

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА
ШЕВЧЕНКА

Факультет психології

Кафедра експериментальної та прикладної психології

**Зв'язок переривання сну внаслідок повітряних тривог із тривожністю та
якістю сну в українців під час війни**

Випускна кваліфікаційна робота магістра

Спеціальність: 053 Психологія

“Нейропсихологія”

Дубинський Олексій Дмитрович

Науковий керівник

асистент кафедри експериментальної та
прикладної психології

Курапов Антон Олександрович

Допустити до захисту в ЕК

**кафедра експериментальної та
прикладної психології**

Протокол № від

Завідувач кафедри:

кандидат психологічних наук, доцент

Малишева Каріне Олегівна

_____ (підпис)

АНОТАЦІЯ

У магістерській роботі досліджено зв'язок переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог із тривожністю та якістю сну в українців під час війни. Актуальність теми зумовлена тим, що нічні повітряні тривоги є не лише сигналом фізичної небезпеки, а й регулярним чинником порушення нічного відновлення, який може супроводжуватися пробудженнями, труднощами повторного засинання, ранковою втомою та підвищеною тривожністю.

Метою дослідження було виявити особливості зв'язку між перериванням сну внаслідок нічних повітряних тривог, якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю. Вибірку становили 59 респондентів віком від 18 до 48 років. Для збору даних застосовано авторську анкету щодо досвіду нічних повітряних тривог і переривання сну, Піттсбурзький індекс якості сну PSQI, Індекс тяжкості безсоння ISI та шкалу генералізованої тривожності GAD-7.

За результатами дослідження встановлено, що вищий рівень переривання сну через нічні повітряні тривоги пов'язаний із гіршою якістю сну, більш вираженими інсомнічними проявами та вищим рівнем тривожності. Найбільш значущими показниками виявилися частота нічних пробуджень, тривалість неспання після тривоги, складність повторного засинання, низьке суб'єктивне відчуття безпеки, очікування можливої тривоги перед сном, продовження думок про небезпеку та ранкова втома. Практична цінність роботи полягає у формулюванні рекомендацій, спрямованих на зменшення наслідків перерваного сну без ігнорування правил фізичної безпеки.

Ключові слова: сон, якість сну, переривання сну, повітряна тривога, тривожність, інсомнія, війна, українці, PSQI, ISI, GAD-7.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	2
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СНУ ТА ТРИВОЖНОСТІ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	7
1.1. Сон як психофізіологічний процес та показник психологічного функціонування.....	7
1.2. Переривання сну: нічні пробудження, труднощі повторного засинання та денні наслідки	12
1.3. Тривожність в умовах тривалої загрози та воєнної невизначеності.....	17
1.4. Повітряні тривоги як чинник порушення сну в українців під час війни	22
Висновки до розділу 1	26
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	28
2.1. Дизайн дослідження, мета, завдання та гіпотези	28
2.2. Психодіагностичний інструментарій дослідження	33
2.3. Характеристика вибірки.....	38
Висновки до розділу 2.....	43
РОЗДІЛ 3. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ ПЕРЕРИВАННЯ СНУ ІЗ ТРИВОЖНІСТЮ ТА ЯКІСТЮ СНУ	45
3.1. Описові показники переривання сну, якості сну та тривожності	45
3.2. Зв'язок нічних пробуджень через повітряні тривоги з показниками сну та тривожності	55
3.3. Відмінності у показниках сну й тривожності залежно від поведінки під час повітряної тривоги	64
3.4. Практичні рекомендації щодо збереження сну та психологічного самопочуття під час нічних повітряних тривог	76
Висновки до розділу 3	83
ВИСНОВКИ.....	88

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	93
ДОДАТКИ.....	106

ВСТУП

Актуальність дослідження зумовлена тим, що повномасштабна війна істотно змінила повсякденні умови життя українців, зокрема режим сну, відчуття безпеки та способи реагування на нічну небезпеку. Повітряні тривоги, ракетні та дроніві атаки, необхідність переходу в укриття або безпечніше місце можуть систематично переривати сон і створювати умови для підвищеної настороженості. У таких обставинах сон перестає бути лише фізіологічним процесом відновлення і набуває психологічного значення як показник здатності людини відновлювати ресурси в умовах тривалої загрози.

Проблема переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог є важливою для психологічного дослідження, оскільки вона поєднує фізіологічні, емоційні, когнітивні та поведінкові компоненти. Пробудження через сигнал тривоги супроводжується оцінкою небезпеки, перевіркою інформації, рішенням щодо переходу в укриття, турботою про близьких і подальшими труднощами повернення до сну. Тому аналіз цієї проблеми потребує врахування не лише загальної якості сну, а й частоти нічних пробуджень, тривалості неспання після сигналу, складності повторного засинання, суб'єктивного відчуття безпеки та ранкової втоми.

Метою роботи є теоретично обґрунтувати та емпірично дослідити зв'язок переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог із тривожністю та якістю сну в українців під час війни.

Об'єктом дослідження є сон і тривожність як складники психологічного функціонування людини в умовах воєнної загрози. Предметом дослідження є зв'язок переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог із якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю.

Відповідно до мети було визначено такі завдання: проаналізувати теоретичні підходи до розуміння сну як психофізіологічного процесу; розкрити психологічний зміст переривання сну та його денних наслідків; охарактеризувати тривожність в умовах тривалої воєнної загрози; описати повітряні тривоги як специфічний чинник порушення сну українців;

організувати емпіричне дослідження з використанням авторської анкети, PSQI, ISI та GAD-7; перевірити зв'язок між показниками переривання сну, якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю; сформулювати практичні рекомендації щодо зменшення наслідків перерваного сну без ігнорування правил фізичної безпеки.

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що вищий рівень переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог пов'язаний із гіршою якістю сну, більш вираженими інсомнічними проявами та вищим рівнем тривожності.

Методи дослідження включали теоретичний аналіз наукових джерел, онлайн-опитування за допомогою Google Forms, авторську анкету досвіду нічних повітряних тривог, Піттсбурзький індекс якості сну PSQI, Індекс тяжкості безсоння ISI, шкалу генералізованої тривожності GAD-7, а також методи статистичної обробки: описову статистику, критерій Шапіро–Уїлка, коефіцієнт рангової кореляції Спірмена, критерій Манна–Уїтні та критерій Краскела–Волліса.

Практична значущість роботи полягає в можливості використання отриманих результатів для розробки рекомендацій щодо підтримки сну та психологічного самопочуття українців під час нічних повітряних тривог. Такі рекомендації не передбачають ігнорування сигналів небезпеки, а спрямовані на підготовку безпечного алгоритму дій, зменшення хаотичної нічної інформаційної активності, полегшення повернення до сну після відбою та реалістичне планування наступного дня після перерваної ночі.

Структура роботи складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. У першому розділі розглянуто теоретичні засади дослідження сну, тривожності та повітряних тривог як чинника порушення нічного відновлення. У другому розділі описано організацію емпіричного дослідження, вибірку, інструментарій і методи статистичної обробки. У третьому розділі подано результати аналізу, їх обговорення та практичні рекомендації.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СНУ ТА ТРИВОЖНОСТІ В УМОВАХ ВІЙНИ

1.1. Сон як психофізіологічний процес та показник психологічного функціонування

Сон є базовим психофізіологічним процесом, який забезпечує відновлення організму, підтримання функціонування нервової системи, регуляцію когнітивних процесів та емоційного стану. У сучасній психології та нейронауці сон розглядається як складний біологічно організований стан, під час якого мозок продовжує обробляти інформацію, підтримувати внутрішню регуляцію організму та забезпечувати умови для подальшого психічного функціонування. Якість сну пов'язана з увагою, пам'яттю, здатністю до прийняття рішень, емоційною стабільністю та загальним самопочуттям людини. Через це сон є не тільки фізіологічною потребою, а і показником психологічного функціонування, який відображає здатність людини відновлюватися після навантаження, підтримувати працездатність і зберігати емоційну рівновагу в умовах повсякденного або тривалого стресу (Appleton et al., 2022; DelRosso, 2025).

Фізіологічна організація сну має циклічний характер, упродовж ночі сон проходить через послідовність фаз, які зазвичай поділяють на NREM-сон і REM-сон. NREM-сон включає стадії від поверхневого до глибшого сну. Перша стадія є переходом від неспання до сну, друга характеризується стабілізацією сну і зниженням фізіологічної активності, а третя відповідає фазі глибокого сну. REM-сон, або фаза швидких рухів очей, супроводжується підвищеною активністю мозку, сновидіннями та участю в процесах емоційної й мнемічної обробки. За даними National Institute of Neurological Disorders and Stroke, перший період REM-сну зазвичай виникає приблизно через 90 хвилин після засинання, а впродовж ночі чергування стадій повторюється кілька разів (NINDS, 2025). Не лише тривалість сну, а й його безперервність впливають на повноту нічного відновлення та ефективність психічного функціонування.

Сон регулюється взаємодією циркадного ритму та гомеостатичної потреби у сні. Циркадний ритм визначає добову організацію сну й неспання та залежить від чергування світла і темряви, часу активності, режиму активності, харчування та звичних поведінкових патернів. Гомеостатична потреба у сні зростає впродовж періоду неспання: чим довше людина залишається активною, тим більш вираженою стає потреба у відновленні. Ці механізми можуть порушуватися під впливом стресу, нерегулярного режиму, нічної активності, інформаційного перевантаження, соматичних чинників або зовнішніх подій, які змушують людину прокидатися (Borbély & Tobler, 2024; NINDS, 2025). До таких подій належать і нічні повітряні тривоги, які переривають сон як сигнал можливої загрози, що активує увагу, посилює емоційне напруження та вимагає швидкої оцінки ситуації щодо безпеки (Kurapov et al., 2024; Stieger et al., 2023).

Сон оцінюють за кількома показниками, серед яких тривалість, якість, регулярність, безперервність, швидкість засинання, кількість нічних пробуджень, складність повторного засинання та денне самопочуття після пробудження. Тривалість сну відображає загальну кількість годин, які людина проводить у сні, проте сама по собі не завжди свідчить про повноцінне відновлення. Людина може спати достатню кількість годин, але прокидатися втомленою через часті нічні пробудження, поверхневий сон, тривале засинання або високу напруженість перед сном. Саме тому сучасні дослідження дедалі частіше використовують поняття “здоров’я сну”, яке охоплює кілька характеристик одночасно: тривалість, регулярність, ефективність, суб’єктивну задоволеність сном, денну бадьорість і узгодженість сну з циркадними ритмами (Appleton et al., 2022; DelRosso, 2025). У цьому контексті доцільно враховувати не лише тривалість, а й регулярність, суб’єктивну задоволеність, ефективність, денну бадьорість та показники якості сну, що відповідає сучасним багатовимірним підходам до здорового сну (Buysse, 2014; Hirshkowitz et al., 2015; Ohayon et al., 2017; Watson et al., 2015).

Сон в умовах війни може змінюватися не лише за тривалістю, а й за іншими важливими характеристиками. Нічні повітряні тривоги здатні порушувати нормальну структуру нічного сну навіть тоді, коли людина згодом знову засинає. Пробудження через сигнал тривоги часто супроводжується різким переходом від сну до стану мобілізації: людина перевіряє повідомлення, оцінює рівень небезпеки, слухає вибухи або роботу протиповітряної оборони, вирішує, чи потрібно спускатися в укриття або переходити в безпечніше місце. У такій ситуації сон переривається на тлі емоційного напруження, а повернення до спокійнішого стану може потребувати часу. Тому важливо враховувати, наскільки складним є повторне засинання після нічної тривоги, як людина почувається зранку та чи зберігається денна втома після такої ночі (Kurapov et al., 2024, Stieger et al., 2023).

Сон тісно пов'язаний із функціонуванням уваги, пам'яті, емоційної регуляції та самоконтролю. Недостатній або фрагментований сон може знижувати здатність людини концентруватися, швидко обробляти інформацію, контролювати імпульсивні реакції та стабільно виконувати повсякденні завдання. Після поганого сну люди частіше повідомляють про втому, дратівливість, зниження мотивації, труднощі з плануванням і підвищену чутливість до додаткового навантаження. Це дозволяє розглядати сон як чинник, пов'язаний не тільки з фізичним відпочинком, а й з тим, як людина регулює власний емоційний стан і взаємодіє з середовищем упродовж дня. Багатовимірні показники здорового сну були пов'язані з кращими показниками психічного благополуччя у дорослих, що підтверджує зв'язок між сном і загальним психологічним станом людини (Appleton et al., 2022; Hynnych et al., 2025). Експериментальні й оглядові дані також показують, що дефіцит сну пов'язаний зі зниженням когнітивної ефективності, посиленням емоційної реактивності та ослабленням префронтального контролю над реакціями на загрозливі стимули (Krause et al., 2017; Pilcher & Huffcutt, 1996; Yoo et al., 2007). Тому сон можна розглядати як механізм підтримання

емоційної регуляції, а не лише як пасивний період фізіологічного відпочинку (Palmer et al., 2024; Vandekerckhove & Wang, 2018).

Переривання, або фрагментація, сну означає порушення його безперервності, за якого людина може спати достатню кількість годин, але все одно не відчувати повноцінного відновлення через повторні пробудження впродовж ночі. За таких умов порушується природне чергування стадій сну, може скорочуватися тривалість глибокого сну, посилюватися суб'єктивне відчуття втоми та погіршуватися емоційний стан наступного дня. Нічне пробудження при цьому супроводжується як фізіологічною активацією, так і посиленням когнітивної активності, коли людина починає оцінювати рівень загрози, знову обдумувати можливу небезпеку, перевіряти новини або очікувати наступних сигналів. Показано, що після ночі з фрагментованим сном частіше активізується румінація, а також змінюються параметри архітектури сну, суб'єктивна втома та інгібіторний контроль (Benkirane et al., 2022; Boon et al., 2023).

З огляду на це, переривання сну внаслідок повітряних тривог відбувається в умовах реальної або очікуваної небезпеки, тому може мати сильніший психологічний ефект, ніж пробудження через нейтральний побутовий шум. Сигнал повітряної тривоги безпосередньо пов'язаний із потребою захистити себе та близьких, а також з досвідом попередніх атак, новинами про руйнування, втрати або небезпеку для конкретного регіону. Через це нічне пробудження може супроводжуватися страхом, напруженням, підвищеним контролем за зовнішніми сигналами та складністю швидко повернутися до сну. Переривання сну внаслідок повітряних тривог доцільно розглядати як комплексне явище, що охоплює частоту нічних пробуджень, поведінку після сигналу тривоги, тривалість неспання вночі, складність повторного засинання та суб'єктивне відчуття відновлення зранку (Kurarov et al., 2024; Stieger et al., 2023).

Зв'язок між сном і тривожністю має взаємозумовлений характер, оскільки зміни в одній із цих сфер можуть супроводжуватися порушеннями в

іншій та підтримувати їх. З одного боку, тривожність може ускладнювати засинання, підтримувати стан настороженості, посилювати очікування небезпеки та збільшувати ймовірність нічних пробуджень. З іншого боку, поганий або перерваний сон може знижувати здатність до емоційної регуляції, посилювати сприйнятливність до загрозливих стимулів і сприяти зростанню тривожних реакцій наступного дня. Метааналітичні та лонгітюдні дані вказують на взаємний зв'язок між порушеннями сну і тривожністю, причому вплив порушень сну на подальше посилення тривожності може бути вираженішим, ніж зворотний вплив тривожності на сон (Narmandakh et al., 2020; Peng et al., 2024). Це вказує на сон як на один із чутливих індикаторів психологічної вразливості в умовах тривалого напруження.

Порушення сну пов'язані з широким спектром психологічних проявів. Поліпшення якості сну супроводжується зниженням симптомів депресії, тривожності, стресу та румінації (Scott et al., 2021). У зв'язку з цим сон можна вважати одним із значущих показників повсякденного психічного функціонування. Для людей, які живуть в умовах повітряних тривог, нічне відновлення може систематично порушуватися під впливом зовнішньої загрози, тому аналіз сну дає змогу краще зрозуміти зв'язок воєнного досвіду з емоційним станом, працездатністю та тривожністю (Kurapov et al., 2024; Scott et al., 2021).

Отже, сон є психофізіологічним процесом, що має біологічні, когнітивні та емоційні характеристики. Його якість визначається тривалістю, безперервністю, регулярністю, суб'єктивним відчуттям відновлення та здатністю людини зберігати денну активність. Переривання сну через повітряні тривоги може бути пов'язане з порушенням нічного відновлення, підвищеною емоційною активацією, складністю повторного засинання та ранковою втомою. Сон є показником того, як людина функціонує в умовах тривалої загрози, а його аналіз дає змогу емпірично дослідити зв'язок між досвідом нічних повітряних тривог, якістю сну та тривожністю в українців під час війни (Appleton et al., 2022; Kurapov et al., 2024).

1.2. Переривання сну: нічні пробудження, труднощі повторного засинання та денні наслідки

Порушення безперервності сну часто проявляється у його перериванні протягом ночі. На відміну від ситуації, коли людина просто спить менше годин, фрагментований сон характеризується повторними переходами від сну до неспання, нічними пробудженнями, труднощами повторного засинання та зниженням суб'єктивного відчуття відновлення після ночі. За таких умов людина може формально мати достатню тривалість сну, але в той же час прокидатися втомленою, роздратованою або менш здатною до концентрації через те, що сон не був безперервним. Тому аналіз переривання сну охоплює оцінку нічних пробуджень, часу неспання після пробудження, якості повторного засинання та денного самопочуття. У сучасних роботах безперервність сну розглядають як окрему характеристику, пов'язану з денним функціонуванням і суб'єктивною оцінкою проблем зі сном (Boyle et al., 2023; Conte et al., 2023).

Нічні пробудження самі по собі не завжди є ознакою патології. Упродовж ночі людина може коротко прокидатися між циклами сну, не запам'ятовувати ці епізоди або швидко повертатися до сну. Проблема виникає тоді, коли пробудження стають частими, тривалими, емоційно насиченими або супроводжуються труднощами повторного засинання. У такому разі порушується не тільки тривалість сну, а і його відновний ефект. Суттєвим є те, як людина поводить себе після пробудження, чи залишається у стані спокою, чи починає активно думати, перевіряти інформацію, оцінювати небезпеку, прислухатися до зовнішніх звуків або планувати подальші дії. Нічне пробудження через повітряну тривогу відрізняється від звичайного спонтанного пробудження, оскільки воно пов'язане із сигналом потенційної загрози й потребою швидко зорієнтуватися в ситуації (Ohayon, 2010).

Труднощі повторного засинання після нічного пробудження пов'язані з підвищенням фізіологічної та когнітивної активації. Якщо людина

прокидається у відповідь на загрозовий стимул, нервова система переходить у стан більшої готовності до реагування, підвищується настороженість, посилюється увага до зовнішніх сигналів, можуть виникати тривожні думки, пов'язані з безпекою себе й близьких. У такому стані повернення до сну ускладнюється, оскільки засинання потребує зниження напруження, відносного відчуття безпеки та поступового переходу від активної оцінки подій до відновлення. Саме тому після нічної повітряної тривоги людина може залишатися бадьорою ще тривалий час навіть тоді, коли безпосередня небезпека вже минула. У клінічних описах інсомнії труднощі засинання або підтримання сну розглядаються разом із незадоволеністю сном і денними наслідками (Jernelöv & Blom, 2025; Zweig et al., 2024). Когнітивна модель інсомнії підкреслює, що надмірне занепокоєння щодо сну й денних наслідків безсоння підтримує фізіологічне збудження та вибіркочу увагу до загрозових сигналів, що добре узгоджується з ситуацією нічного очікування повітряної тривоги (Harvey, 2002).

Переривання сну може впливати на його архітектуру, тобто на співвідношення та послідовність стадій сну. Якщо нічний сон неодноразово переривається, організм може не отримувати достатньої кількості глибшого NREM-сну або REM-сну, які беруть участь у відновленні, емоційній обробці та когнітивному функціонуванні. Фрагментація сну змінює архітектуру сну, знижує його ефективність, зменшує частку N3 і REM-сну, а також пов'язана зі зростанням суб'єктивної втоми та погіршенням інгібіторного контролю. Отже, навіть за відносно збереженої загальної тривалості сну повторні пробудження можуть послаблювати його відновлювальний ефект (Benkirane et al., 2022).

