гіпотезу та вказують на системний характер впливу цифрової поведінки на психофізіологічне функціонування особистості. Аналіз за шкалою DASS-21 виявив переважання тривожності як провідного емоційного прояву в осіб із високим рівнем цифрової активності, а також наявність поєднання ознак стресу та депресивного настрою у значної частини вибірки.

У процесі інтерпретації результатів було виявлено, що цифрова залежність виконує роль не лише побічного чи супутнього чинника, а виступає безпосереднім тригером психофізіологічного навантаження. Постійна присутність у цифровому середовищі, зумовлена соціальними очікуваннями, комунікативною невизначеністю та дофаміновим підкріпленням, активізує симпатичну нервову систему, пригнічує механізми природного гальмування й унеможлиблює повноцінне фізіологічне відновлення. Така активація проявляється не лише в емоційному напруженні, а й у соматичних проявах: втомі після сну, підвищеній дратівливості, труднощах з концентрацією, зниженні загального самопочуття. У молоді, яка ще не має сформованої стійкої структури саморегуляції, ці процеси набувають особливої інтенсивності, формуючи ризик переходу від функціональних порушень до стабільних дезадаптаційних станів.

Отримані результати дозволяють сформулювати низку теоретичних і практичних висновків. По-перше, цифрова залежність є багатовимірним феноменом, що потребує інтегративного розгляду з боку психології, нейрофізіології та соціальної медицини. По-друге, її вплив не обмежується когнітивним або поведінковим виміром, а охоплює також біоритми, емоційну регуляцію та загальну адаптивність. По-третє, сон і стрес у контексті цифрової активності є не лише наслідками зовнішніх навантажень, а й індикаторами внутрішнього виснаження, втрати відновлювального ресурсу, що вимагає термінового реагування. По-четверте, молодь як цільова група має бути залучена до програм цифрової гігієни, психоосвітніх ініціатив, профілактики інформаційного вигорання та формування здорових режимів сну й відпочинку.

Загальний висновок, що випливає з проведеного дослідження, полягає у тому, що сучасна цифрова поведінка формує нову конфігурацію ризиків для психічного та фізіологічного здоров'я, які не можуть бути ігноровані у професійній діяльності психолога, педагога, лікаря чи соціального працівника. Цифрова залежність у поєднанні з низькою якістю сну та високим рівнем суб'єктивного стресу стає одним із головних викликів XXI століття для індивідуального добробуту, громадського здоров'я та освітнього середовища. Ця робота є лише першим кроком у масштабному дослідженні взаємозв'язків між цифровими технологіями та життєдіяльністю особистості, і в майбутньому потребує розширення вибірки, глибших біологічних і клінічних замірів, а також міждисциплінарного діалогу між наукою, політикою і суспільством.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S., Pallesen, S. Development of a Facebook Addiction Scale. *Psychological Reports*, 2012, vol. 110, no. 2, pp. 501–517. URL: <https://doi.org/10.2466/02.09.18.PR0.110.2.501-517>
2. Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., Kupfer, D. J. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. *Psychiatry Research*, 1989, vol. 28, no. 2, pp. 193–213. URL: [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
3. Cain, N., Gradisar, M. Electronic Media Use and Sleep in School-Aged Children and Adolescents: A Review. *Sleep Medicine*, 2010, vol. 11, no. 8, pp. 735–742. URL: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.02.006>
4. Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 1983, vol. 24, no. 4, pp. 385–396. URL: <https://doi.org/10.2307/2136404>
5. Demirci, K., Akgönül, M., Akpınar, A. Relationship of Smartphone Use Severity with Sleep Quality, Depression, and Anxiety in University Students. *Journal of Behavioral Addictions*, 2015, vol. 4, no. 2, pp. 85–92. URL: <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.010>
6. Elhai, J. D., Levine, J. C., Dvorak, R. D., Hall, B. J. Fear of Missing Out, Need for Touch, Anxiety and Depression Are Related to Problematic Smartphone Use. *Computers in Human Behavior*, 2016, vol. 63, pp. 509–516. URL: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.079>
7. Henry, J. D., Crawford, J. R. The Short-Form Version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct Validity and Normative Data in a Large Non-Clinical Sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 2005, vol. 44, no. 2, pp. 227–239. URL: <https://doi.org/10.1348/014466505X29657>
8. Kuss, D. J., Griffiths, M. D. *Internet Addiction in Psychotherapy*. London: Palgrave Macmillan, 2015.