Одним із найбільш помітних наслідків переривання сну є ранкова втома. Людина може прокидатися з відчуттям, що ніч не дала відпочинку, навіть якщо формально вона провела в ліжку достатньо часу. Такий стан часто супроводжується зниженням бадьорості, сонливістю, уповільненням мислення, нижчою працездатністю й потребою в додатковому відпочинку протягом дня. Для українців, які вночі реагують на повітряні тривоги, ранкова

втома може мати повторюваний характер, особливо якщо нічні сигнали тривоги виникають кілька разів на тиждень або кілька разів за одну ніч. У цьому разі проблема полягає в накопиченні дефіциту відновлення (Altena & Ellis, 2021; Bickley et al., 2021).

Когнітивні наслідки перерваного сну пов'язані з увагою, пам'яттю, швидкістю обробки інформації та виконавчими функціями. Після ночі з частими пробудженнями людині може бути складніше утримувати увагу, переключатися між завданнями, контролювати імпульсивні реакції та ухвалювати рішення. Особливо чутливою до нестачі якісного сну є здатність до тривалого зосередження, оскільки вона потребує стабільної активації та достатнього відновлення нервової системи. Фрагментований сон може впливати на навчання, роботу, водіння, догляд за дітьми та інші щоденні дії, де потрібні уважність і швидке реагування. Сон і його втрата пов'язані з поведінкою у стані неспанья, зокрема з увагою, когнітивним контролем і здатністю підтримувати ефективність діяльності (Altena & Ellis, 2021; Hyndych et al., 2025).

Емоційні наслідки переривання сну проявляються через підвищену дратівливість, зниження терпимості до навантаження, посилення негативного афекту та складність регулювання тривожних реакцій. Сон бере участь у відновленні емоційної рівноваги, а його фрагментація може робити людину більш чутливою до стресових стимулів наступного дня. Після ночі з фрагментованим сном учасники повідомляли про нижчий позитивний афект порівняно з контрольною умовою. Це свідчить, що навіть короткочасне порушення безперервності сну може змінювати емоційний тон наступного дня. Для людей, які прокидаються через сигнал небезпеки, цей ефект може посилюватися тим, що пробудження супроводжується реальним ризиком (Altena & Ellis, 2021; Boon et al., 2023).

Після нічного пробудження значну роль можуть відігравати румінації, тобто повторюване обдумування загрозливих або неприємних подій. Людина може почати прокручувати в голові можливі сценарії атаки, думати про

безпеку рідних, переглядати новини, читати моніторингові канали або очікувати повторної тривоги. Такі дії підтримують активацію і заважають швидкому поверненню до сну. Румінація має негативний зв'язок із якістю сну та може бути одним із психологічних механізмів, через який стрес погіршує сон. Після нічної повітряної тривоги тривожні думки можуть зберігатися і після завершення сигналу, підтримуючи психічну активацію та ускладнюючи повторне засинання (Li et al., 2024; Zhang et al., 2024).

Нічне неспання є періодом підвищеної психологічної вразливості. Уночі людина зазвичай має менше доступних соціальних ресурсів, ніжчу можливість отримати підтримку, обмежену активність навколишнього середовища та більшу схильність до зосередження на власних думках. Нічне неспання може бути пов'язане з посиленням негативного афекту, змінами у винагородній обробці, зниженням префронтального контролю та більшою ймовірністю поведінкової дизрегуляції. Водночас саме по собі нічне пробудження ще не означає наявності виражених психологічних порушень. Однак нічний час може створювати умови, за яких тривожні думки, страх і відчуття небезпеки переживаються гостріше, ніж удень (Tubbs et al., 2022).

У воєнних умовах переривання сну набуває додаткового змісту, оскільки воно пов'язане не тільки з фізіологічним пробудженням, а й із необхідністю захисної поведінки. Під час повітряної тривоги людина може залишатися вдома в коридорі або ванній кімнаті, переходити до укриття, спускатися в метро, будити дітей, допомагати старшим родичам, брати документи, ліки або речі першої потреби. Кожна з цих дій збільшує тривалість нічного неспання й ускладнює повернення до сну. Крім того, навіть після завершення тривоги людина може залишатися у стані настороженості, особливо якщо були вибухи, повідомлення про ракети або дрони, робота протиповітряної оборони чи влучання в місті (Stieger et al., 2023).

Дані щодо українського населення підтверджують, що сон є однією з вразливих сфер під час війни. Через рік після початку повномасштабної війни понад третина дорослих українців повідомляла про недостатню тривалість сну

або безсоння, а порушення сну виявилися пов'язаними також із переживанням воєнної загрози та посттравматичними симптомами. Ці дані не описують лише повітряні тривоги, але вони показують, що проблеми сну є суттєвою частиною психологічного навантаження українців під час війни (Kurapov et al., 2024; Wang et al., 2024).

Спускання в укриття або перехід у безпечніше місце справді можуть переривати сон, збільшувати тривалість нічного неспання та погіршувати самопочуття наступного дня. Проте така поведінка не є психологічно небажаною, оскільки становить адаптивну форму реагування на реальну небезпеку. У цьому випадку джерелом труднощів є не саме дотримання правил безпеки, а повторюваний вплив нічних загроз, який порушує сон і ускладнює психічне відновлення. Відповідно, подальші рекомендації мають бути орієнтовані не на ігнорування повітряних тривог, а на зменшення наслідків перерваного сну за безумовного пріоритету фізичної безпеки (Wang et al., 2024; Stieger et al., 2023).

Денні наслідки перерваного сну варіюють залежно від віку, стану здоров'я, рівня тривожності, умов проживання, робочого графіка та частоти нічних тривог. В одних випадках нічне пробудження зумовлює лише короткочасну втому, тоді як в інших повторювані порушення сну можуть формувати стійке очікування його погіршення. Якщо нічні пробудження через тривоги повторюються, повторне засинання ускладнюється, а ранкове самопочуття супроводжується виснаженням, з часом може посилюватися напружене очікування наступної ночі. Це очікування, своєю чергою, здатне ускладнювати засинання ще до фактичного переривання сну. Унаслідок цього формується взаємопов'язаний процес, у якому напруження перед нічним сном, нічні пробудження та денна втома взаємно підсилюють одне одного, знижуючи ресурси емоційної регуляції (Altena & Ellis, 2021; Jernelöv & Blom, 2025). Лонгітюдні огляди показують, що хронічні порушення сну можуть передувати появі депресивних і тривожних симптомів, тому повторюване нічне переривання сну варто розглядати як потенційний чинник подальшої

психологічної вразливості (Alvaro et al., 2013; Baglioni et al., 2011; Hertenstein et al., 2019).

Отже, переривання сну є процесом, який може мати помітні наслідки для денного функціонування. Воно включає фізіологічне пробудження, когнітивну оцінку ситуації, емоційну реакцію, поведінкову відповідь і подальше повернення або неповернення до сну. У випадку повітряних тривог ці компоненти пов'язані з реальною загрозою, тому нічне пробудження може супроводжуватися підвищеною настороженістю, страхом, румінаціями та потребою в захисних діях. Денними наслідками такого досвіду можуть бути втома, сонливість, дратівливість, зниження концентрації, нижча працездатність і посилення тривожності. Звідси, аналіз переривання сну внаслідок повітряних тривог дає змогу точніше описати, як досвід воєнної загрози впливає на нічне відновлення та психологічне самопочуття в повсякденному житті (Kurapov et al., 2024; Wang et al., 2024).

1.3. Тривожність в умовах тривалої загрози та воєнної невизначеності

Тривожність є одним із психологічних станів, що найчастіше виникає в ситуаціях небезпеки, невизначеності та очікування можливих негативних подій (Хі, 2020). На відміну від короткочасного страху, який зазвичай пов'язаний із конкретною загрозою, тривожність частіше стосується передбачення небезпеки, яка може настати, але її час, інтенсивність і наслідки залишаються невідомими (Brown et al., 2023; Nur et al., 2020). Саме тому тривожність посилюється в умовах, коли людина не має повного контролю над ситуацією, не може точно передбачити розвиток подій і змушена постійно оцінювати потенційні ризики. Вона може супроводжуватися емоційним напруженням, фізіологічною активацією, нав'язливими переживаннями та труднощами з концентрацією, а за високої вираженості – негативно позначатися на повсякденному функціонуванні (Smrke et al., 2024).

Тривожність є багатокomпонентною реакцією, що охоплює емоційні, когнітивні, тілесні та поведінкові прояви (Хі, 2020). Емоційний компонент

виявляється у переживанні напруження, страху, неспокою або очікування небезпеки; когнітивний – пов'язаний із думками про можливі загрози, оцінкою ризиків, труднощами концентрації та повторюваним обдумуванням негативних сценаріїв; тілесний – може включати прискорене серцебиття, м'язове напруження, пітливість, тремтіння, утруднене дихання, головний біль або відчуття виснаження; поведінковий – проявляється у перевірці інформації, униканні певних місць, підготовці до можливої небезпеки або, навпаки, у завмиранні й труднощах з ухваленням рішень (Abend, 2023; Smrke et al., 2024). Інтенсивність цих проявів залежить від індивідуальних особливостей людини, попереднього досвіду, рівня сприйнятої загрози та умов, у яких розгортається потенційно небезпечна ситуація.

У звичних умовах тривога виконує адаптивну функцію, оскільки сприяє виявленню небезпеки, мобілізації ресурсів і підготовці до захисної дії (Abend, 2023). За тривалої та непередбачуваної загрози вона втрачає ситуативний характер і може ставати стійким фоном психічного функціонування, коли стан настороженості зберігається довше, ніж потрібно для реагування на окрему подію (Brown et al., 2023). У таких умовах тривожність набуває форми постійного очікування загрози. Для українців під час війни це особливо характерно, оскільки ракетні та дроніві атаки можуть виникати в різних регіонах і в будь-який час доби, а досвід безперервної небезпеки відповідає логіці безперервного травматичного стресу (Frankova et al., 2025).

Воєнна невизначеність посилює тривожність через непередбачуваність загрози, інформаційне перевантаження, втрату відчуття стабільності, відповідальність за близьких і обмежений контроль над зовнішніми подіями (Brown et al., 2023). Людина не може точно знати, чи відбудеться атака саме цієї ночі, чи досягне ракета або дрон її регіону, чи спрацює протиповітряна оборона, чи безпечно залишатися вдома. Навіть за відсутності безпосереднього ураження таке очікування підтримує стійке психологічне напруження. Невизначеність належить до чинників, що підтримують надмірне хвилювання, оскільки спонукає людину готуватися до події, розвиток якої

неможливо повністю передбачити. У воєнних умовах вона набуває особливої гостроти, оскільки стосується фізичної безпеки, житла, близьких людей і майбутнього (Martsenkovskyi et al., 2024). Такий тип очікування загрози відповідає уявленню про страх невідомого та нейробіологічні механізми антиципації невизначеної небезпеки, які посилюють тривожні реакції за відсутності чіткої інформації про час і наслідки події (Carleton, 2016; Grupe & Nitschke, 2013).

Стан підвищеної настороженості належить до типових психологічних реакцій на повторювану загрозу і виявляється у стійкій готовності до можливого небезпечного розвитку подій (Hur et al., 2020). За таких умов людина може постійно сканувати середовище, прислухатися до звуків, оперативно реагувати на сповіщення, перевіряти новини або моніторингові канали. Хоча така поведінка може бути адаптивною, оскільки дає змогу своєчасно реагувати на небезпеку, її тривале збереження пов'язане з виснаженням нервової системи через постійне підтримання стану очікування загрози (Abend, 2023). У нічний час це проявляється напруженням перед засинанням, підвищеною чутливістю до звукових стимулів, нічними перевітками телефону та збереженням внутрішнього напруження після завершення тривоги. Унаслідок цього тривожність пов'язується з труднощами засинання, порушенням підтримання сну та ускладненням повторного засинання після нічного пробудження (Palagini et al., 2024). Крім безпосереднього досвіду небезпеки, значення мають і щоденні стресори – порушення рутини, житлові труднощі, інформаційне перевантаження та необхідність постійного планування безпечної поведінки (Miller & Rasmussen, 2010).

В умовах війни тривожність також може бути пов'язана з досвідом втрат, переміщення, руйнування житла, перебування під обстрілами, розлуки з близькими або постійного споживання інформації про наслідки атак. Дані, отримані серед українського населення через два роки після повномасштабного вторгнення, вказують на суттєве психологічне

навантаження та високу поширеність тривожних, депресивних і посттравматичних проявів (Martsenkovskyi et al., 2024; Yasenok et al., 2025). Це підтверджує, що тривожність українців у період війни не є ізольованим індивідуальним явищем, а формується в умовах тривалого суспільного й безпекового напруження. Дані метааналізів і оглядів щодо населення, яке пережило військові конфлікти та вимушене переміщення, свідчать про істотне зростання ризику депресії, тривожних проявів і посттравматичного стресу в таких умовах (Charlson et al., 2019; Hoppen & Morina, 2019; Steel et al., 2009).

Повітряні тривоги й нічні атаки є частиною повсякденного воєнного досвіду, що може підтримувати стан тривожного очікування навіть у людей, які не перебувають безпосередньо на лінії фронту. Показано, що вибухи та вплив вибухів серед вимушено переміщених українців пов'язані з вищими показниками тривоги та посттравматичних симптомів (Brackstone et al., 2024), а інтенсивніше воєнне ураження регіонів асоціюється з гіршими показниками психічного стану цивільного населення (An et al., 2025). За таких умов тривожність може бути пов'язана не лише з уже пережитими подіями, а й з очікуванням наступної небезпеки.

Тривожність може ускладнювати як засинання, так і повторне засинання після нічного пробудження через напружене очікування небезпеки, підвищену пильність і повторювані думки (Palagini et al., 2024). Навіть лягаючи спати, людина може зберігати внутрішню готовність до необхідності швидко прокинутися, розбудити близьких, зібрати речі або перейти в укриття. Такий стан суперечить умовам засинання, які передбачають зниження контролю та відносне відчуття безпеки. Після пробудження тривожність може підтримуватися подальшою оцінкою ризику, переглядом оновлень, прислуховуванням до зовнішніх звуків і очікуванням нового сигналу. Унаслідок цього стрес і хвилювання порушують засинання та підтримання сну, а погіршення сну, своєю чергою, пов'язане з посиленням тривожних проявів (Petak & Maričić, 2025).

Зв'язок між війною, психологічним дистресом і порушеннями сну серед українців простежується доволі чітко. Дані щодо цивільного населення свідчать про одночасне співіснування проблем зі сном, тривожності, посттравматичних проявів і загального зниження психологічного благополуччя (Kurapov et al., 2025; Yasenok et al., 2025). Подібна взаємопов'язаність спостерігається і серед студентської молоді в Україні, де експозиція до воєнних подій асоціюється з воєнними кошмарами, інсомнічними проявами та симптомами посттравматичного стресу (Pavlova & Rogowska, 2023). У цьому зв'язку тривожність і сон можна розглядати як взаємопов'язані прояви адаптації до тривалої загрози. Українські дослідження першого року повномасштабного вторгнення також фіксували значну поширеність стресу, тривожності, депресивних та інсомнічних проявів, зокрема серед цивільних, біженців, внутрішньо переміщених осіб і комбатантів (Kurapov et al., 2023; Lushchak et al., 2024; Pavlova et al., 2022; Xu et al., 2023). Окремі дані також вказують, що травматичний досвід, погіршення якості життя та менш адаптивні копінгіві стратегії пов'язані з вищими показниками PTSD/CPTSD, депресії й тривожності серед дорослих, які залишалися в Україні протягом війни (Wang et al., 2024).

Тривожність в умовах повітряних тривог може посилюватися й через відповідальність за інших. Для людей, які проживають з дітьми, літніми родичами, особами з інвалідністю або домашніми тваринами, нічна тривога пов'язана з необхідністю організувати захист інших. Це підвищує когнітивне та емоційне навантаження, оскільки потребує швидкої оцінки часу, маршруту до укриття, доступності необхідних речей, стану близьких і ризиків перебування вдома. У дослідженнях, присвячених українським батькам і неформальним доглядальникам, які живуть в умовах війни, наголошується на високому навантаженні на їхнє психічне здоров'я та потребі підтримки саме тих, хто одночасно відповідає за власну безпеку й безпеку інших (Hillis et al., 2024). Це може ускладнювати повернення до сну навіть після завершення тривоги, оскільки нервова напруга не знижується одразу.

Водночас не всі люди реагують на воєнну загрозу однаково. Рівень тривожності може залежати від попереднього травматичного досвіду, близькості до обстрілів, регіону проживання, наявності руйнувань поруч, довіри до системи оповіщення, доступності укриття, особистісних особливостей, соціальної підтримки та загального стану здоров'я. Дані когортних і популяційних досліджень в Україні свідчать, що більш інтенсивна експозиція до воєнної загрози та тривале проживання в умовах небезпеки пов'язані з вищим рівнем психічного дистресу серед цивільного населення (An et al., 2025; Yasenok et al., 2025). Це підтверджує, що психологічні наслідки війни можуть накопичуватися з часом, особливо коли загроза не завершується одним епізодом, а повторюється протягом місяців і років.

Отже, тривожність в умовах тривалої загрози та воєнної невизначеності є складною реакцією, що поєднує емоційне напруження, очікування небезпеки, тілесну активацію, когнітивне оцінювання ризику та захисну поведінку (Abend, 2023; Brown et al., 2023). У ситуації повітряних тривог вона може бути закономірною відповіддю на реальну загрозу, однак за повторюваності нічних атак і тривалого очікування небезпеки тривожність може посилювати проблеми зі сном, ускладнювати повторне засинання та знижувати денне відновлення (Kurapov et al., 2025; Palagini et al., 2024). Саме тому тривожність розглядається як один із ключових психологічних показників, що може бути пов'язаний із частотою нічних пробуджень, суб'єктивною якістю сну та інсомнічними проявами в українців під час війни.

1.4. Повітряні тривоги як чинник порушення сну в українців під час війни

Повітряні тривоги є воєнним чинником фрагментації сну, оскільки порушують його безперервність, ускладнюють повторне засинання та знижують відчуття відновлення зранку. У зонах збройного конфлікту порушення сну описують як одну з базових, а не другорядних складових загального тягара для здоров'я, причому найбільше значення мають нічні

пробудження, стан гіперактивації та денне виснаження (Irfan & Abu Shammala, 2025). Коли пробудження через сигнал тривоги поєднується з вимушеним переходом в укриття і подальшим збереженням настороженості, нічний сон переривається не лише часово, а і на рівні відчуття безпеки, що підтримує безсоння як стан загрозового сприйняття (Forman, 2026).

У сучасних роботах, присвячених психічному здоров'ю українців під час війни, повторювані сигнали небезпеки розглядаються як частина хронічного середовища стресу, яке впливає на повсякденне функціонування, емоційний стан і сон (Dumchev & Klymchuk, 2024). Дослідження жіночих вибірок також показують, що тривале життя в умовах війни супроводжується погіршенням психоемоційного самопочуття, а отже нічні повітряні тривоги доцільно описувати не як фонову обставину, а як окрему подію, що втручається у режим сну та відновлення (Reznik et al., 2025).

Порушення сну в умовах війни пов'язані не лише з інтенсивністю зовнішньої загрози, а й з тим, як людина оцінює безпеку ситуації після пробудження. Травма-інформовані моделі інсомнії описують нічне неспання як стан, у якому підтримання пильності зумовлюється страхом сну, посиленням моніторингом загрози та недостатнім відчуттям безпеки для повторного засинання (Forman, 2026). За таких умов психологічний зміст нічного пробудження набуває не меншого значення, ніж сам факт сирени або тривалість сигналу.

Нічна повітряна тривога запускає послідовність сенсорних, когнітивних, емоційних і поведінкових реакцій. У вибірках українських студентів воєнна експозиція виявилася пов'язаною з нічними кошмарами, страхом війни, інсомнічними проявами та посттравматичними симптомами, причому страх війни й інсомнія виступали важливими ланками цього зв'язку (Rogowska & Pavlova, 2023). Це означає, що після пробудження людина не просто чує сирену, а переходить до оцінки загрози, ухвалення рішення щодо безпеки та організації подальших дій, що суттєво віддаляє її від стану, необхідного для збереження або відновлення сну. У ширшому контексті травми порушення сну

і нічні кошмари розглядають не лише як наслідок посттравматичного стресу, а й як чинники, що можуть підтримувати його перебіг і погіршувати відновлення (Germain, 2013; Lancel et al., 2021; Slavish et al., 2022).

Воєнні умови можуть впливати на сон ще до моменту фактичного сигналу. У конфліктних середовищах сон часто погіршується не лише через вже пережите нічне пробудження, а й через передсонну готовність до можливої небезпеки, коли людина тримає поруч телефон, документи або необхідні речі та не дозволяє собі повністю знизити контроль (Irfan & Abu Shammala, 2025). Така готовність є адаптивною, але вона водночас збільшує передсонне напруження і підтримує когнітивну та тілесну активацію, несумісну зі спокійним засинанням.