9. Kuss, D. J., Griffiths, M. D. Online Social Networking and Addiction—A Review of the Psychological Literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2011, vol. 8, no. 9, pp. 3528–3552. URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph8093528>
10. Kwon, M., Lee, J.-Y., Won, W.-Y., Park, J.-W., Min, J.-A., Hahn, C., et al. Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS ONE*, 2013, vol. 8, no. 2, e56936. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056936>
11. Levenson, J. C., Shensa, A., Sidani, J. E., Colditz, J. B., Primack, B. A. The Association Between Social Media Use and Sleep Disturbance Among Young Adults. *Preventive Medicine*, 2016, vol. 85, pp. 36–41. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.01.001>
12. Lovibond, S. H., Lovibond, P. F. *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. 2nd ed. Sydney: Psychology Foundation of Australia, 1995.
13. Ozer, D. J., Benet-Martínez, V. Personality and the Prediction of Consequential Outcomes. *Annual Review of Psychology*, 2006, vol. 57, pp. 401–421. URL: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.57.102904.190127>
14. Roberts, J. A., David, M. E. My Life Has Become a Major Distraction from My Cell Phone: Partner Phubbing and Relationship Satisfaction Among Romantic Partners. *Computers in Human Behavior*, 2016, vol. 54, pp. 134–141. URL: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.058>
15. Sapolsky, R. M. *Why Zebras Don't Get Ulcers: The Acclaimed Guide to Stress, Stress-Related Diseases, and Coping*. 3rd ed. New York: Holt Paperbacks, 2004.
16. Thomee, S., Harenstam, A., Hagberg, M. Mobile Phone Use and Stress, Sleep Disturbances, and Symptoms of Depression Among Young Adults – A Prospective Cohort Study. *BMC Public Health*, 2011, vol. 11, 66. URL: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-66>
17. Twenge, J. M., Campbell, W. K. Associations Between Screen Time and Lower Psychological Well-Being Among Children and Adolescents: Evidence from a Population-Based Study. *Preventive Medicine Reports*, 2018, vol. 12, pp. 271–283. URL: <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>

18. Van den Bulck, J. Television Viewing, Computer Game Playing, and Internet Use and Self-Reported Time to Bed and Time Out of Bed in Secondary-School Children. *Sleep*, 2004, vol. 27, no. 1, pp. 101–104. URL: <https://doi.org/10.1093/sleep/27.1.101>

19. Walker, M. *Why We Sleep: Unlocking the Power of Sleep and Dreams*. New York: Scribner, 2017.

20. Білоус, С., Панченко, О. Вплив стресогенних чинників на здоров'я та поведінкові розлади студентської молоді. *ResearchGate*, 2023. URL: [https://www.researchgate.net/publication/381456443\\_Vpliv\\_stresogennih\\_cinnikov\\_n\\_a\\_zdorov%27a\\_ta\\_povedinkovi\\_rozladi\\_studentskoi\\_molodi](https://www.researchgate.net/publication/381456443_Vpliv_stresogennih_cinnikov_n_a_zdorov%27a_ta_povedinkovi_rozladi_studentskoi_molodi)

21. Вікові особливості інтернет-залежності. *Габітус*, 2021, № 22, с. 154–160. URL: <https://habitus.od.ua/journals/2021/22-2021/32.pdf>

22. Вплив депресії та стресу на студентів та молодь: причини, наслідки та способи подолання. *Psychologist.com.ua*, 2023. URL: <https://psychologist.com.ua/vpliv-depresii-ta-stresu-na-studentiv-ta-molod-prichini-naslidki-ta-sposobi-podolannya/>

23. Інтернет-залежність: передумови, ознаки та ризики для підлітків. *Психологія і суспільство*, 2021, № 1(82), с. 120–132. URL: <https://ppsi.ukma.edu.ua/article/download/197590/197770/440634>

24. Медична просвіта: до Міжнародного дня сну. *Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*, 2023. URL: <https://nmuofficial.com/news/medychnaprosvita-do-mizhnarodnogo-dnya-snu/>

25. Наугольник, Л. *Психологія стресу : навч.-метод. посіб.* Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2023. 96 с. URL: [https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/10/Наугольник\\_психологія\\_стресу.pdf](https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/10/Наугольник_психологія_стресу.pdf)

26. Профілактика порушень адаптації молоді до повсякденних стресів : навч. посіб. / наук. ред. Т.М. Титаренко. Київ : ІСН НАПН України, 2015. 108 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/8803/1/Профілактика%20порушень%20адаптації-навч.посіб.-наук.ред.Т.М.Титаренко.pdf>