Одним із проявів цього стану є страх сну, за якого звичне для засинання зниження контролю починає переживатися як потенційно небезпечне. Після травматичних подій або в умовах триваючої загрози страх сну може посилюватися і надалі прогнозувати більш виражені посттравматичні симптоми, особливо коли людина залишається в середовищі, яке сприймається як небезпечне (Reffi et al., 2026). У контексті нічних повітряних тривог це може проявлятися страхом не почути сигнал, не встигнути перейти в укриття або не прокинутися вчасно, щоб допомогти близьким; подібний механізм добре узгоджується з уявленням про інсомнію як порушення, що підтримується загрозовим сприйняттям у нічний час (Forman, 2026). Це також узгоджується з даними про страх сну після травматичного досвіду, коли засинання може сприйматися як втрата контролю або зниження здатності вчасно відреагувати на небезпеку (Hall Brown et al., 2015; Reffi et al., 2023; Spoormaker & Montgomery, 2008).

Водночас вплив повітряних тривог на сон не є однаковим для всіх. Рівень порушення може змінюватися залежно від умов проживання, доступності укриття, попереднього досвіду обстрілів, складу сім'ї та загального психоемоційного стану. У дослідженнях українських жінок виявлено, що тривала війна поєднується з різними профілями

психоемоційного неблагополуччя, а це вказує на нерівномірність індивідуальної вразливості до воєнних стресорів (Reznik et al., 2025).

Повітряна тривога тісно пов'язана і з інформаційною поведінкою. Після нічного пробудження люди часто відкривають карти тривоги, офіційні повідомлення, моніторингові канали або новинні ресурси, щоб оцінити ризик і ухвалити рішення щодо безпеки. Однак більший час, витрачений на стеження за російсько-українською війною в медіа, пов'язували з більшою кількістю проблем зі сном і вищим психологічним дистресом, причому саме сон частково пояснював цей зв'язок (Hints et al., 2025). Через це нічне неспання може подовжуватися не лише самим сигналом сирени, а й ланцюгом подальших дій: перевіркою оновлень, очікуванням відбою та повторним обдумуванням небезпеки. Полісомнографічні й актіграфічні огляди при PTSD додатково показують зниження ефективності сну, збільшення часу неспання після засинання та порушення REM/NREM-параметрів, що підкреслює важливість аналізу не лише суб'єктивної, а й структурної сторони сну (Lewis et al., 2020; Zhang et al., 2019).

Окремо варто враховувати накопичувальний ефект повітряних тривоги. У студентських вибірках під час війни було зафіксовано дуже високу поширеність нічних кошмарів, інсомнічних проявів і симптомів посттравматичного стресу, а мережевий аналіз показав їхню взаємопов'язаність (Pavlova & Rogowska, 2023). Якщо нічні пробудження повторюються, а після кожної тривоги людина довго не може заснути або продовжує стежити за інформацією, сон поступово починає сприйматися як нестабільний і ненадійний. У таких умовах формується цикл, у якому очікування нічної небезпеки, саме пробудження, тривожні думки та ранкова втома підтримують одне одного; схожий механізм простежується і в даних про зв'язок між медійним стеженням за війною, проблемами сну та психологічним дистресом (Hints et al., 2025).

Отже, повітряні тривоги є важливим чинником порушення сну в українців під час війни, оскільки поєднують зовнішній сигнал небезпеки,

емоційну активацію, поведінкову мобілізацію та тривале відчуття нічної небезпеки. У працях про сон у зонах збройного конфлікту наголошується, що саме повторюваність таких нічних порушень підриває відновлювальну функцію сну і посилює денне виснаження (Irfan & Abu Shammala, 2025). Тому їхній вплив доцільно описувати через тривожне очікування перед засинанням, нічну перевірку інформації, труднощі повторного засинання, ранкову втому та зниження денного функціонування.

Висновки до розділу 1

Було розглянуто теоретичні засади дослідження сну, тривожності та переривання нічного відновлення в умовах воєнної загрози. Сон є складним психофізіологічним процесом, який забезпечує не лише фізичне відновлення, а й підтримання когнітивного функціонування, емоційної регуляції та загального психологічного самопочуття. Якість сну не зводиться тільки до його тривалості, оскільки важливими показниками є також безперервність, регулярність, швидкість засинання, кількість нічних пробуджень, складність повторного засинання та суб'єктивне відчуття відновлення після пробудження. Саме тому в межах цієї роботи сон розглядається як один із показників психологічного функціонування людини в умовах тривалого напруження.

Переривання сну проаналізовано як окремий тип порушення нічного відновлення. На відміну від простої нестачі сну, фрагментований сон характеризується порушенням його безперервності, частими або емоційно значущими пробудженнями, збільшенням часу нічного неспання та зниженням відчуття відпочинку зранку. У випадку нічних повітряних тривог пробудження не є нейтральною подією, оскільки воно пов'язане із сигналом потенційної небезпеки, необхідністю швидко оцінити ситуацію та прийняти рішення щодо власної безпеки. Через це переривання сну має фізіологічний, когнітивний, емоційний і поведінковий компоненти.

Тривожність розглянуто як багатокомпонентну реакцію на загрозу, невизначеність і очікування можливих негативних подій. В умовах війни тривожність може бути зрозумілою відповіддю на реальну небезпеку, однак за тривалої повторюваності загроз вона здатна підтримувати стан настороженості, ускладнювати засинання та погіршувати повторне засинання після нічного пробудження. Зв'язок між сном і тривожністю має взаємний характер: тривожність може порушувати сон, а недостатній або фрагментований сон може знижувати ресурси емоційної регуляції та посилювати тривожні реакції наступного дня.

Повітряні тривоги є специфічним воєнним чинником порушення сну в українців. Повітряна тривога активує відчуття небезпеки, змушує людину перевіряти інформацію, переходити в укриття або безпечніше місце, будити близьких, очікувати вибухів чи повторного сигналу. Усе це збільшує тривалість нічного неспання й ускладнює повернення до стану спокою.

Дані щодо мобільних програм, орієнтованих на подолання інсомнічних проявів в умовах війни, свідчать про їхню прийнятність і потенційну практичну корисність. Їх застосування пов'язують зі зменшенням суб'єктивних проблем зі сном і показників психологічного дистресу. Хоча такі результати потребують обережної інтерпретації, вони підтверджують, що порушення сну в українців під час війни є практично значущою проблемою та потребують не лише опису, а й розвитку доступних форм підтримки.

Теоретичний аналіз дозволяє сформулювати загальну логіку подальшого емпіричного дослідження. Переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог може бути пов'язане з нижчою якістю сну, більш вираженими інсомнічними проявами, складністю повторного засинання, ранковою втомою та вищим рівнем тривожності. Водночас дотримання правил безпеки під час повітряної тривоги не можна розглядати як небажану поведінку, навіть якщо воно перериває сон.

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Дизайн дослідження, мета, завдання та гіпотези

Емпіричне дослідження було спрямоване на вивчення зв'язку переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог із якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю в українців під час війни. Актуальність такого дослідницького фокусу зумовлена тим, що повітряні тривоги є не лише зовнішнім сигналом небезпеки, а й подією, яка безпосередньо втручається у нічне відновлення. Дослідження побудовано у межах кількісного, неекспериментального, кореляційного дизайну. Такий дизайн було обрано з огляду на специфіку досліджуваної проблеми, оскільки робота не передбачала експериментального впливу на респондентів, штучного створення стресових умов або зміни їхньої поведінки під час повітряних тривог.

Кореляційний дизайн є найбільш доречним для цієї теми, оскільки переривання сну внаслідок повітряних тривог не може бути досліджене експериментально з етичних причин. Неможливо і неприпустимо навмисно створювати ситуацію небезпеки, переривати сон респондентів або моделювати воєнну загрозу для перевірки впливу на психологічний стан. Натомість онлайн-опитування дозволяє зібрати дані про вже наявний досвід респондентів і проаналізувати, як частота нічних пробуджень, тривалість неспання після сигналу, суб'єктивне відчуття безпеки та поведінка під час тривоги пов'язані з якістю сну й тривожністю. Саме тому в дослідженні використано формат самозвіту, який дає змогу зафіксувати суб'єктивні оцінки респондентів щодо власного сну, емоційного стану та нічного досвіду в умовах війни.

Водночас кореляційний характер дослідження визначає межі інтерпретації результатів. Навіть якщо буде виявлено статистично значущі зв'язки між частотою нічних пробуджень через повітряні тривоги, нижчою якістю сну та вищою тривожністю, це не дає підстав стверджувати, що саме

повітряні тривоги прямо спричиняють тривожність або інсомнічні прояви. Імовірно, ці показники взаємопов'язані складніше: тривожність може ускладнювати засинання і повторне засинання після нічної тривоги, а фрагментований сон може знижувати ресурси емоційної регуляції наступного дня. Крім того, на ці зв'язки можуть впливати інші чинники: регіон проживання, частота обстрілів, попередній досвід перебування поруч із вибухами, наявність дітей або інших людей, за безпеку яких відповідає респондент, доступність укриття, суб'єктивне відчуття захищеності та загальний стан здоров'я.

Збір емпіричних даних було організовано за допомогою Google Forms. Такий спосіб збору даних дає можливість охопити респондентів із різних регіонів і зменшує організаційні труднощі, пов'язані з очним опитуванням у воєнних умовах. Онлайн-формат також дозволяє респондентам заповнювати анкету у зручний для них час і в безпечному середовищі. Це має значення для дослідження теми, пов'язаної з повітряними тривогами, оскільки питання можуть актуалізувати неприємні переживання або спогади про нічні пробудження, небезпеку та втому. Тому участь у дослідженні була добровільною, а респондент мав можливість припинити заповнення анкети на будь-якому етапі.

У структурі онлайн-анкети було поєднано соціально-демографічний блок, авторський блок питань про нічні повітряні тривоги та три стандартизовані психодіагностичні методики. Соціально-демографічний блок дозволив описати вибірку за віком, статтю, місцем проживання, перебуванням в Україні або за кордоном, типом населеного пункту, умовами проживання, відповідальністю за інших під час тривоги та доступністю укриття. Ці показники важливі не лише для загальної характеристики вибірки, а й для подальшого аналізу, оскільки умови безпеки та соціальна ситуація можуть бути пов'язані з тим, як саме людина реагує на нічні повітряні тривоги.

Центральне місце в дослідженні посідав авторський блок питань, спрямований на оцінку досвіду переривання сну внаслідок повітряних тривог.

До нього було включено питання про частоту нічних пробуджень через тривогу, частоту вставання з ліжка після сигналу, типову поведінку під час нічної тривоги, середню тривалість нічного неспання, складність повторного засинання, перевірку новин або моніторингових каналів, продовження думок про небезпеку після завершення сигналу, суб'єктивне відчуття безпеки вночі, очікування можливої тривоги перед сном, ранкову втому та вплив ночей із тривогами на працездатність або навчання наступного дня. Такий набір питань дозволяє розглядати переривання сну не лише як факт пробудження, а як багатокomпонентний досвід, що включає емоційне напруження, когнітивну оцінку загрози, безпекову поведінку й подальші денні наслідки.

Основною незалежною змінною дослідження виступало переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог. Це поняття було операціоналізовано через кілька емпіричних показників: частоту нічних пробуджень, складність повторного засинання, тривалість неспання після сигналу, ранкову втому, відчуття небезпеки вночі та інтегральний індекс переривання сну. Такий підхід дозволяє уникнути надмірного спрощення, за якого переривання сну зводиться лише до питання “прокидався / не прокидався”. У реальному нічному досвіді важливо не тільки те, чи прокинулася людина, а й те, як довго вона не спала після цього, наскільки тривожно переживала ситуацію, чи могла знову заснути, чи відчувала втому зранку і чи вплинуло це на її функціонування наступного дня.

Залежними змінними дослідження були якість сну, вираженість інсомнічних проявів і рівень тривожності. Якість сну оцінювалася за допомогою Піттсбурзького індексу якості сну PSQI. Ця методика дозволяє отримати загальний показник якості сну та врахувати кілька його компонентів, зокрема суб'єктивну якість сну, латентність засинання, тривалість сну, ефективність сну, нічні порушення, використання снодійних засобів і денну дисфункцію. Вищий загальний бал PSQI інтерпретується як гірша якість сну. Для теми цієї роботи PSQI є доцільним інструментом, оскільки дає змогу

оцінити не лише тривалість сну, а і його суб'єктивну якість та наслідки для денного функціонування.

Інсомнічні прояви оцінювалися за допомогою Індексу тяжкості безсоння ISI. Цей інструмент дозволяє визначити, наскільки вираженими є труднощі засинання, підтримання сну, ранні пробудження, незадоволеність сном, помітність проблем зі сном для інших, занепокоєння через сон і вплив порушень сну на повсякденне життя. У межах цієї роботи ISI має особливу цінність, оскільки нічні повітряні тривоги можуть бути пов'язані саме з труднощами підтримання сну та повторного засинання після пробудження. На відміну від загальної оцінки якості сну, ISI дає змогу окремо проаналізувати інсомнічний вимір проблеми.

Тривожність оцінювалася за допомогою шкали GAD-7, яка фіксує частоту тривожних симптомів протягом останніх двох тижнів. Використання цієї методики є доречним у дослідженні, оскільки повітряні тривоги, нічні пробудження та очікування небезпеки можуть бути пов'язані з підвищеним рівнем хвилювання, напруження, труднощами розслаблення та відчуттям, що може статися щось погане. Водночас результати GAD-7 у цій роботі не розглядаються як клінічний діагноз. Вони використовуються як кількісний показник вираженості тривожної симптоматики, який можна зіставити з показниками сну та переривання нічного відновлення.

Метою емпіричного дослідження було виявити особливості зв'язку переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог із якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю в українців під час війни.

Відповідно до мети було сформульовано дослідницькі завдання. По-перше, необхідно було описати соціально-демографічні характеристики вибірки та основні умови, пов'язані з безпекою під час нічних повітряних тривог. По-друге, потрібно було визначити частоту й особливості переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог, зокрема нічні пробудження, поведінку після сигналу, тривалість нічного неспання, складність повторного засинання та ранкову втому. По-третє, завданням було оцінити загальні

показники якості сну, інсомнічних проявів і тривожності за стандартизованими методиками. По-четверте, потрібно було перевірити зв'язок між показниками авторської анкети, PSQI, ISI та GAD-7. По-п'яте, дослідження передбачало порівняння показників сну й тривожності в групах респондентів із різною поведінкою під час нічної повітряної тривоги. По-шосте, було заплановано визначити, які саме аспекти нічного досвіду повітряних тривог найбільшою мірою пов'язані з погіршенням якості сну та підвищенням тривожності.

Основна гіпотеза дослідження полягала в тому, що вищий рівень переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог пов'язаний із гіршою якістю сну, більш вираженими інсомнічними проявами та вищим рівнем тривожності.

Для деталізації основної гіпотези було сформульовано кілька часткових гіпотез. Перша часткова гіпотеза передбачала, що частіші нічні пробудження через повітряні тривоги будуть пов'язані з вищими показниками PSQI, тобто з гіршою якістю сну. Друга гіпотеза полягала в тому, що складність повторного засинання після повітряної тривоги буде пов'язана з вищими показниками ISI, тобто з більш вираженими інсомнічними проявами. Третя гіпотеза передбачала, що нижче суб'єктивне відчуття безпеки вночі та частіше очікування можливої повітряної тривоги перед сном будуть пов'язані з вищими показниками тривожності за GAD-7. Четверта гіпотеза стосувалася того, що респонденти, які переходять в укриття або безпечніше місце під час нічної повітряної тривоги, можуть мати вищі показники фрагментації сну та ранкової втоми порівняно з тими, хто не змінює місце перебування. Водночас така поведінка не розглядається як негативна або неадаптивна, оскільки вона спрямована на збереження життя і фізичної безпеки.

Окремо в дослідженні враховано, що реакція на повітряну тривогу має подвійний психологічний зміст. З одного боку, перехід в укриття, перевірка інформації та очікування завершення небезпеки можуть погіршувати безперервність сну, збільшувати тривалість нічного неспання і посилювати

ранкову втому. З іншого боку, ці дії є обґрунтованою відповіддю на реальну загрозу. Тому інтерпретація результатів має уникати висновку, що для збереження сну людині варто ігнорувати повітряні тривоги. Навпаки, логіка дослідження полягає в тому, щоб показати: безпекова поведінка може мати психологічну й фізіологічну ціну для сну, але вона залишається необхідною в умовах воєнної небезпеки.

Загальна модель дослідження передбачала, що повітряна тривога впливає на сон не лише як зовнішній звуковий сигнал. Її психологічний ефект пов'язаний із суб'єктивним переживанням загрози, нічною настороженістю, необхідністю швидко ухвалювати рішення, відповідальністю за близьких і труднощами повернення до стану спокою після завершення сигналу. Саме тому в роботі було важливо дослідити не лише формальну частоту нічних пробуджень, а й складність повторного засинання, відчуття безпеки вночі, продовження думок про небезпеку та ранкові наслідки перерваного сну.

2.2. Психодіагностичний інструментарій дослідження

Для емпіричного дослідження було використано комплекс інструментів, який поєднував авторську анкету та стандартизовані психодіагностичні методики. Такий підхід був обраний тому, що тема роботи стосується специфічного досвіду українців під час війни, який не повністю охоплюється наявними шкалами сну чи тривожності. Стандартизовані методики дають змогу оцінити загальну якість сну, інсомнічні прояви та тривожність, тоді як авторська анкета фіксує саме ті аспекти нічного досвіду, які пов'язані з повітряними тривогами: пробудження, перехід у безпечніше місце, перевірку новин, очікування небезпеки, труднощі повторного засинання та ранкову втому. Вибір цих інструментів додатково обґрунтовується тим, що PSQI, ISI та GAD-7 мають усталене застосування як короткі стандартизовані самооцінкові шкали для дослідження якості сну, вираженості інсомнії та симптомів генералізованої тривожності (Bastien et al., 2001; Buysse et al., 1989; Spitzer et al., 2006).

Інструментарій дослідження складався з чотирьох блоків: соціально-демографічної анкети, авторського блоку про нічні повітряні тривоги та переривання сну, Піттсбурзького індексу якості сну PSQI, Індексу тяжкості безсоння ISI та шкали генералізованої тривожності GAD-7. Усі інструменти були представлені в онлайн-формі Google Forms. Такий формат дав змогу забезпечити дистанційний збір даних, зручність заповнення для респондентів і автоматичне перенесення відповідей до електронної таблиці для подальшої статистичної обробки.

Першим блоком анкети був соціально-демографічний блок. Він містив питання про вік, стать, місце проживання, перебування в Україні або за кордоном, тип населеного пункту, умови проживання, наявність відповідальності за інших людей під час повітряної тривоги та доступ до укриття або безпечнішого місця. Цей блок був потрібний для опису вибірки та для подальшої інтерпретації результатів, оскільки досвід нічних повітряних тривог може відрізнятися залежно від умов проживання. Наприклад, людина, яка проживає сама, може інакше реагувати на нічну тривогу, ніж людина, яка має дітей або доглядає за літніми родичами. Так само доступність укриття може бути пов'язана з тим, чи респондент переходить у безпечніше місце, скільки часу не спить після сигналу тривоги та наскільки безпечно почувається вночі.

Другим блоком була авторська анкета досвіду нічних повітряних тривог і переривання сну. Її було розроблено відповідно до мети дослідження, оскільки стандартизовані шкали сну не фіксують специфіку воєнного нічного досвіду українців. PSQI та ISI дають змогу оцінити якість сну й інсомнічні прояви, однак вони не уточнюють, чи були нічні пробудження пов'язані саме з повітряною тривоною, вибухами, потребою перейти в укриття або перевіркою інформації після сигналу небезпеки. Тому авторський блок виконував не діагностичну, а дослідницько-описову функцію: він дозволяв зафіксувати особливості нічного досвіду, який є ключовим для теми цієї роботи.

Третім блоком анкети був Піттсбурзький індекс якості сну – Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI. Методика була розроблена для оцінки якості сну протягом останнього місяця і широко використовується в дослідженнях сну, психічного здоров'я та соматичного самопочуття (Buysse et al., 1989). PSQI дозволяє оцінити сон за кількома компонентами: суб'єктивна якість сну, латентність засинання, тривалість сну, ефективність сну, порушення сну, використання снодійних засобів і денна дисфункція. Кожен компонент оцінюється в балах від 0 до 3, після чого формується загальний показник. Вищий загальний бал PSQI вказує на гіршу якість сну. У цьому дослідженні PSQI використовувався як основний показник загальної якості сну. Його включення було обґрунтоване тим, що тема роботи стосується не лише факту нічних пробуджень, а загального стану сну протягом останнього місяця. Повітряні тривоги можуть впливати на кілька компонентів сну одночасно: збільшувати кількість нічних пробуджень, знижувати суб'єктивну якість сну, погіршувати денне самопочуття та зменшувати відчуття відновлення. Тому PSQI дозволяє перевірити, чи пов'язаний досвід нічних повітряних тривог із ширшим показником якості сну, а не лише з окремим пунктом про пробудження. Важливо також, що PSQI має суб'єктивний характер. У межах цієї роботи це не є недоліком, оскільки дослідження спрямоване саме на психологічне переживання сну, а не на об'єктивну полісомнографічну оцінку. Респондент оцінює, як він/вона сприймає власний сон, наскільки відчуває його якісним, чи має труднощі з денним функціонуванням і як часто стикається з порушеннями. У темі повітряних тривог суб'єктивна оцінка має окрему цінність, адже дві людини можуть мати схожу кількість нічних пробуджень, але по-різному переживати їх і по-різному оцінювати власне відновлення.

Четвертим блоком анкети був Індекс тяжкості безсоння – Insomnia Severity Index, ISI. Методика призначена для оцінки вираженості інсомнічних проявів і включає питання про труднощі засинання, труднощі підтримання сну, ранні пробудження, задоволеність сном, помітність проблем зі сном для інших, занепокоєння через сон і вплив порушень сну на повсякденне

функціонування (Bastien et al., 2001). Відповіді оцінюються за шкалою від 0 до 4, а загальний бал дозволяє визначити рівень інсомнічних проявів: від відсутності клінічно значущої інсомнії до легких, помірних або тяжких проявів. У цьому дослідженні ISI був потрібний для точнішого аналізу інсомнічного виміру проблеми. Якщо PSQI оцінює загальну якість сну, то ISI більше зосереджується на труднощах засинання, підтримання сну та впливі цих труднощів на денне життя. Для теми переривання сну через повітряні тривоги це особливо доречно, оскільки ключовою проблемою може бути не лише погана загальна якість сну, а саме складність підтримання сну й повторного засинання після нічного пробудження. ISI дозволяє оцінити, наскільки ці труднощі набувають форми інсомнічних проявів. Використання ISI також дає змогу зіставити авторські питання про повторне засинання з валідованим показником безсоння. Наприклад, якщо складність повторного засинання після повітряної тривоги позитивно корелює із загальним балом ISI, це може свідчити, що нічні тривоги пов'язані не лише з окремими епізодами пробудження, а з ширшими інсомнічними проявами. Водночас такі результати не слід трактувати як клінічний діагноз безсоння, оскільки дослідження має опитувальний характер і не включає клінічного інтерв'ю. Для ISI важливим є те, що шкала оцінює не тільки нічні труднощі, а й задоволеність сном, помітність проблеми для інших, занепокоєння щодо сну та денне функціонування, що робить її релевантною для контексту перерваного сну (Bastien et al., 2001; Morin et al., 2011).

П'ятим блоком анкети була шкала генералізованої тривожності GAD-7. Вона складається із семи пунктів, які оцінюють частоту тривожних симптомів протягом останніх двох тижнів: нервозність, неконтрольоване хвилювання, надмірну стурбованість, труднощі розслаблення, неспокій, дратівливість і страх, що може статися щось погане (Spitzer et al., 2006). Кожен пункт оцінюється від 0 до 3, а загальний бал відображає рівень тривожної симптоматики. У дослідженнях GAD-7 часто використовується як короткий скринінговий інструмент, однак у цій роботі він застосовується не для

встановлення діагнозу, а для кількісної оцінки вираженості тривожних проявів. Включення GAD-7 було обґрунтоване тим, що нічні повітряні тривоги можуть бути пов'язані з підвищеним рівнем тривожності. Сигнал тривоги активує очікування небезпеки, потребу оцінити ризик і відповідальність за себе та інших. Якщо такий досвід повторюється, він може підтримувати загальний рівень напруження, ускладнювати розслаблення перед сном і посилювати думки про можливу небезпеку. Тому GAD-7 дозволяє перевірити, чи пов'язані показники переривання сну з вираженістю тривожних симптомів. Водночас під час інтерпретації результатів GAD-7 слід враховувати воєнний контекст. Підвищена тривожність у період повітряних тривог і ракетних атак не повинна автоматично розглядатися як патологічна реакція. У багатьох випадках вона є зрозумілою відповіддю на реальну небезпеку. Тому в цій роботі показники GAD-7 інтерпретуються обережно: вони відображають рівень тривожної симптоматики, але не замінюють клінічну діагностику й не використовуються для встановлення психічного розладу. Для GAD-7 доступні дані щодо валідності в загальній популяції, первинній медичній практиці та чутливості до змін, тому шкалу доцільно використовувати як показник інтенсивності тривожних симптомів у неклінічних вибірках (Kroenke et al., 2007; Löwe et al., 2008; Toussaint et al., 2020).

Порядок розміщення інструментів у Google Forms також мав методичне значення. Опитування починалося з інформаційної згоди та соціально-демографічного блоку, після чого респондент переходив до авторських питань про повітряні тривоги та переривання сну. Далі розміщувалися стандартизовані методики сну – PSQI та ISI, а завершувала опитування шкала GAD-7. Така послідовність була обрана для поступового переходу від загальніших і менш емоційно напружених питань до більш чутливих тем. Крім того, розміщення GAD-7 наприкінці дозволяло не задавати опитуванню клінічного тону з перших сторінок, а зберегти фокус на сні та нічному досвіді.

2.3. Характеристика вибірки

Емпіричне дослідження було проведене за участі дорослих респондентів, які надали відповіді на онлайн-анкету, присвячену особливостям сну, нічним пробудженням через повітряні тривоги, інсомнічним проявам і тривожності. До аналізу було включено відповіді 59 учасників віком від 18 до 48 років. Середній вік респондентів становив 32,66 року при стандартному відхиленні $SD = 6,96$; медіанне значення віку дорівнювало 33 роки. Отже, вибірка охоплювала переважно дорослих осіб молодого та середнього віку, які можуть мати різний досвід нічного реагування на повітряні тривоги, різні умови проживання, різний рівень відповідальності за інших людей і різну доступність безпечного місця під час загрози.

Віковий розподіл вибірки був відносно неоднорідним, але охоплював кілька вікових підгруп. У групі 18–24 роки було 6 респондентів, що становить 10,2% вибірки. Найбільшою була група 25–30 років – 19 осіб, або 32,2%. До групи 31–36 років увійшли 15 учасників, або 25,4%. У групі 37–42 роки було 14 респондентів, що становить 23,7%, а у групі 43–48 років – 5 респондентів, або 8,5%. Такий розподіл дозволяє врахувати досвід людей, які перебувають на різних етапах дорослого життя: частина з них може проживати самостійно, частина – з партнером або дітьми, частина – з родичами чи іншими членами домогосподарства. Це має значення для теми роботи, оскільки поведінка під час нічної повітряної тривоги часто залежить не лише від індивідуального рівня тривожності, а й від життєвої ситуації людини.

За статтю вибірка була майже збалансованою. У дослідженні взяли участь 30 жінок, що становить 50,8%, та 29 чоловіків, що становить 49,2%. Такий розподіл є методично зручним, оскільки зменшує ризик вираженого перекосу вибірки в бік однієї статевої групи. Водночас обсяг вибірки не дозволяє робити широкі узагальнення щодо всіх чоловіків і жінок в Україні, тому можливі статеві відмінності в цій роботі можуть розглядатися лише як характеристика досліджуваної групи. Основний акцент дослідження був

спрямований не на статеві відмінності, а на зв'язок нічного переривання сну через повітряні тривоги з якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю. Розподіл респондентів за статтю подано на рис. 2.1.

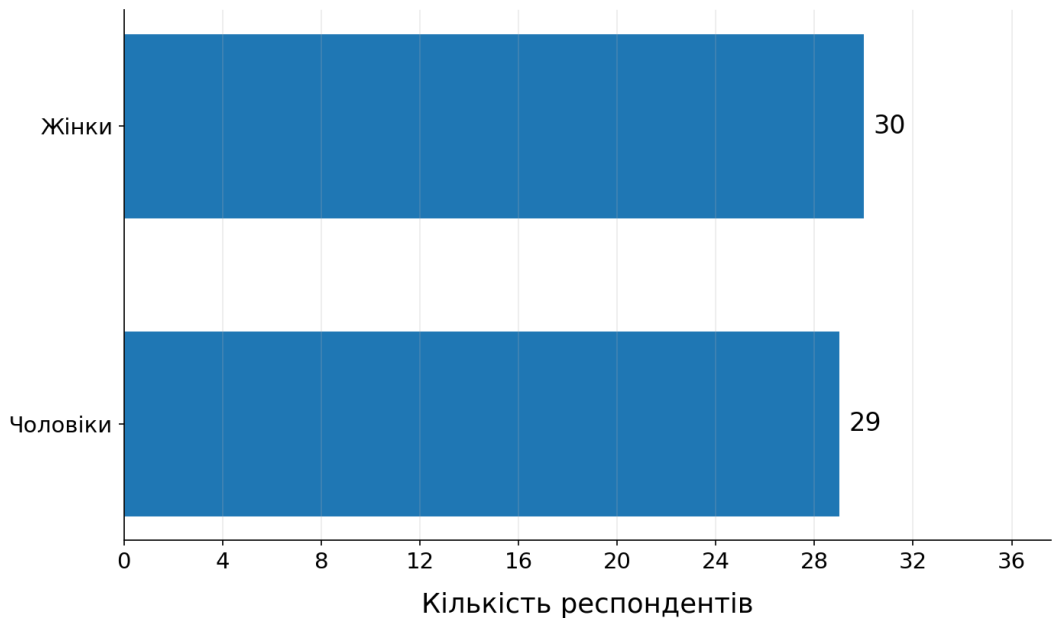


Рис. 2.1. Розподіл респондентів за статтю

Більшість респондентів на момент заповнення анкети перебували в Україні. Зокрема, 54 учасники, або 91,5% вибірки, зазначили, що проживають в Україні. Ще 5 респондентів, або 8,5%, на момент опитування перебували за кордоном. Наявність невеликої групи учасників за межами України не виключає їхнього включення до аналізу, оскільки навіть перебування за кордоном може супроводжуватися тривогою за близьких, інформаційним залученням до воєнних подій, порушенням режиму сну через новини або зв'язок із родиною. Подібні ризики простежуються і в дослідженнях українських біженців, де психологічні симптоми пов'язані зі зниженням якості життя та потребою в доступній підтримці (Bryant et al., 2022; Vuchcik et al., 2023).

За типом населеного пункту найбільшу частку становили респонденти, які проживають в обласному центрі, – 38 осіб, або 64,4% вибірки. В інших містах проживали 12 респондентів, що становить 20,3%. У селищах або селах проживали 4 учасники, або 6,8%. Окремо було виділено групу респондентів,

які перебували за кордоном, – 5 осіб, або 8,5%. Таким чином, вибірка переважно представлена міським населенням. Розподіл респондентів за типом населеного пункту наведено на рис. 2.2.

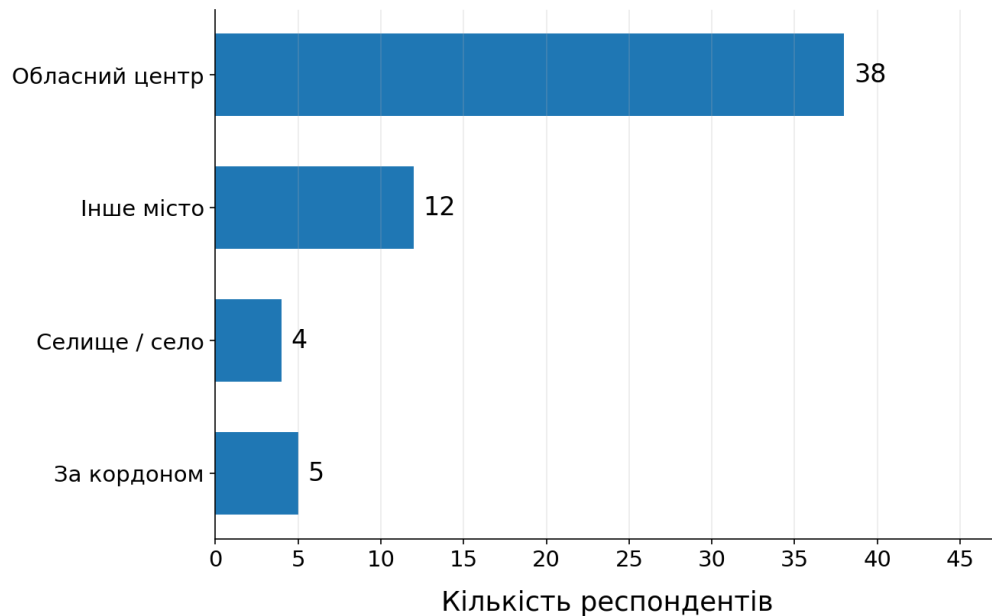


Рис. 2.2. Розподіл респондентів за типом населеного пункту

Географічно вибірка включала респондентів із різних міст і регіонів. Найчастіше учасники вказували Київську область – 10 осіб, або 16,9%. Також у вибірці були представлені Одеса і Полтава – по 5 осіб у кожному випадку, тобто по 8,5%; Суми, Харків, Івано-Франківськ і Дніпро – по 4 особи, або по 6,8%; Київ, Вінниця, Миколаїв і Краків – по 3 особи, або по 5,1%. Крім того, у вибірці були респонденти зі Львова, Чернівців, Кропивницького, Тернополя, Варшави, Черкас, Праги та Ужгорода.

Умови проживання учасників також були різними. 16 респондентів, або 27,1%, зазначили, що проживають самотійно. 15 осіб, або 25,4%, проживали з партнером або партнеркою. 13 респондентів, або 22,0%, проживали з батьками або родичами. 9 учасників, або 15,3%, зазначили, що проживають з дітьми, а 6 осіб, або 10,2%, проживали з друзями або знайомими.

Окремо в анкеті було поставлено питання про відповідальність за інших людей під час повітряної тривоги. 18 респондентів, або 30,5%, зазначили, що

мають таку відповідальність. 41 учасник, або 69,5%, відповів, що не має відповідальності за інших під час тривоги.

Важливою умовою безпеки є доступ до укриття або безпечнішого місця. У досліджуваній вибірці 24 респонденти, або 40,7%, зазначили, що мають швидкий доступ до укриття. 20 учасників, або 33,9%, повідомили, що укриття або безпечніше місце є, але дістатися до нього складно. 9 респондентів, або 15,3%, вказали, що не мають доступу до укриття, а 6 осіб, або 10,2%, обрали відповідь “важко відповісти”. Отже, хоча більшість учасників певною мірою мають доступ до безпечнішого місця, для значної частини цей доступ не є простим або швидким. Розподіл відповідей щодо доступу до укриття або безпечнішого місця наведено на рис. 2.3.

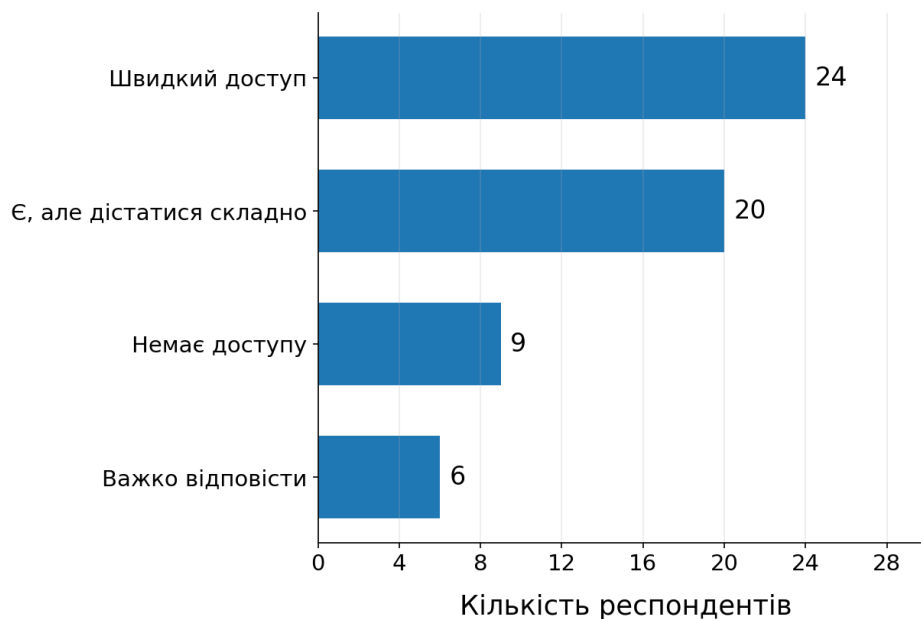


Рис. 2.3. Доступ до укриття або безпечнішого місця

У дослідженні також було враховано досвід перебування поруч із вибухами, роботою протиповітряної оборони або наслідками ракетної чи дрової атаки. 17 респондентів, або 28,8%, повідомили про наявність такого досвіду. 38 учасників, або 64,4%, зазначили, що такого досвіду не мали. Ще 4 респонденти, або 6,8%, обрали відповідь “важко відповісти / не хочу відповідати”. Це питання було сформульоване без деталізації травматичних

подій, оскільки метою було не поглиблене вивчення травматичного досвіду, а загальна фіксація можливого безпосереднього зіткнення з воєнною небезпекою.

Поведінка під час нічної повітряної тривоги у вибірці була різною. Найбільша частка респондентів – 18 осіб, або 30,5%, зазначила, що після сигналу тривоги перевіряє новини або моніторингові канали й ухвалює рішення залежно від ситуації. 17 респондентів, або 28,8%, переходять у коридор, ванну кімнату або інше безпечніше місце вдома. 13 учасників, або 22,0%, спускаються в укриття, підвал або метро. Ще 11 респондентів, або 18,6%, зазначили, що залишаються у ліжку. Типові варіанти поведінки під час нічної повітряної тривоги відображено на рис. 2.4.



Рис. 2.4. Типова поведінка під час нічної повітряної тривоги

Отже, вибірка дослідження охоплювала 59 дорослих респондентів із різними умовами проживання, різним доступом до укриття, різним досвідом перебування поруч із вибухами або роботою ППО та різними способами реагування на нічну повітряну тривогу. Більшість учасників перебували в Україні та проживали в міському середовищі. Така характеристика вибірки відповідає меті дослідження, оскільки дозволяє надалі аналізувати

переривання сну через повітряні тривоги у зв'язку з умовами нічної безпеки, поведінкою під час загрози та психологічними показниками респондентів.

Висновки до розділу 2

У другому розділі було обґрунтовано організацію емпіричного дослідження, спрямованого на вивчення зв'язку переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог із якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю в українців під час війни. Дослідження було побудоване в межах кількісного, неекспериментального, кореляційного дизайну, що відповідає специфіці теми. Такий дизайн дозволяє аналізувати статистичні зв'язки між досліджуваними показниками, однак не дає підстав для висновків про прямий причинно-наслідковий вплив. Це є принциповим для подальшої інтерпретації результатів, оскільки переривання сну, тривожність і суб'єктивне відчуття небезпеки можуть взаємно посилювати одне одного та залежати від додаткових чинників.

Мета емпіричного дослідження полягала у виявленні особливостей зв'язку між нічним перериванням сну через повітряні тривоги, якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю. Для її реалізації було визначено завдання, пов'язані з описом вибірки, аналізом досвіду нічних повітряних тривог, оцінкою показників сну й тривожності, перевіркою кореляційних зв'язків і порівнянням груп респондентів із різною поведінкою під час нічної загрози. Основна гіпотеза передбачала, що вищий рівень переривання сну внаслідок повітряних тривог буде пов'язаний із гіршою якістю сну, більш вираженими інсомнічними проявами та вищою тривожністю.

Вибірку дослідження становили 59 дорослих респондентів віком від 18 до 48 років. Розподіл за статтю був майже збалансованим: 30 жінок і 29 чоловіків. Більшість учасників перебували в Україні, що є суттєвим для дослідження досвіду нічних повітряних тривог. У вибірці були представлені респонденти з різних типів населених пунктів, переважно з обласних центрів та інших міст. Це слід враховувати під час інтерпретації результатів, оскільки

досвід нічної небезпеки, доступ до укриття та поведінка під час тривоги можуть відрізнятися залежно від умов проживання.