27. Цифрова залежність: як впоратися з нею в епоху online. *IntBoard.ua*, 2020. URL: <https://intboard.ua/pres-sluzhba/blog/цифрова-залежність-як-впоратися-з/>
28. Цифрова залежність: як припинити жити в телефоні. *TCH*, 2021. URL: <https://tsn.ua/lady/psychologia/ona/cifrova-zalezhnist-yak-perestati-zhiti-v-telefoni-1894474.html>
29. Яценко, О. Вивчення психологічних особливостей навчального стресу у студентів. *Сучасна психологія: проблеми та перспективи*, 2023, № 3(11), с. 83–91. URL: <https://spppc.com.ua/index.php/journal/article/view/1662>

## ДОДАТКИ

## Додаток А

Smartphone Addiction Scale (SAS), скорочена версія (SAS-SV)

*Автор: Kwon et al., 2013*

Інструкція: Оберіть одну відповідь на кожне твердження згідно з вашим досвідом.

Шкала:

- 1 – зовсім не згоден
- 2 – не згоден
- 3 – частково згоден
- 4 – згоден
- 5 – повністю згоден

№	Твердження
1	Мені важко зосередитися на навчанні через користування смартфоном
2	Відчуваю біль у зап'ясті або шиї через користування смартфоном
3	Часто думаю про смартфон, навіть коли ним не користуюсь
4	Не можу витримати без смартфона протягом тривалого часу
5	Я дратуюсь, якщо не маю доступу до смартфона
6	Відчуваю неспокій, якщо не перевірю сповіщення
7	Проводжу більше часу зі смартфоном, ніж планував
8	Мої близькі вважають, що я надмірно користуюсь смартфоном
9	Занадто залежу від смартфона у повсякденному житті
10	Мені складно контролювати час користування смартфоном

## Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Автор: Buysse et al., 1989

Інструкція: Оцініть свою якість сну за останні 4 тижні. Вкажіть конкретні години та оберіть відповідну відповідь.

1. У який час ви зазвичай лягаєте спати? \_\_\_\_\_
2. Скільки хвилин вам потрібно, щоб заснути? \_\_\_\_\_
3. У який час ви зазвичай прокидаєтесь? \_\_\_\_\_
4. Скільки годин ви реально спите щодоби? \_\_\_\_\_

Оцініть, як часто протягом останнього місяця у вас були такі труднощі зі сном:

№	Труднощі	Ніколи	Рідко (1 раз/тиж)	Іноді (2 рази/тиж)	Часто ( $\geq 3$ рази/тиж)
5	Труднощі засинання	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Прокидання серед ночі	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Раннє пробудження і неможливість заснути знову	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Нічні кошмари	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Відчуття сонливості протягом дня	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Проблеми сну, пов'язані з болем чи фізичним дискомфортом	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Perceived Stress Scale (PSS-10)

*Автору: Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983*

Інструкція: Зазначте, як часто ви відчували кожне з наведених тверджень протягом останнього місяця.

Шкала:

0 – ніколи

1 – майже ніколи

2 – іноді

3 – часто

4 – дуже часто

№	Твердження
1	Як часто ви відчували, що не можете контролювати важливі речі у своєму житті?
2	Як часто ви відчували себе впевненим у своїй здатності вирішувати особисті проблеми?
3	Як часто ви відчували, що речі йдуть не за планом?
4	Як часто ви відчували, що справляєтеся з особистими проблемами?
5	Як часто ви відчували, що ви не можете впоратися з усіма речами, які вам треба зробити?
6	Як часто ви відчували, що можете впоратись зі своїми повсякденними труднощами?
7	Як часто ви відчували, що ви перебуваєте під великим стресом?
8	Як часто ви відчували, що все під контролем?
9	Як часто ви були знервовані через речі, які не могли контролювати?
10	Як часто ви відчували, що труднощі накопичуються настільки, що ви не можете їх подолати?

## DASS-21 (Depression Anxiety Stress Scales)

Автору: Lovibond & Lovibond, 1995

Інструкція: Протягом останнього тижня, як часто ви відчували наступне.