У межах характеристики вибірки було враховано не лише базові соціально-демографічні показники, а й умови, безпосередньо пов'язані з нічною безпекою. Зокрема, було проаналізовано наявність відповідальності за інших людей під час повітряної тривоги, доступ до укриття або безпечнішого місця, досвід перебування поруч із вибухами, роботою ППО або наслідками ракетної чи дрової атаки, а також типову поведінку під час нічної тривоги. Таке розширення опису вибірки є виправданим, оскільки для цієї теми має значення не лише сам факт проживання в умовах війни, а й те, як саме людина організовує власну безпеку вночі.

Таким чином, другий розділ задає методичну основу для подальшого аналізу результатів. Обраний дизайн, структура вибірки, авторська анкета, стандартизовані методики та заплановані статистичні процедури відповідають меті роботи й дозволяють перевірити сформульовані гіпотези. Запропонована організація дослідження дає змогу розглядати нічні повітряні тривоги не лише як зовнішній чинник пробудження, а як комплексний досвід, що включає відчуття небезпеки, поведінку самозахисту, труднощі повторного засинання, ранкову втому та зв'язок із тривожністю. Саме така логіка є підставою для переходу до третього розділу, у якому буде представлено результати емпіричного аналізу.

РОЗДІЛ 3. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ ПЕРЕРИВАННЯ СНУ ІЗ ТРИВОЖНІСТЮ ТА ЯКІСТЮ СНУ

3.1. Описові показники переривання сну, якості сну та тривожності

На першому етапі емпіричного аналізу було здійснено описову характеристику основних показників дослідження. До аналізу було включено індекс переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог, показники авторської анкети, загальний бал Піттсбурзького індексу якості сну PSQI, загальний бал Індексу тяжкості безсоння ISI та загальний бал шкали генералізованої тривожності GAD-7. Описовий аналіз дозволив визначити загальний рівень вираженості досліджуваних ознак у вибірці та підготувати основу для подальшого кореляційного аналізу й групових порівнянь.

Особливість цього етапу полягає в тому, що він не лише подає загальні статистичні показники, а й дозволяє зрозуміти психологічний зміст отриманих даних. Для цієї роботи важливо було встановити, наскільки поширеним є досвід нічного переривання сну через повітряні тривоги, які саме прояви цього досвіду є найчастішими, чи супроводжується він труднощами повторного засинання, ранковою втомою та суб'єктивним відчуттям небезпеки. Окремо було проаналізовано, чи переважають у вибірці порушена якість сну, інсомнічні прояви та підвищена тривожність.

У табл. 3.1 подано описові статистики основних кількісних змінних дослідження.

Таблиця 3.1

Описові показники основних змінних дослідження

Показник	N	M	SD	Me	Min	Max
Вік	59	32,66	6,96	33,00	18	48
Індекс переривання сну	59	60,13	23,29	64,70	5,00	97,50
PSQI, загальний бал	59	10,63	3,49	11,00	2	16
ISI, загальний бал	59	15,81	6,25	17,00	3	25
GAD-7, загальний бал	59	12,36	4,12	13,00	4	20

Як видно з табл. 3.1, середній показник індексу переривання сну становив $M = 60,13$ бала зі 100 можливих при стандартному відхиленні $SD =$

23,29. Медіанне значення дорівнювало $Me = 64,70$, що свідчить про те, що для значної частини вибірки досвід нічного переривання сну був не поодиноким або слабо вираженим, а достатньо помітним. Водночас діапазон значень був широким – від 5,00 до 97,50 бала. Це означає, що у вибірці були представлені як респонденти з мінімальним рівнем переривання сну, так і респонденти, для яких нічні повітряні тривоги були вираженим чинником порушення нічного відновлення.

Загальний показник PSQI у вибірці становив $M = 10,63$, $SD = 3,49$, медіана – $Me = 11,00$. Оскільки вищі значення PSQI відповідають гіршій якості сну, отримані дані свідчать про загалом знижену якість сну в досліджуваній вибірці. Мінімальне значення становило 2 бали, максимальне – 16 балів.

Середній показник ISI становив $M = 15,81$, $SD = 6,25$, медіанне значення – $Me = 17,00$. Це відповідає рівню помірно виражених інсомнічних проявів. Водночас діапазон значень від 3 до 25 балів показує, що у вибірці були респонденти як без клінічно значущої інсомнії, так і з тяжкими інсомнічними проявами. Середній показник GAD-7 дорівнював $M = 12,36$, $SD = 4,12$, медіана – $Me = 13,00$. Отримане значення відповідає помірному рівню тривожності. Мінімальний показник становив 4 бали, максимальний – 20 балів.

Для детальнішого аналізу авторської анкети було окремо розглянуто частоту відповідей на питання, які описували нічні пробудження, поведінку після сигналу тривоги, повторне засинання, суб'єктивне відчуття безпеки та денні наслідки перерваного сну.

Таблиця 3.2

Розподіл відповідей за основними показниками авторської анкети

Показник	Відповіді	n	%
Прокидання через повітряну тривогу	2–3 рази на тиждень	15	25,4
	4 і більше разів на тиждень	15	25,4
	Майже щоночі	11	18,6
Вставання з ліжка після тривоги	Іноді	22	37,3
	Часто	11	18,6
	Майже завжди	8	13,6
Час неспанья після тривоги	1–2 години	17	28,8
	Більше 2 годин	10	16,9

	Довго не засинаю / зазвичай уже не засинаю	9	15,3
Складність повторного засинання	По-різному	25	42,4
	Радше складно	13	22,0
Перевірка новин після тривоги	Часто	19	32,2
	Майже завжди	19	32,2
Думки про небезпеку після завершення тривоги	Майже завжди	25	42,4
Відчуття безпеки вночі	Зовсім не почувуюся безпечно	23	39,0
	Радше не почувуюся безпечно	12	20,3
Очікування тривоги перед сном	Майже завжди	26	44,1
Ранкова втома після ночі з тривогою	Майже завжди	27	45,8
Вплив на працездатність / навчання	Часто	20	33,9

Розподіл відповідей свідчить, що нічні повітряні тривоги були помітним чинником переривання сну для більшості респондентів. Лише 1 респондент, або 1,7%, зазначив, що ніколи не прокидався через повітряну тривогу. Натомість 15 респондентів повідомили, що прокидаються через тривоги 2–3 рази на тиждень, ще 15 респондентів – 4 і більше разів на тиждень, а 11 респондентів – майже щоночі. У сукупності це означає, що 41 учасник, або 69,5% вибірки, мав досвід частих або дуже частих нічних пробуджень через повітряні тривоги. Частоту нічних пробуджень через повітряні тривоги візуалізовано на рис. 3.1.

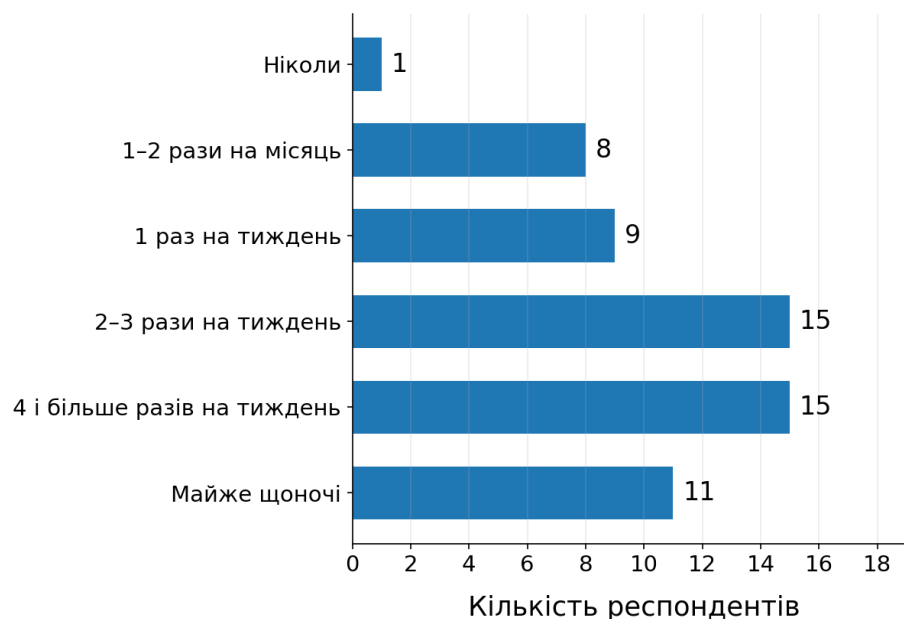


Рис. 3.1. Частота нічних пробуджень через повітряну тривогу

За показником вставання з ліжка після сигналу тривоги розподіл був дещо менш вираженим, але також показував значну залученість респондентів у нічну безпекову поведінку. 22 респонденти, або 37,3%, зазначили, що іноді встають з ліжка після сигналу тривоги. 11 осіб, або 18,6%, роблять це часто, а 8 осіб, або 13,6%, – майже завжди.

Поведінка під час нічної повітряної тривоги у вибірці була неоднорідною. 18 респондентів, або 30,5%, зазначили, що перевіряють новини або моніторингові канали й ухвалюють рішення залежно від ситуації. 17 учасників, або 28,8%, переходять у коридор, ванну кімнату або інше безпечніше місце вдома. 13 осіб, або 22,0%, спускаються в укриття, підвал або метро. Ще 11 респондентів, або 18,6%, залишаються в ліжку.

Особливо значущими для теми роботи є показники тривалості неспання після нічної тривоги та складності повторного засинання. За результатами описового аналізу 17 респондентів, або 28,8%, зазначили, що після нічної тривоги не сплять у середньому 1–2 години. Ще 10 осіб, або 16,9%, повідомили про неспання більше 2 годин, а 9 респондентів, або 15,3%, зазначили, що зазвичай довго не засинають або вже не засинають після тривоги. У сукупності це означає, що 36 респондентів, або 61,0%, мають досвід тривалого нічного неспання після повітряної тривоги. Такий результат демонструє, що проблема полягає не лише у факті пробудження, а й у складності повернення до сну після сигналу небезпеки.

Середній час неспання після нічної повітряної тривоги наведено на рис. 3.2.



Рис. 3.2. Середній час неспання після нічної повітряної тривоги

Складність повторного засинання мала переважно помірний характер. 25 респондентів, або 42,4%, обрали відповідь “по-різному”, що може свідчити про залежність повторного засинання від сили тривоги, часу ночі, наявності вибухів, інформаційного фону або загального стану людини. 13 респондентів, або 22,0%, зазначили, що повторно заснути після тривоги їм радше складно, а 1 респондент, або 1,7%, повідомив про дуже виражені труднощі повторного засинання. Водночас 20 учасників, або 33,9%, вказали, що повторне засинання для них зовсім не складне або радше не складне.

Показник перевірки новин, карт тривог або моніторингових каналів після нічної повітряної тривоги був одним із найвиразніших. 19 респондентів, або 32,2%, роблять це часто, і ще 19 респондентів, або 32,2%, – майже завжди. Отже, 64,4% вибірки регулярно звертаються до інформаційних джерел після нічного сигналу тривоги.

Після завершення сигналу тривоги значна частина респондентів продовжує думати про можливу небезпеку. 25 респондентів, або 42,4%, зазначили, що такі думки виникають майже завжди. Ще 13 осіб, або 22,0%, повідомили, що думають про небезпеку часто, а 16 респондентів, або 27,1%, –

іноді. Жоден учасник не обрав відповідь “ніколи”. Це свідчить, що повітряна тривога не завершується психологічно одразу після відбою. Навіть після формального завершення сигналу респонденти можуть залишатися у стані очікування, обдумування ризиків, контролю за ситуацією або хвилювання за близьких. Саме цей компонент може бути пов’язаний із труднощами повторного засинання та підвищеним рівнем тривожності.

Суб’єктивне відчуття безпеки вночі було переважно низьким. 23 респонденти, або 39,0%, зазначили, що зовсім не відчуваються безпечно вночі у своєму місці проживання. Ще 12 осіб, або 20,3%, радше не відчуваються безпечно. Отже, 35 респондентів, або 59,3%, мають низьке або дуже низьке відчуття нічної безпеки. Лише 7 учасників, або 11,9%, радше відчуваються безпечно, і 4 респонденти, або 6,8%, повністю відчуваються безпечно. Цей результат має важливе значення, оскільки сон потребує зниження контролю за середовищем, тоді як низьке відчуття безпеки може підтримувати нічну настороженість і перешкоджати повному відновленню. Розподіл відповідей щодо суб’єктивного відчуття безпеки вночі показано на рис. 3.3.



Рис. 3.3. Суб’єктивне відчуття безпеки вночі

Очікування можливої повітряної тривоги перед сном також було поширеним. 26 респондентів, або 44,1%, зазначили, що майже завжди лягають спати з очікуванням можливої тривоги. Ще 14 осіб, або 23,7%, роблять це часто, а 13 респондентів, або 22,0%, – іноді. Лише 1 учасник, або 1,7%, зазначив, що ніколи не лягає спати з таким очікуванням.

Денні наслідки нічних повітряних тривог найяскравіше проявилися в показнику ранкової втоми. 27 респондентів, або 45,8%, повідомили, що майже завжди відчують втому зранку після ночі з повітряною тривоною. Ще 15 осіб, або 25,4%, відчують її часто. Отже, 42 респонденти, або 71,2%, регулярно стикаються з ранковою втомою після ночей із тривогами.

Вплив нічних тривог на працездатність або навчання наступного дня також був помітним. 20 респондентів, або 33,9%, повідомили, що такий вплив виникає часто, а 10 респондентів, або 16,9%, – майже завжди. Ще 15 осіб, або 25,4%, обрали варіант “іноді”. Тобто для більшості вибірки нічні повітряні тривоги не залишаються ізольованим нічним епізодом, а пов’язані з денними труднощами.

Наступним етапом було проаналізовано категоріальний розподіл за стандартизованими методиками PSQI, ISI та GAD-7.

Таблиця 3.3

Розподіл респондентів за рівнями якості сну, інсомнічних проявів і тривожності

Методика / категорія	n	%
PSQI		
Добра якість сну	4	6,8
Порушена якість сну	55	93,2
ISI		
Немає клінічно значущої інсомнії	8	13,6
Субпорогова інсомнія	14	23,7
Помірна інсомнія	27	45,8
Тяжка інсомнія	10	16,9
GAD-7		
Мінімальна тривожність	2	3,4
Легка тривожність	14	23,7
Помірна тривожність	23	39,0

Висока тривожність	20	33,9
--------------------	----	------

Розподіл за PSQI показав, що 55 респондентів, або 93,2%, мали порушену якість сну. Лише 4 учасники, або 6,8%, потрапили до категорії доброї якості сну. Такий результат є одним із найбільш виразних у межах описового аналізу. Він свідчить, що проблема сну у вибірці є майже загальною, а не характерною лише для невеликої підгрупи. Водночас цей показник не означає, що всі респонденти мають однаковий рівень порушень: загальні бали PSQI варіювалися від 2 до 16, тобто інтенсивність проблем зі сном була різною. Категоріальний розподіл за PSQI подано на рис. 3.4.

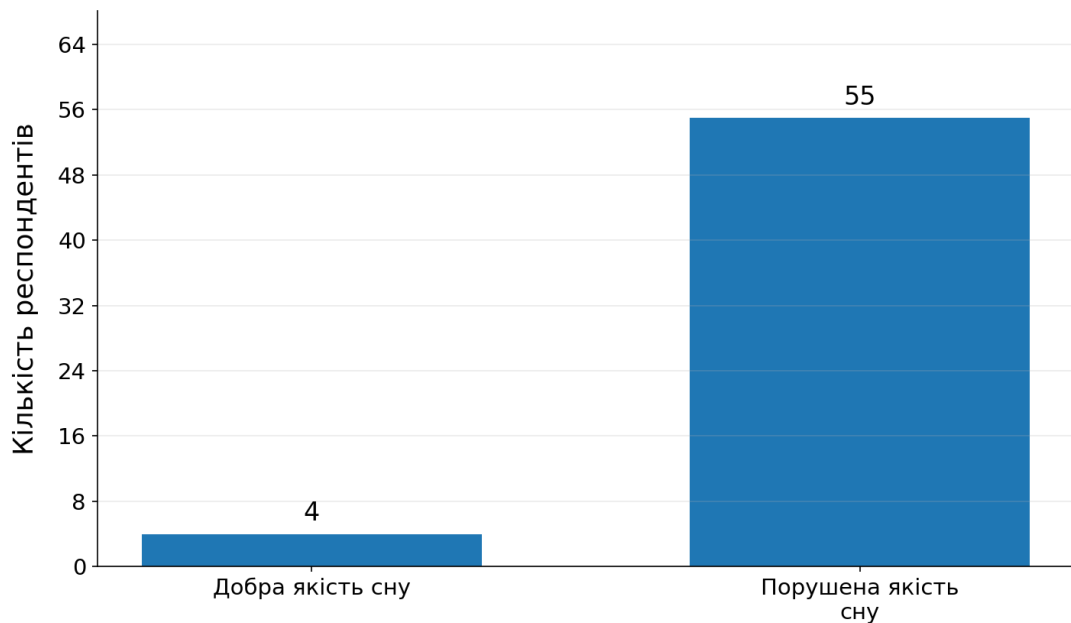


Рис. 3.4. Розподіл респондентів за категоріями PSQI

Компонентний аналіз PSQI показує, що найбільш вираженими у вибірці були денна дисфункція, порушення сну та суб'єктивна якість сну. Найвищий середній показник мав компонент денної дисфункції – $M = 2,29$, $SD = 0,91$. Це означає, що проблеми зі сном часто проявлялися не лише вночі, а й у денному самопочутті. Компонент порушень сну мав середнє значення $M = 2,12$, $SD = 0,72$, а суб'єктивна якість сну – $M = 1,81$, $SD = 0,75$. Менш вираженими були

компоненти латентності засинання, тривалості та ефективності сну, хоча їхні значення також свідчили про наявність труднощів у частини респондентів.

За ISI найбільшу групу становили респонденти з помірною інсомнією – 27 осіб, або 45,8%. Ще 10 респондентів, або 16,9%, мали тяжкі інсомнічні прояви. Отже, 62,7% вибірки мали помірні або тяжкі показники інсомнії. Субпорогову інсомнію мали 14 учасників, або 23,7%, і лише 8 респондентів, або 13,6%, не мали клінічно значущої інсомнії. Розподіл респондентів за категоріями ISI наведено на рис. 3.5.

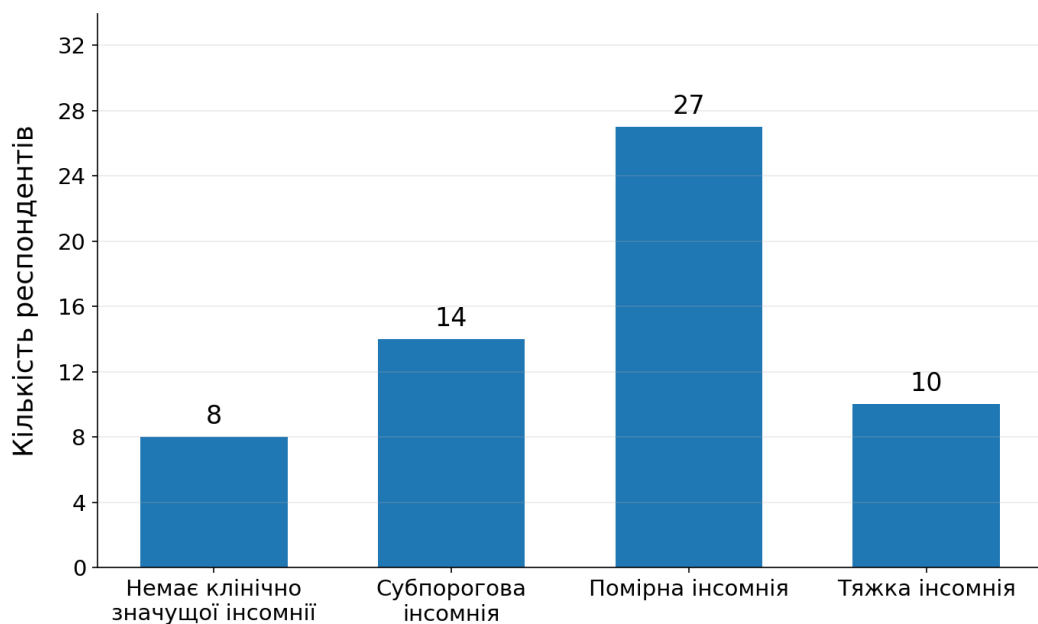


Рис. 3.5. Розподіл респондентів за категоріями ISI

Серед пунктів ISI найвищі середні значення були зафіксовані для впливу проблем зі сном на денне функціонування – $M = 2,59$, $SD = 1,05$, задоволеності сном – $M = 2,53$, $SD = 1,01$, підтримання сну – $M = 2,41$, $SD = 1,26$, та занепокоєння через проблеми зі сном – $M = 2,41$, $SD = 1,05$. Саме ці показники є особливо важливими для цієї роботи, оскільки вони відображають не лише формальні труднощі засинання, а і переживання людиною власного сну як проблемного, недостатньо відновлювального та такого, що впливає на денне життя. Порівняно нижчим був показник труднощів засинання – $M = 1,80$, SD

= 1,20, що знову підкреслює: у вибірці більш вираженою є проблема підтримання сну та денних наслідків, ніж власне початкового засинання.

За шкалою GAD-7 більшість респондентів мала помірний або високий рівень тривожності. Помірну тривожність було виявлено у 23 респондентів, або 39,0%, а високу – у 20 респондентів, або 33,9%. У сукупності це становить 72,9% вибірки. Легкий рівень тривожності мали 14 осіб, або 23,7%, і лише 2 респонденти, або 3,4%, мали мінімальний рівень тривожності. Розподіл за рівнями тривожності за GAD-7 подано на рис. 3.6.

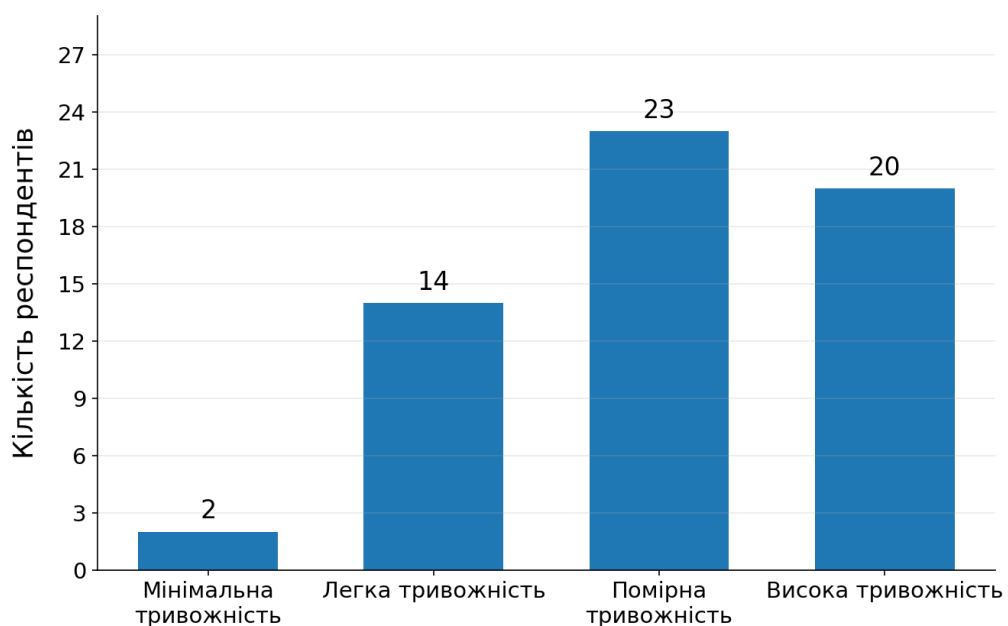


Рис. 3.6. Розподіл респондентів за категоріями GAD-7

Серед пунктів GAD-7 найвищі середні значення були отримані за показниками нервозності – $M = 1,92$, неконтрольованого хвилювання – $M = 1,92$, надмірного хвилювання – $M = 1,88$ та страху, що може статися щось погане – $M = 1,78$.

Узагальнюючи описові результати, можна зазначити, що вибірка характеризується достатньо вираженим досвідом нічного переривання сну через повітряні тривоги. Більшість респондентів повідомляла про регулярні нічні пробудження, часту перевірку новин після тривоги, низьке відчуття безпеки вночі, очікування можливої тривоги перед сном і ранкову втому після

ночей із тривогами. Паралельно з цим у вибірці переважали порушена якість сну, помірні або тяжкі інсомнічні прояви та помірна або висока тривожність. Узагальнене зіставлення середніх значень основних шкал у стандартизованому вигляді наведено на рис. 3.7.

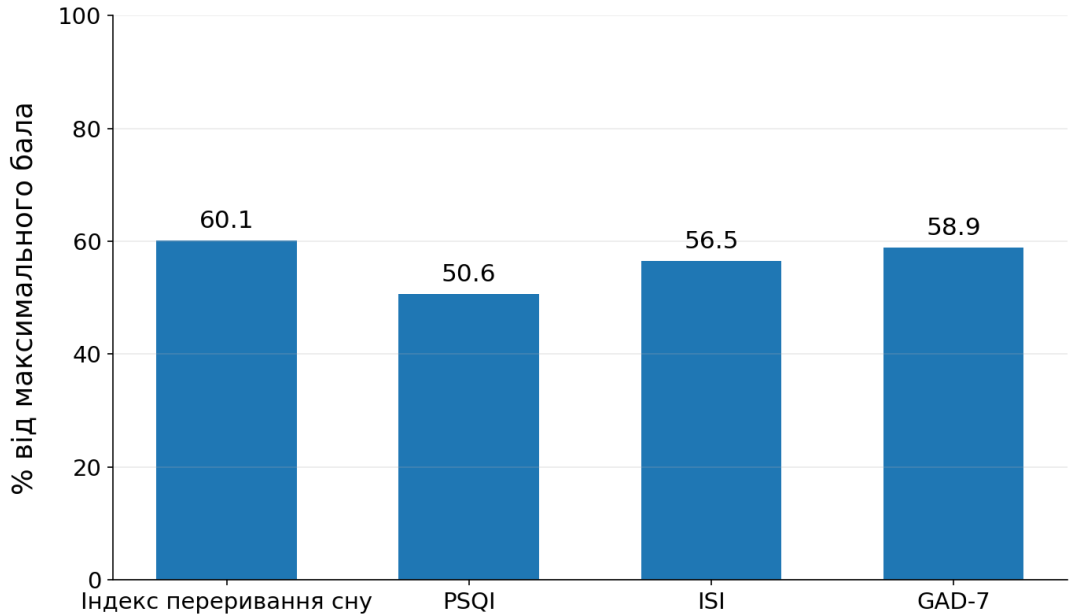


Рис. 3.7. Середні значення основних показників у відсотках від максимального бала

Отримані описові показники дозволяють перейти до наступного етапу аналізу – перевірки зв'язків між досліджуваними змінними. З огляду на виявлені тенденції, особливо важливим є аналіз того, чи пов'язані частота нічних пробуджень, складність повторного засинання, низьке відчуття безпеки, ранкова втома та інтегральний індекс переривання сну з показниками PSQI, ISI та GAD-7.

3.2. Зв'язок нічних пробуджень через повітряні тривоги з показниками сну та тривожності

Після описового аналізу основних показників було проведено кореляційний аналіз, спрямований на перевірку зв'язку між досвідом нічного переривання сну внаслідок повітряних тривог, якістю сну, інсомнічними

проявами та тривожністю. На наступному етапі було проведено кореляційний аналіз, спрямований на перевірку зв'язку між показниками переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог, якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю. До кореляційного аналізу було включено не всі змінні авторської анкети, а лише ті, що мали порядковий або кількісний характер. До таких показників належали частота нічних пробуджень через повітряну тривогу, частота вставання з ліжка після сигналу, тривалість нічного неспання, складність повторного засинання, частота перевірки новин, продовження думок про небезпеку, суб'єктивне відчуття безпеки вночі, очікування можливої тривоги перед сном, ранкова втома та вплив нічних тривог на працездатність або навчання. Вказані змінні були отримані за допомогою порядкових шкал відповідей, у яких варіанти мають логічну послідовність від меншої до більшої вираженості ознаки. Таке числове кодування не означає, що ці змінні розглядаються як повністю метричні; воно лише фіксує їхній ранговий порядок. Саме тому для аналізу було використано коефіцієнт рангової кореляції Спірмена, який дозволяє оцінювати зв'язок між порядковими та кількісними змінними без припущення про нормальний розподіл і рівні інтервали між категоріями. Номінальні змінні, які не мають природного порядку, не включалися до кореляційного аналізу. Зокрема, типова поведінка під час нічної повітряної тривоги не може бути коректно проаналізована за допомогою кореляції, оскільки варіанти “залишаюся в ліжку”, “переходжу в безпечніше місце вдома”, “спускаюся в укриття” та “перевіряю новини й ухвалюю рішення залежно від ситуації” не утворюють єдиної рангової шкали. Тому ця змінна була проаналізована окремо в підрозділі 3.3 за допомогою групових порівнянь із використанням критерію Краскела–Волліса.

Загальні бали PSQI, ISI та GAD-7 розглядалися як кількісні сумарні показники відповідних шкал. Водночас з огляду на невеликий обсяг вибірки, можливу ненормальність розподілів і порядковий характер частини змінних було обрано саме непараметричний підхід. Кореляція Спірмена в цьому

випадку є методично доречною, оскільки перетворює значення змінних на ранги та оцінює монотонний зв'язок між ними. З огляду на результати перевірки нормальності розподілу та порядковий характер частини змінних для аналізу було використано коефіцієнт рангової кореляції Спірмена. Зокрема, за критерієм Шапіро–Уїлка статистично значущі відхилення від нормального розподілу було виявлено для індексу переривання сну, PSQI та ISI, а також для більшості окремих показників авторської анкети. Тому використання непараметричного кореляційного аналізу дозволило коректніше оцінити зв'язки між досліджуваними змінними. Використання непараметричних критеріїв у цій роботі відповідає логіці аналізу порядкових і ненормально розподілених показників: нормальність перевіряли за критерієм Шапіро–Уїлка, зв'язки оцінювали за коефіцієнтом Спірмена, а міжгрупові відмінності – за критеріями Манна–Уїтні та Краскела–Волліса (Kruskal & Wallis, 1952; Mann & Whitney, 1947; Shapiro & Wilk, 1965; Spearman, 1904).

У табл. 3.4 подано кореляції між показниками авторської анкети та основними психодіагностичними шкалами: PSQI, ISI та GAD-7. Оскільки за PSQI вищий бал означає гіршу якість сну, позитивні кореляції з цим показником інтерпретуються як зв'язок певного прояву нічного переривання з погіршенням якості сну. Для ISI позитивні кореляції означають зв'язок із більш вираженими інсомнічними проявами, а для GAD-7 – зв'язок із вищим рівнем тривожності.

Таблиця 3.4

**Кореляційні зв'язки показників переривання сну з якістю сну,
інсомнічними проявами та тривожністю**

Показник авторської анкети	PSQI	ISI	GAD-7
Прокидання через повітряну тривогу	.477***	.489***	.471***
Вставання з ліжка після тривоги	.336*	.389**	.310*
Час неспання після тривоги	.425***	.462***	.471***
Складність повторного засинання	.520***	.523***	.580***
Перевірка новин після тривоги	.450***	.447***	.473***

Думки про небезпеку після завершення тривоги	.436***	.464***	.533***
Відчуття безпеки вночі	-.436***	-.442***	-.510***
Очікування тривоги перед сном	.370*	.455***	.510***
Ранкова втома після ночі з тривогою	.488***	.461***	.357*
Вплив на працездатність / навчання	.376*	.511***	.326*
Індекс переривання сну	.587*	.621***	.551***

Примітка. Використано коефіцієнт рангової кореляції Спірмена. До аналізу включено порядкові показники авторської анкети та сумарні бали PSQI, ISI і GAD-7. Номінальні змінні, зокрема типова поведінка під час повітряної тривоги, не включалися до кореляційного аналізу й аналізувалися окремо за допомогою групових порівнянь. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Як видно з табл. 3.4, усі проаналізовані показники авторської анкети мали статистично значущі зв'язки з якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю. Найвищі кореляції було виявлено для інтегрального індексу переривання сну. Його зв'язок із PSQI становив $\rho = .587$, $p < .05$, із ISI – $\rho = .621$, $p < .001$, а з GAD-7 – $\rho = .551$, $p < .001$. Графічне узагальнення основних кореляційних зв'язків подано на рис. 3.8.

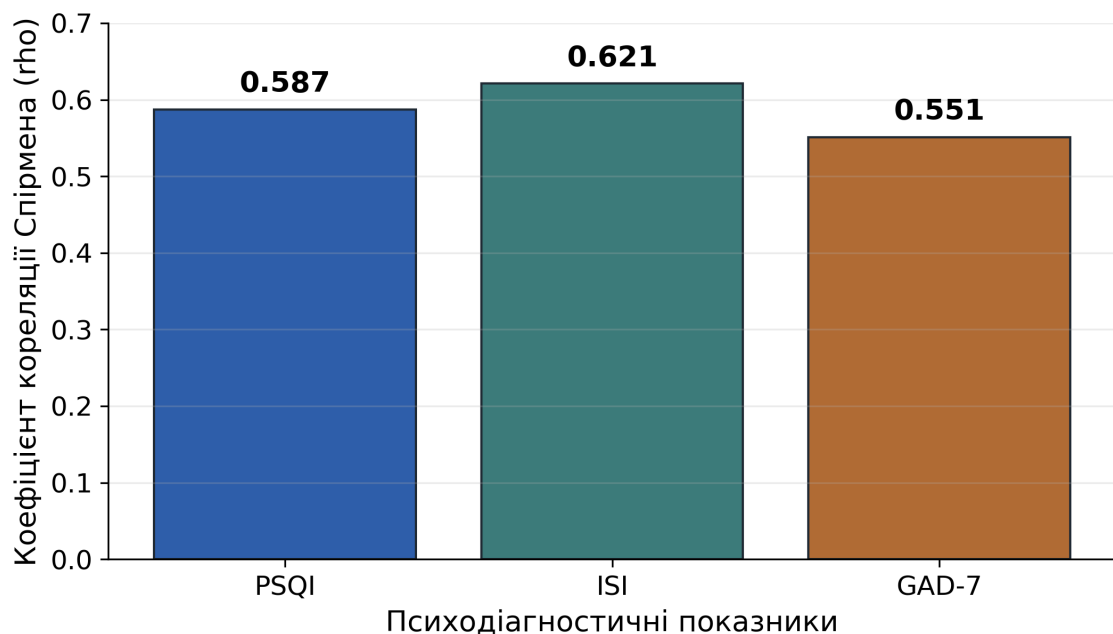


Рис. 3.8. Кореляційні зв'язки між індексом переривання сну, PSQI, ISI та GAD-7

Найвищий зв'язок індексу переривання сну було виявлено з ISI. Це свідчить, що нічний досвід повітряних тривог у цій вибірці пов'язаний

передусім з інсомнічними проявами. Такий результат є методично зрозумілим, оскільки ISI оцінює труднощі засинання, підтримання сну, ранні пробудження, незадоволеність сном і денні наслідки проблем зі сном. Авторський індекс також охоплює близькі за змістом прояви: пробудження, тривалість неспання після сигналу, складність повторного засинання, ранкову втому та вплив на денне функціонування.

Зв'язок індексу переривання сну з PSQI був помірним і статистично значущим. Це означає, що переривання сну через повітряні тривоги пов'язане не лише з окремими інсомнічними проявами, а й із загальною суб'єктивною якістю сну. У воєнних умовах якість сну не може бути повністю зрозумілою лише через його тривалість, оскільки важливу роль відіграють безперервність сну, суб'єктивне відчуття безпеки та можливість повернутися до спокою після нічної загрози.

Зв'язок індексу переривання сну з GAD-7 також був статистично значущим. Це свідчить про те, що більш виражене нічне переривання сну пов'язане з вищою тривожністю. Водночас цей результат не слід тлумачити як доказ того, що саме повітряні тривоги прямо спричиняють тривожність. З огляду на кореляційний дизайн можна говорити лише про взаємозв'язок. Імовірно, зв'язок має двосторонній характер: тривожність може посилювати нічну настороженість і ускладнювати повторне засинання після сигналу тривоги, а фрагментований сон може знижувати ресурси емоційної регуляції та посилювати тривожні реакції наступного дня.

Окремо було проаналізовано зв'язок частоти нічних пробуджень через повітряні тривоги з показниками PSQI, ISI та GAD-7. Частота пробуджень мала помірні позитивні зв'язки з усіма трьома основними показниками: з PSQI – $\rho = .477$, $p < .001$, з ISI – $\rho = .489$, $p < .001$, з GAD-7 – $\rho = .471$, $p < .001$. Це означає, що респонденти, які частіше прокидалися вночі через повітряні тривоги, мали гіршу якість сну, більш виражені інсомнічні прояви та вищу тривожність.

Цей результат підтверджує першу гіпотезу дослідження, відповідно до якої частіші нічні пробудження через повітряні тривоги пов'язані з нижчою якістю сну. Водночас важливо, що зв'язок виявлено не лише з PSQI, а й з ISI та GAD-7. Це свідчить, що нічні пробудження не є ізольованим проявом порушення сну. У вибірці вони пов'язані з ширшим комплексом труднощів: інсомнічними проявами, суб'єктивно гіршим сном і тривожністю.

При цьому частота пробуджень не була єдиним показником, пов'язаним із якістю сну та тривожністю. Помітні зв'язки було виявлено також для складності повторного засинання, часу неспання після тривоги, ранкової втоми, продовження думок про небезпеку та суб'єктивного відчуття безпеки. Якщо респондент швидко повертається до сну, наслідки для загальної якості сну можуть бути менш вираженими. Якщо ж після сигналу тривоги людина довго не спить, перевіряє новини, очікує повторної атаки або не може заспокоїтися, тоді порушення сну стає більш помітним.

Час неспання після повітряної тривоги мав статистично значущі зв'язки з усіма основними показниками. Кореляція з ISI становила $\rho = .462$, $p < .001$, з PSQI – $\rho = .425$, $p < .001$, а з GAD-7 – $\rho = .471$, $p < .001$. Отже, довший період нічного неспання після сигналу тривоги пов'язаний із гіршою якістю сну, більш вираженими інсомнічними проявами та вищою тривожністю.

Зв'язок часу неспання після тривоги з ISI є змістово зрозумілим, оскільки один із ключових проявів інсомнії полягає саме у труднощах підтримання сну та повернення до нього після пробудження. У цьому дослідженні тривалість нічного неспання після повітряної тривоги виступає поведінково-часовим показником фрагментації сну. Чим довше респондент залишається без сну після сигналу небезпеки, тим вищими є його/її загальні інсомнічні прояви.

Складність повторного засинання також показала статистично значущі кореляційні зв'язки. Її зв'язок із PSQI становив $\rho = .520$, $p < .001$, з ISI – $\rho = .523$, $p < .001$, з GAD-7 – $\rho = .580$, $p < .001$. Це підтверджує другу гіпотезу дослідження: складність повторного засинання після повітряної тривоги

пов'язана з більш вираженими інсомнічними проявами. Водночас цей показник також пов'язаний із загальною якістю сну та тривожністю.

Змістово це означає, що повторне засинання після тривоги є одним із центральних показників досвіду перерваного сну. Саме в цьому моменті перетинаються фізіологічне пробудження, емоційна реакція на небезпеку, когнітивна активність і здатність повернутися до стану відносного спокою. Якщо людині складно заснути повторно, нічне пробудження перестає бути коротким епізодом і перетворюється на тривале порушення відновлення. Тому цей показник є особливо важливим для подальшої інтерпретації результатів і практичних рекомендацій.

Важливим компонентом нічного реагування була перевірка новин, карт тривоги або моніторингових каналів після сигналу повітряної тривоги. Цей показник мав статистично значущі позитивні зв'язки з PSQI, ISI та GAD-7: відповідно $\rho = .450, p < .001$, $\rho = .447, p < .001$, $\rho = .473, p < .001$. Цей результат потребує обережної інтерпретації. Перевірка новин після сигналу тривоги не є сама по собі неадаптивною поведінкою. У воєнних умовах вона може бути необхідною для оцінки реального рівня небезпеки та ухвалення рішення щодо переходу в укриття. Водночас у контексті сну така поведінка може підтримувати когнітивну активність, посилювати емоційне напруження та подовжувати період неспанья.

Зв'язок перевірки новин із GAD-7 може свідчити про те, що інформаційна поведінка після нічної тривоги пов'язана з тривожністю. Можливі два взаємодоповнювальні пояснення. З одного боку, більш тривожні респонденти можуть частіше перевіряти інформацію, оскільки потребують більшого контролю над ситуацією. З іншого боку, часте нічне занурення в новини про небезпеку може підтримувати тривожне напруження. Через кореляційний дизайн неможливо визначити напрям цього зв'язку, але сам факт його наявності свідчить, що інформаційна активність уночі є важливою складовою досвіду перерваного сну.