Шкала:

- 0 – не стосувалося мене зовсім
- 1 – трохи стосувалося мене
- 2 – в основному стосувалося мене
- 3 – повністю стосувалося мене

№	Твердження
1	Відчував(ла) труднощі з розслабленням
2	Відчував(ла) сухість у роті
3	Не міг(ла) нічого позитивного відчути або оцінити
4	Відчував(ла) труднощі з диханням (без фізичних причин)
5	Не міг(ла) отримати задоволення від того, чим зазвичай займався(лась)
6	Відчував(ла) тремтіння (наприклад, у руках)
7	Неспокій, що не дозволяв сидіти на місці
8	Відчував(ла) пригніченість
9	Відчував(ла) себе близьким(ою) до паніки
10	Відчував(ла) байдужість до всього
11	Відчував(ла) труднощі з ініціативністю
12	Відчував(ла) серцебиття або прискорений пульс
13	Почував(лась) себе марним(ою)
14	Відчував(ла) страх без видимої причини
15	Відчував(ла) життя як безглузде
16	Переживав(ла) напругу у м'язах
17	Легко драгувався(лась)
18	Відчував(ла) занепокоєння у грудях
19	Мав(ла) труднощі з ясним мисленням
20	Відчував(ла) сильну тривожність
21	Відчував(ла) труднощі із засинанням через занепокоєння

Психокорекційна програма зниження впливу цифрової залежності на якість сну та рівень стресу з використанням методів арттерапії

Мета програми:

Зниження рівня цифрової залежності, покращення гігієни сну та зменшення проявів стресу у студентської молоді шляхом впровадження психокорекційних технік з елементами арттерапії.

Завдання програми:

1. Сформувати усвідомлене ставлення до цифрової поведінки та її впливу на психофізіологічний стан.
2. Навчити учасників базовим навичкам цифрової гігієни, релаксації та саморегуляції.
3. Розвивати навички емоційної саморефлексії через творчі арттерапевтичні практики.
4. Покращити якість сну шляхом зміни поведінкових звичок та зниження вечірнього цифрового навантаження.
5. Знизити рівень суб'єктивно пережитого стресу.

Цільова аудиторія: студенти та молоді дорослі (18–25 років) з помірним або високим рівнем цифрової залежності (за шкалою SAS), зниженим якісним сном (за PSQI) і підвищеним стресом (за PSS-10 або DASS-21).

Структура програми (тривалість – 6 тижнів, по 2 заняття на тиждень)

Етап	Назва блоку	Короткий опис	Арттерапевтичні елементи
1	Діагностика і мотивація	Визначення вихідних показників цифрової залежності, сну, стресу. Мотиваційна бесіда.	Тестування + візуалізація цифрової поведінки у вигляді колажу
2	Усвідомлення цифрової залежності	Аналіз звичок, тригерів, моделей поведінки.	Вправа «Цифрове дерево»: намалювати дерево, де гілки — способи використання гаджета, а коріння — емоційні причини
3	Розвиток цифрової гігієни	Практики тайм-менеджменту, обмеження нічного користування пристроями.	Вправа «Мій день без екрана»: намалювати альтернативний сценарій вечора

4	Релаксація та зниження стресу	Дихальні практики, тілесна релаксація, вправи на заземлення.	Мандалотерапія: створення кольорової мандали на тему «Мій спокій»
5	Артвираження емоцій та тривоги	Робота з емоційною складовою стресу.	Вправа «Мої внутрішні хвилі»: малюнок темперою/пастеллю емоційного стану з наступною вербалізацією
6	Психоемоційна саморегуляція	Побудова нової поведінки, формування альтернатив до цифрової втечі.	Колективна артінсталяція: «Мій ресурс. Мій спокій» — створення символів ресурсу
7	Профілактика рецидиву	Розробка особистого плану цифрової гігієни, повторне тестування.	Вправа «Цифровий контракт»: учасник створює плакат із власними правилами взаємодії з технологіями
8	Завершення, рефлексія	Обговорення змін, зворотний зв'язок.	Вправа «Моє до і після»: подвійний малюнок цифрового стану на початку і наприкінці програми

#### Загальні рекомендації на основі дослідження

1. Обмеження часу використання гаджетів у вечірній час — не пізніше ніж за 2 години до сну.
2. Встановлення фіксованого режиму сну і підйому, навіть у вихідні.
3. Використання застосунків для моніторингу цифрової активності (наприклад, Forest, Digital Wellbeing, Freedom).
4. Практики релаксації перед сном: глибоке дихання, прогресивна м'язова релаксація.
5. Фізична активність у першій половині дня, що покращує нічний сон.
6. Цифровий детокс один день на тиждень.
7. Психоедукація щодо впливу блакитного світла, встановлення фільтрів на екрани.
8. Робота з емоційною сферою через арттерапію, ведення щоденника сну та настрою.
9. Участь у групах підтримки або психокорекційних програмах, особливо для осіб із вираженим рівнем цифрової тривожності.
10. Періодичне повторне оцінювання свого стану за шкалами SAS, PSQI, DASS для контролю динаміки.