Показник продовження думок про небезпеку після завершення тривоги був статистично значущо пов'язаний із тривожністю. Кореляція з GAD-7 становила $\rho = .533$, $p < .001$. Також цей показник був пов'язаний із PSQI – $\rho = .436$, $p < .001$ та ISI – $\rho = .464$, $p < .001$. Отже, респонденти, які частіше продовжували думати про небезпеку після завершення сигналу, мали вищу тривожність, гіршу якість сну та більш виражені інсомнічні прояви. Навіть після відбою людина може залишатися у стані внутрішньої настороженості, продовжувати оцінювати ризики, думати про можливу повторну атаку, безпеку близьких або наслідки вибухів.

Суб'єктивне відчуття безпеки вночі мало статистично значущі негативні зв'язки з усіма основними показниками: з PSQI – $\rho = -.436$, $p < .001$, з ISI – $\rho = -.442$, $p < .001$, з GAD-7 – $\rho = -.510$, $p < .001$. Негативний напрям кореляції означає, що нижче відчуття безпеки пов'язане з гіршою якістю сну, більш вираженими інсомнічними проявами та вищою тривожністю.

Очікування можливої повітряної тривоги перед сном також було статистично значущо пов'язане з основними показниками. Кореляція з PSQI становила $\rho = .370$, $p < .05$, з ISI – $\rho = .455$, $p < .001$, з GAD-7 – $\rho = .510$, $p < .001$. Це означає, що респонденти, які частіше лягають спати з очікуванням можливої тривоги, мають гіршу якість сну, більш виражені інсомнічні прояви та вищу тривожність.

Ранкова втома після ночі з повітряною тривогою мала статистично значущі зв'язки з основними показниками: з ISI – $\rho = .461$, $p < .001$, з PSQI – $\rho = .488$, $p < .001$ та з GAD-7 – $\rho = .357$, $p < .05$. Отже, респонденти, які частіше відчували втому зранку після ночей із тривогою, мали гіршу якість сну, більш виражені інсомнічні прояви та вищу тривожність.

Показник впливу нічних тривог на працездатність або навчання також мав статистично значущі зв'язки з PSQI, ISI та GAD-7. Кореляція з PSQI становила $\rho = .376$, $p < .05$, з ISI – $\rho = .511$, $p < .001$, з GAD-7 – $\rho = .326$, $p < .05$. Отже, частіший вплив нічних тривог на денну діяльність пов'язаний із

гіршою якістю сну, більш вираженими інсомнічними проявами та вищою тривожністю.

Окремо варто звернути увагу на показник вставання з ліжка після повітряної тривоги. Його зв'язки з PSQI, ISI та GAD-7 були нижчими, ніж у більшості інших змінних, хоча також статистично значущими: з PSQI – $\rho = .336$, $p < .05$, з ISI – $\rho = .389$, $p < .01$, з GAD-7 – $\rho = .310$, $p < .05$. Це означає, що саме вставання з ліжка пов'язане з гіршими показниками сну й тривожності, але цей зв'язок менш виражений, ніж для складності повторного засинання, думок про небезпеку, відчуття безпеки або індексу переривання сну.

Для уточнення зв'язків між основними психодіагностичними показниками було також проведено кореляційний аналіз між PSQI, ISI та GAD-7. Результати подано в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Кореляційні зв'язки між якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю

Пара змінних	ρ Спірмена	p
PSQI – ISI	.554	< .001
PSQI – GAD-7	.580	< .001
ISI – GAD-7	.599	< .001

Як видно з табл. 3.5, усі основні психодіагностичні показники мали сильні позитивні зв'язки між собою. Найсильніший зв'язок було виявлено між PSQI та ISI – $\rho = .554$, $p < .001$. Це очікувано, оскільки обидві методики стосуються сну, але оцінюють його з різних боків. PSQI відображає загальну якість сну за останній місяць, тоді як ISI фіксує вираженість інсомнічних проявів. Сильна кореляція між ними свідчить, що респонденти з гіршою якістю сну одночасно мають більш виражені інсомнічні труднощі.

Зв'язок між PSQI та GAD-7 становив $\rho = .580$, $p < .001$, а між ISI та GAD-7 – $\rho = .599$, $p < .001$. Це свідчить, що погіршення сну та інсомнічні прояви тісно пов'язані з тривожністю. Змістово це узгоджується з

припущенням про взаємозв'язок сну й тривоги: тривожність може ускладнювати засинання та повторне засинання, а поганий або фрагментований сон може знижувати здатність людини регулювати емоційний стан.

Узагальнюючи результати кореляційного аналізу, можна зазначити, що основна гіпотеза дослідження отримала емпіричну підтримку в межах досліджуваної вибірки. Вищий рівень переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог статистично значущо пов'язаний із гіршою якістю сну, більш вираженими інсомнічними проявами та вищим рівнем тривожності. Найбільш помітними окремими показниками, пов'язаними зі сном, були складність повторного засинання, ранкова втома, частота нічних пробуджень, час неспання після тривоги та вплив на працездатність або навчання. Найбільш помітними показниками, пов'язаними з тривожністю, були складність повторного засинання, думки про небезпеку після завершення тривоги, очікування тривоги перед сном і низьке відчуття безпеки вночі.

3.3. Відмінності у показниках сну й тривожності залежно від поведінки під час повітряної тривоги

Першим етапом було порівняно респондентів за типовою поведінкою під час нічної повітряної тривоги. У вибірці було представлено чотири групи: респонденти, які залишаються в ліжку; респонденти, які переходять у коридор, ванну кімнату або інше безпечніше місце вдома; респонденти, які перевіряють новини або моніторингові канали й ухвалюють рішення залежно від ситуації; респонденти, які спускаються в укриття, підвал або метро. Такий поділ відображає різні способи нічного реагування на небезпеку: від мінімальної зміни поведінки до активного переміщення в безпечніше місце.

Таблиця 3.6

**Показники сну й тривожності залежно від поведінки під час нічної
повітряної тривоги**

Показник	Залишаюся в ліжку, n = 11	Перехід у безпечніше місце вдома, n = 17	Перевірка новин і рішення за ситуацією, n = 18	Укриття / підвал / метро, n = 13	N	p	ϵ^2
Індекс переривання сну	M = 46,30; Me = 52,10	M = 74,76; Me = 76,00	M = 51,34; Me = 54,90	M = 64,88; Me = 67,90	14,02	.003	.200
PSQI	M = 9,91; Me = 9,00	M = 12,18; Me = 13,00	M = 9,44; Me = 10,00	M = 10,85; Me = 11,00	5,97	.113	.054
ISI	M = 13,45; Me = 12,00	M = 19,18; Me = 20,00	M = 13,78; Me = 15,50	M = 16,23; Me = 17,00	8,53	.036	.100
GAD-7	M = 10,09; Me = 10,00	M = 15,06; Me = 15,00	M = 10,83; Me = 11,50	M = 12,85; Me = 13,00	13,55	.004	.192

Як видно з табл. 3.6, статистично значущі відмінності між групами було виявлено за індексом переривання сну, інсомнічними проявами за ISI та тривожністю за GAD-7. Порівняння груп за типовою поведінкою під час нічної повітряної тривоги візуалізовано на рис. 3.9.

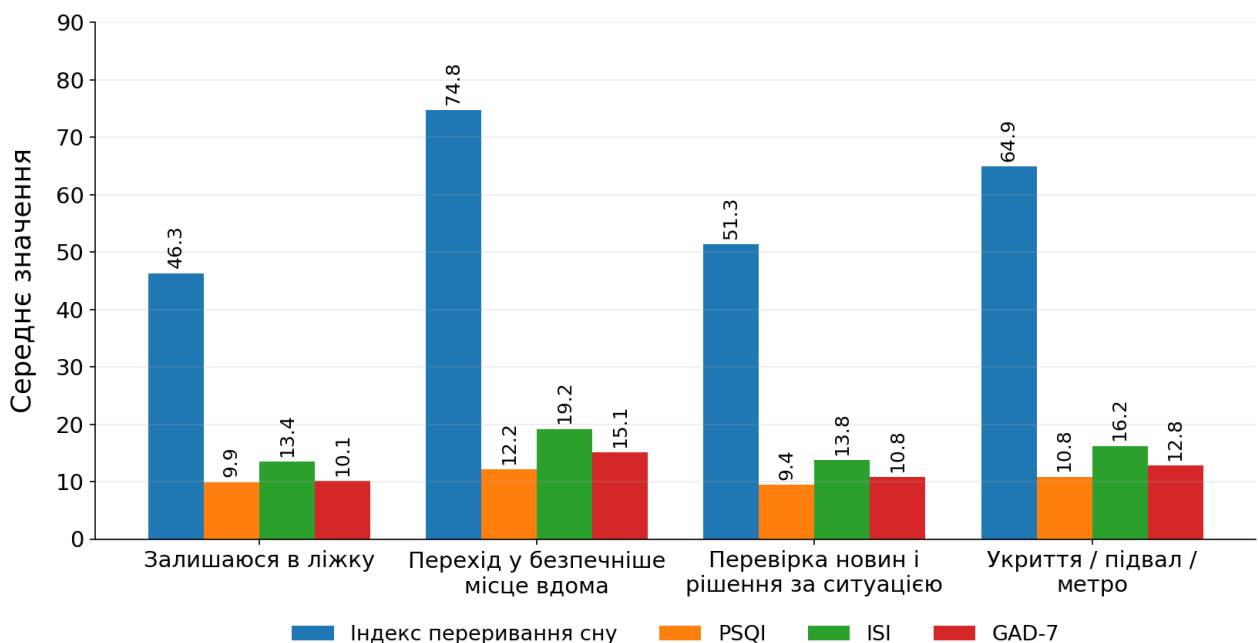


Рис. 3.9. Показники залежно від поведінки під час нічної повітряної тривоги

Найвищий індекс переривання сну було зафіксовано в групі респондентів, які під час нічної тривоги переходять у коридор, ванну кімнату або інше безпечніше місце вдома: $M = 74,76$, $Me = 76,00$. Дещо нижчі, але також підвищені значення мали респонденти, які спускаються в укриття, підвал або метро: $M = 64,88$, $Me = 67,90$. Нижчі показники спостерігалися в групах тих, хто перевіряє новини й ухвалює рішення залежно від ситуації, та тих, хто залишається в ліжку. Критерій Краскела–Волліса показав статистично значущі відмінності між групами: $N = 14,02$, $p = .003$, $\epsilon^2 = .200$. Розмір ефекту можна інтерпретувати як помірний, що свідчить про змістову значущість відмінностей.

Попарні порівняння показали, що найбільш виражена різниця спостерігалася між групою респондентів, які переходять у безпечніше місце вдома, і групою тих, хто залишається в ліжку. Для індексу переривання сну ця різниця була статистично значущою після корекції: $U = 162,00$, $p = .001$, скориговане $p = .004$, $r_{rb} = .733$. Це означає, що активна зміна місця перебування в межах житла пов'язана з більш вираженим перериванням сну порівняно з ситуацією, коли респондент залишається в ліжку.

За ISI також було виявлено значущі відмінності між групами: $N = 8,53$, $p = .036$, $\epsilon^2 = .100$. Найвищі показники інсомнічних проявів знову були в групі респондентів, які переходять у безпечніше місце вдома: $M = 19,18$, $Me = 20,00$. Для порівняння, у групі тих, хто залишається в ліжку, середній показник ISI становив $M = 13,45$, $Me = 12,00$. Попарне порівняння між цими двома групами було статистично значущим після корекції: $U = 148,50$, $p = .010$, скориговане $p = .030$, $r_{rb} = .588$. Отже, респонденти, які переходять у безпечніше місце вдома, мають більш виражені інсомнічні прояви, ніж ті, хто залишається в ліжку.

Цей результат можна пояснити. По-перше, сама дія переходу в інше місце порушує безперервність сну, адже людина фізично встає, переміщується, орієнтується в просторі, можливо, бере речі або перевіряє стан близьких. По-друге, така поведінка може бути властива респондентам із

вищим відчуттям загрози. Людина переходить у коридор або ванну кімнату не випадково, а тому, що оцінює залишання в ліжку як недостатньо безпечне. Потретьє, після такого переходу повторне засинання може бути складнішим, оскільки організм уже перейшов із режиму сну в режим активної мобілізації.

За шкалою GAD-7 відмінності між групами також були статистично значущими: $H = 13,55$, $p = .004$, $\epsilon^2 = .192$. Найвищий рівень тривожності було зафіксовано в групі респондентів, які переходять у безпечніше місце вдома: $M = 15,06$, $Me = 15,00$. У групі тих, хто залишається в ліжку, середній показник становив $M = 10,09$, $Me = 10,00$. Попарне порівняння між цими групами було значущим після корекції: $U = 154,00$, $p = .005$, скориговане $p = .014$, $r_{rb} = .647$. Це свідчить, що респонденти, які змінюють місце перебування в межах житла під час нічної тривоги, мають вищі показники тривожності, ніж ті, хто залишається в ліжку.

Важливо, що група респондентів, які перевіряють новини й ухвалюють рішення залежно від ситуації, не відрізнялася значущо від групи тих, хто залишається в ліжку за основними показниками. Її середні значення були відносно близькими до групи пасивнішого реагування: індекс переривання сну $M = 51,34$, PSQI $M = 9,44$, ISI $M = 13,78$, GAD-7 $M = 10,83$. Це може означати, що сама перевірка інформації не завжди супроводжується високим рівнем порушення сну, якщо після цього респондент не переходить до тривалого нічного неспання або активного переміщення.

Наступним етапом було порівняно респондентів залежно від доступу до укриття або безпечнішого місця. Цей показник є особливо важливим для теми дослідження, оскільки відчуття безпеки вночі та можливість швидко перейти у захищене місце можуть впливати як на поведінку під час тривоги, так і на складність повторного засинання. У вибірці були представлені чотири групи: респонденти зі швидким доступом до укриття, респонденти, для яких укриття є, але дістатися до нього складно, респонденти без доступу до укриття та респонденти, яким було важко відповісти.

Показники сну й тривожності залежно від доступу до укриття

Показник	Швидкий доступ, n = 24	Є, але дістатися складно, n = 20	Немає доступу, n = 9	Важко відповісти, n = 6	N	p	ϵ^2
Індекс переривання сну	M = 50,99; Me = 53,75	M = 65,67; Me = 67,30	M = 82,69; Me = 83,70	M = 44,38; Me = 32,55	15,09	.002	.220
PSQI	M = 9,33; Me = 10,00	M = 11,60; Me = 12,00	M = 13,78; Me = 15,00	M = 7,83; Me = 7,50	16,36	.001	.243
ISI	M = 13,71; Me = 13,00	M = 17,30; Me = 17,50	M = 20,89; Me = 21,00	M = 11,67; Me = 9,00	11,91	.008	.162
GAD-7	M = 11,50; Me = 12,00	M = 13,10; Me = 13,50	M = 14,89; Me = 15,00	M = 9,50; Me = 8,00	7,40	.060	.080

За результатами критерію Краскела–Волліса, доступ до укриття був статистично значущо пов'язаний з індексом переривання сну, якістю сну за PSQI та інсомнічними проявами за ISI. Для тривожності за GAD-7 результат був близьким до статистичної значущості, але не досяг порогу $p < .05$: $N = 7,40$, $p = .060$. Показники сну та тривожності залежно від доступу до укриття подано на рис. 3.10.

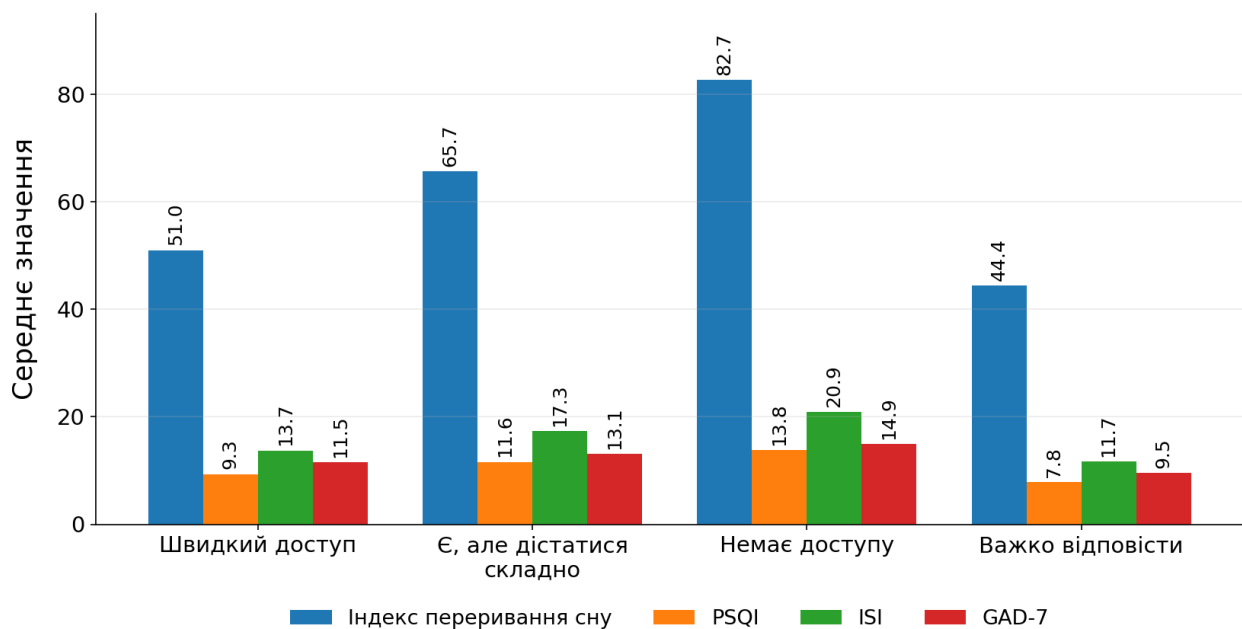


Рис. 3.10. Показники сну та тривожності залежно від доступу до укриття

Найвищі показники індексу переривання сну, PSQI та ISI були в групі респондентів, які зазначили, що не мають доступу до укриття. Їхній середній індекс переривання сну становив $M = 82,69$, медіана – $Me = 83,70$. Це суттєво вище, ніж у групі зі швидким доступом до укриття, де середній показник дорівнював $M = 50,99$, $Me = 53,75$. Подібна закономірність спостерігалася і для PSQI: у групі без доступу до укриття $M = 13,78$, $Me = 15,00$, тоді як у групі зі швидким доступом $M = 9,33$, $Me = 10,00$. За ISI група без доступу також мала найвищі значення: $M = 20,89$, $Me = 21,00$.

Окремо було порівняно респондентів залежно від наявності відповідальності за інших людей під час повітряної тривоги. Це питання є важливим, оскільки нічна тривога для людини, яка відповідає за дітей, літніх родичів або інших близьких, може мати більший психологічний і поведінковий зміст. У такій ситуації пробудження означає не лише необхідність подбати про власну безпеку, а й організувати дії інших людей.

Таблиця 3.8

Показники сну й тривожності залежно від відповідальності за інших під час повітряної тривоги

Показник	Є відповідальність, n = 18	Немає відповідальності, n = 41	U	p	r_rb
Індекс переривання сну	$M = 68,50$; $Me = 73,80$	$M = 56,46$; $Me = 56,90$	510,0 0	.021	.382
PSQI	$M = 11,72$; $Me = 12,50$	$M = 10,15$; $Me = 10,00$	483,5 0	.059	.310
ISI	$M = 18,00$; $Me = 19,50$	$M = 14,85$; $Me = 16,00$	498,5 0	.033	.351
GAD-7	$M = 14,56$; $Me = 16,00$	$M = 11,39$; $Me = 12,00$	550,5 0	.003	.492

За результатами критерію Манна–Уїтні, респонденти, які мають відповідальність за інших людей під час тривоги, мали статистично значущо вищий індекс переривання сну, вищі інсомнічні прояви за ISI та вищий рівень тривожності за GAD-7. За PSQI відмінність була на рівні тенденції: $p = .059$, тобто не досягла прийнятого рівня статистичної значущості, але описово група з відповідальністю за інших також мала гіршу якість сну.

Найбільш виражена відмінність спостерігалася за GAD-7: у групі з відповідальністю за інших середній показник тривожності становив $M = 14,56$, медіана – $Me = 16,00$, тоді як у групі без такої відповідальності – $M = 11,39$, $Me = 12,00$. Різниця була статистично значущою: $U = 550,50$, $p = .003$, $r_{rb} = .492$, що свідчить про помірну за силою відмінність і вказує на те, що відповідальність за інших може бути пов'язана з підвищеним тривожним напруженням під час війни.

Відмінність за індексом переривання сну також була статистично значущою: $U = 510,00$, $p = .021$, $r_{rb} = .382$. У групі респондентів із відповідальністю за інших середній індекс становив $M = 68,50$, медіана – $Me = 73,80$, тоді як у групі без відповідальності – $M = 56,46$, $Me = 56,90$. Це означає, що нічна повітряна тривога для людей, які відповідають за інших, частіше пов'язана з більш вираженим перериванням сну.

За ISI також виявлено статистично значущу різницю: $U = 498,50$, $p = .033$, $r_{rb} = .351$. У групі з відповідальністю за інших середній показник інсомнічних проявів становив $M = 18,00$, $Me = 19,50$, у групі без відповідальності – $M = 14,85$, $Me = 16,00$. Це вказує, що відповідальність за інших може бути пов'язана не лише з моментом нічної тривоги, а й із ширшими проблемами підтримання сну та денними наслідками.

Наступним етапом було порівняно респондентів залежно від досвіду перебування поруч із вибухами, роботою ППО або наслідками ракетної чи дрової атаки. До порівняння було включено лише групи “так” і “ні”, тоді як відповіді “важко відповісти / не хочу відповідати” не включалися до статистичного порівняння.

Таблиця 3.9

Показники сну й тривожності залежно від досвіду перебування поруч із вибухами, роботою ППО або наслідками атаки

Показник	Досвід був, n = 17	Досвіду не було, n = 38	U	p	r _{rb}
Індекс переривання сну	M = 56,36; Me = 56,90	M = 60,33; Me = 65,30	283,00	.47 2	-.124
PSQI	M = 10,18; Me = 10,00	M = 10,68; Me = 12,00	282,00	.45 9	-.127

ISI	M = 13,71; Me = 14,00	M = 16,32; Me = 17,50	230,00	.09 1	-.288
GAD-7	M = 12,29; Me = 13,00	M = 12,21; Me = 13,00	322,00	.99 3	-.003

За результатами аналізу статистично значущих відмінностей між цими групами не було виявлено. Це означає, що в межах досліджуваної вибірки сам факт повідомлення про досвід перебування поруч із вибухами, роботою ППО або наслідками атаки не був пов'язаний зі значущо вищими показниками переривання сну, гіршою якістю сну, інсомнічними проявами або тривожністю. Додатково було проведено порівняння респондентів залежно від частоти нічних пробуджень через повітряні тривоги. Для цього було сформовано дві групи: респонденти, які прокидалися рідше ніж 2–3 рази на тиждень, і респонденти, які прокидалися 2–3 рази на тиждень або частіше. Такий поділ дозволяє перевірити, чи відрізняються показники сну й тривожності залежно від регулярності нічного переривання сну.

Таблиця 3.10

**Показники сну й тривожності залежно від частоти нічних пробуджень
через повітряні тривоги**

Показник	Часті пробудження, n = 41	Рідші пробудження, n = 18	U	p	r _{rb}
Індекс переривання сну	M = 71,89; Me = 73,20	M = 33,35; Me = 30,70	710,0	< .001	.924
PSQI	M = 12,05; Me = 12,00	M = 7,39; Me = 7,50	642,5	< .001	.741
ISI	M = 18,73; Me = 20,00	M = 9,17; Me = 8,00	681,0	< .001	.846
GAD-7	M = 14,17; Me = 14,00	M = 8,22; Me = 7,50	665,0	< .001	.802

Результати показали дуже виражені відмінності між групами. Респонденти, які часто прокидаються через повітряні тривоги, мали значно вищий індекс переривання сну, гіршу якість сну за PSQI, вищі інсомнічні прояви за ISI та вищу тривожність за GAD-7. Усі відмінності були статистично значущими на рівні $p < .001$, а розміри ефекту були великими. Найсильніша відмінність спостерігалася за індексом переривання сну: $r_{rb} = .924$, що є дуже

високим значенням. Порівняння респондентів із частими та рідшими пробудженнями наведено на рис. 3.11.

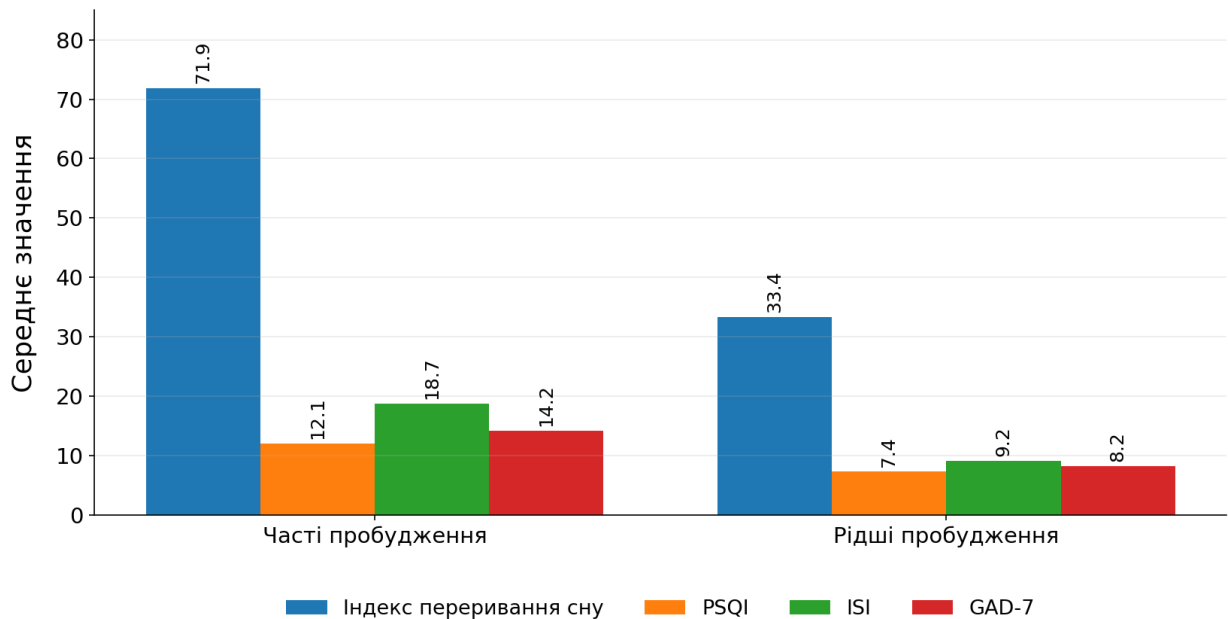


Рис. 3.11. Показники залежно від частоти нічних пробуджень

Ці результати підтверджують, що регулярне нічне пробудження через повітряні тривоги пов'язане зі значно гіршими показниками сну й тривожності. У групі частих пробуджень середній показник PSQI становив $M = 12,05$, тоді як у групі рідших пробуджень – $M = 7,39$. За ISI різниця була ще виразнішою: $M = 18,73$ проти $M = 9,17$. Це свідчить, що часті нічні тривоги пов'язані не лише з окремим нічним дискомфортом, а з більш вираженими інсомнічними проявами. За GAD-7 група частих пробуджень також мала значно вищі показники тривожності: $M = 14,17$ проти $M = 8,22$.

Окремо було порівняно респондентів, яким складно повторно заснути після нічної повітряної тривоги, і тих, кому це не складно. До групи труднощів повторного засинання було включено респондентів, які обрали варіанти “радше складно” або “дуже складно”. До групи відносно легкого повторного засинання було включено тих, хто зазначив “зовсім не складно” або “радше не складно”. Респонденти з відповіддю “по-різному” не включалися до цього порівняння, щоб групи були змістово чіткішими.

Таблиця 3.11

Показники сну й тривожності залежно від складності повторного засинання після тривоги

Показник	Складно повторно заснути, n = 14	Нескладно повторно заснути, n = 20	U	p	r _{rb}
Індекс переривання сну	M = 81,67; Me = 83,85	M = 35,24; Me = 31,85	275,50	< .001	.968
PSQI	M = 13,71; Me = 13,50	M = 6,80; Me = 7,00	278,00	< .001	.986
ISI	M = 21,93; Me = 22,50	M = 9,25; Me = 8,50	275,50	< .001	.968
GAD-7	M = 15,36; Me = 16,00	M = 8,55; Me = 8,50	260,00	< .001	.857

Це порівняння показало одні з найсильніших відмінностей у всьому аналізі. Респонденти, яким складно повторно заснути після нічної повітряної тривоги, мали значно вищі показники за всіма досліджуваними змінними. За PSQI середній показник у цій групі становив $M = 13,71$, тоді як у групі легшого повторного засинання – $M = 6,80$. За ISI різниця була ще більш вираженою: $M = 21,93$ проти $M = 9,25$. За GAD-7 респонденти зі складним повторним засинанням мали середній показник $M = 15,36$, тоді як у групі легшого повторного засинання – $M = 8,55$. Усі відмінності були статистично значущими на рівні $p < .001$, а розміри ефекту були дуже високими. Показники залежно від складності повторного засинання після тривоги наведено на рис. 3.12.

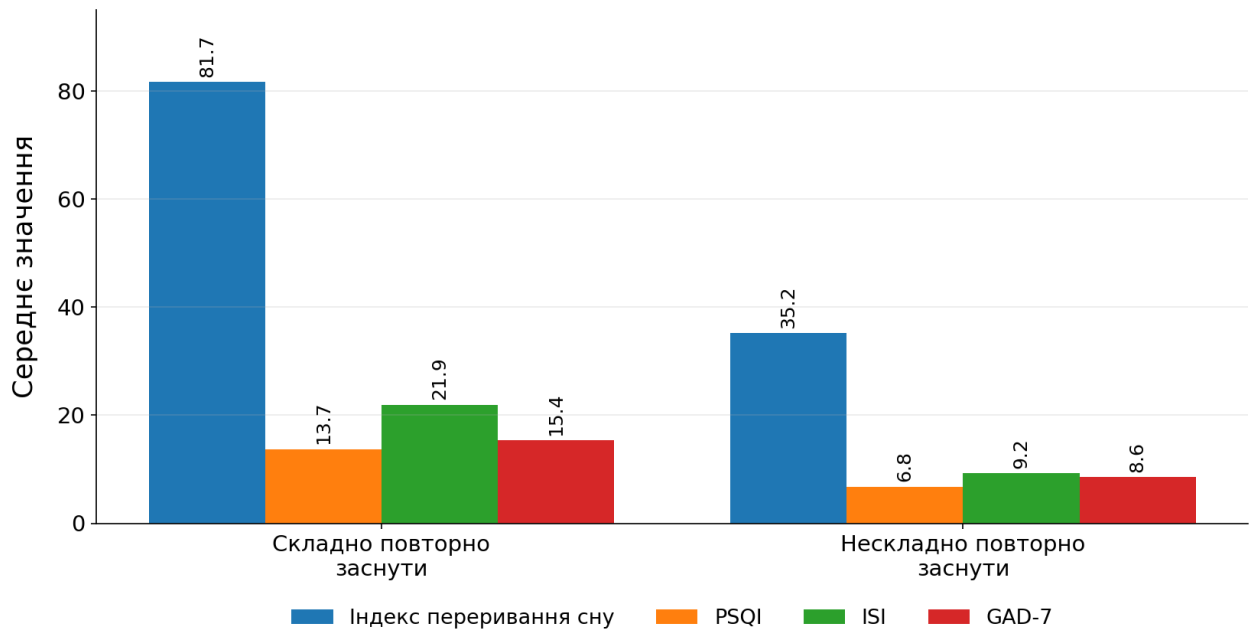


Рис. 3.12. Показники залежно від складності повторного засинання після повітряної тривоги

Цей результат має ключове значення для всієї роботи. Він показує, що повторне засинання після повітряної тривоги є одним із центральних показників, який пов'язує нічне пробудження з якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю. Сам факт пробудження є важливим, але ще важливішим виявляється те, чи може людина повернутися до сну після сигналу небезпеки. Якщо повернення до сну ускладнене, нічна тривога перетворюється на тривалий епізод неспанья, який має наслідки для ранкового стану та денного функціонування.

Узагальнюючи результати групових порівнянь, можна зробити кілька висновків. По-перше, поведінка під час нічної повітряної тривоги пов'язана з відмінностями в індексі переривання сну, інсомнічних проявах і тривожності. Найвищі показники за цими змінними мали респонденти, які переходять у безпечніше місце вдома, що може свідчити наступне: активне реагування на нічну небезпеку супроводжується більшою мобілізацією, вищим тривожним напруженням і більш вираженим порушенням сну. Водночас така поведінка

не розглядається як небажана, оскільки вона спрямована на самозахист. По-друге, доступ до укриття є важливою умовою, пов'язаною з показниками сну. Респонденти, які не мають доступу до укриття, мали найвищі показники переривання сну, найгіршу якість сну та найвищі інсомнічні прояви. Це дозволяє припустити, що відчуття фізичної незахищеності під час нічної загрози може бути пов'язане з більш вираженим порушенням нічного відновлення. По-третє, відповідальність за інших людей під час повітряної тривоги також була пов'язана з вищими показниками переривання сну, інсомнічних проявів і тривожності. Це підкреслює, що нічна тривога має не лише індивідуальний, а й сімейно-побутовий вимір. По-четверте, досвід перебування поруч із вибухами, роботою ППО або наслідками атаки не показав статистично значущих групових відмінностей. Це не означає, що такий досвід не має психологічного значення. Скоріше, у цій вибірці більш чутливими показниками виявилися актуальні умови нічної безпеки, частота пробуджень, складність повторного засинання та суб'єктивне відчуття загрози. По-п'яте, найсильніші відмінності були пов'язані з частотою нічних пробуджень і складністю повторного засинання. Саме ці показники найкраще відображають безпосереднє порушення нічного відновлення.

Отже, результати групових порівнянь доповнюють кореляційний аналіз і підтверджують, що переривання сну через повітряні тривоги має неоднакову вираженість у різних групах респондентів. Найбільш вразливими за показниками сну й тривожності виявляються ті, хто часто прокидається через тривоги, кому складно повторно заснути, хто не має доступу до укриття, хто переходить у безпечніше місце вдома та хто відповідає за безпеку інших людей. Водночас ці результати не мають використовуватися для знецінення безпекової поведінки. Навпаки, вони показують, що дотримання правил безпеки та необхідність реагувати на нічну загрозу можуть супроводжуватися порушенням сну, а тому потребують подальшого психологічного осмислення й практичних рекомендацій, спрямованих на зменшення виснаження без ігнорування реальної небезпеки.

3.4. Практичні рекомендації щодо збереження сну та психологічного самопочуття під час нічних повітряних тривог

Результати дослідження показали, що одним із найбільш помітних показників, пов'язаних із якістю сну та інсомнічними проявами, була складність повторного засинання після повітряної тривоги. Це означає, що психологічна допомога в цій темі має стосуватися не лише самого моменту пробудження, а й періоду після відбою. Сам факт того, що людина прокинулася вночі, не завжди призводить до значного погіршення сну. Значно більшу роль відіграє те, скільки часу вона залишається в стані неспанья, чи продовжує думати про небезпеку, чи перевіряє новини, чи відчуває себе достатньо захищеною та чи може поступово повернутися до сну. Тому рекомендації мають охоплювати три часові етапи: підготовку до ночі, поведінку під час повітряної тривоги та відновлення після її завершення.

Передусім важливо підготувати заздалегідь продуманий нічний алгоритм дій. Частина тривоги під час нічного сигналу пов'язана не тільки з небезпекою, а й із необхідністю швидко вирішувати, що робити: вставати чи ні, куди йти, що брати із собою, чи будити близьких, чи перевіряти новини. Якщо такі рішення щоразу ухвалюються вночі у стані різкого пробудження, це посилює когнітивне навантаження й може подовжувати час неспанья. Тому доцільно ще до сну визначити, який саме план дій буде застосований у разі тривоги: де знаходиться безпечніше місце, хто кого будить, які речі потрібно взяти, скільки часу займає перехід, що робити після відбою. Чим менше рішень потрібно приймати вночі, тим нижчою може бути хаотичність реагування.

Доцільно заздалегідь підготувати речі, які можуть знадобитися під час переходу в укриття або безпечніше місце. Це можуть бути документи, заряджений телефон, павербанк, вода, необхідні ліки, теплий одяг, ліхтарик, ключі, мінімальний набір речей для дітей або людей, за яких респондент відповідає. Така підготовка не усуває саму тривогу, але зменшує кількість

нічних пошуків і рішень. Якщо людина знає, що все потрібне зібрано поруч, їй не потрібно вночі додатково активізуватися, шукати речі по квартирі, перевіряти кілька варіантів або панічно згадувати, що треба взяти. Це може скоротити період нічного неспання й полегшити повернення до сну після відбою.

Окреме значення має підготовка безпечного маршруту. Якщо людина переходить у коридор, ванну кімнату, підвал, укриття або метро, бажано заздалегідь знати, як саме це зробити вночі. Маршрут має бути зрозумілим, по можливості вільним від зайвих предметів, доступним у темряві та безпечним для дітей, літніх людей або домашніх тварин. Якщо в домі є люди, які потребують допомоги, варто заздалегідь домовитися, хто за що відповідає. Це не лише підвищує фізичну безпеку, а й знижує напруження в момент сигналу. У межах дослідження було показано, що відповідальність за інших пов'язана з вищими показниками тривожності та переривання сну, тому попередній розподіл дій може бути особливо важливим для таких респондентів.

Важливо також підготувати спальне середовище з урахуванням можливих нічних тривог. Якщо людина очікує нічний сигнал, вона може спати дуже напружено, перевіряти телефон, прислухатися до звуків або боятися не прокинутися. Частково це напруження можна зменшити, якщо телефон із застосунком тривоги розміщений у стабільному місці, заряджений, з достатньою гучністю, але без зайвих нічних сповіщень, які не стосуються безпеки. Якщо поруч лежать необхідні речі, а шлях до безпечнішого місця зрозумілий, респондент може мати більше відчуття контролю. Це не гарантує спокійного сну, але може зменшити невизначеність перед засинанням.

Другий блок рекомендацій стосується поведінки безпосередньо під час нічної повітряної тривоги. Основне правило тут полягає в тому, що людина має діяти відповідно до офіційних рекомендацій безпеки та власних умов проживання. Якщо є потреба перейти в укриття або безпечніше місце, це варто зробити, навіть якщо така дія перериває сон. У цій роботі не ставиться під сумнів необхідність безпекової поведінки. Навпаки, результати показують, що

саме ті дії, які допомагають захистити себе, можуть бути пов'язані з більшим нічним неспанням. Тому психологічна мета полягає не в тому, щоб відмовитися від таких дій, а в тому, щоб зробити їх більш передбачуваними, коротшими за часом і менш хаотичними.

Під час тривоги варто по можливості уникати зайвої кількості дій, які не допомагають безпеці, але підтримують тривожне збудження. Наприклад, якщо рішення про перехід у безпечніше місце вже ухвалене, немає потреби паралельно відкривати багато джерел інформації, читати всі повідомлення в чатах або постійно оновлювати новинні стрічки. У дослідженні частота перевірки новин після тривоги була пов'язана з гіршими показниками сну й вищою тривожністю. Це не означає, що інформацію не потрібно перевіряти взагалі. Йдеться про те, що інформаційна поведінка має бути обмеженою й функціональною: перевірити офіційне або надійне джерело, зрозуміти рівень загрози, виконати потрібні дії й не залишатися в нескінченному перегляді оновлень.

Після переходу в безпечніше місце бажано зменшити додаткову стимуляцію, наскільки це можливо. Якщо людина перебуває в укритті, коридорі або ванній кімнаті, можна спробувати зайняти положення, яке дозволяє тілу хоча б частково відпочити. Варто мати поруч теплий одяг або плед, воду, мінімальні речі для комфорту. Якщо людина перебуває з дитиною, важливо не лише пояснити ситуацію, а й знизити рівень паніки через спокійний тон, короткі фрази та передбачувані дії. Для дорослого це також може мати стабілізувальний ефект: коли є зрозуміла послідовність дій, тривожне напруження менше переходить у хаотичну поведінку.

Третій блок рекомендацій стосується періоду після відбою тривоги, оскільки саме він у результатах дослідження виявився дуже важливим. Значна частина респондентів повідомляла про тривале неспання після сигналу, складність повторного засинання та продовження думок про небезпеку. Тому після завершення тривоги бажано створити умови для поступового повернення до сну. Це не завжди можливо, особливо якщо були вибухи,

небезпека триває або людина перебуває в укритті. Проте якщо ситуація дозволяє повернутися до нічного відпочинку, важливо не продовжувати без потреби стан інформаційної та емоційної активації.

Після відбою доцільно обмежити перевірку новин одним коротким етапом. Наприклад, людина може перевірити офіційне повідомлення про завершення тривоги або коротко переконатися, що немає безпосередньої загрози для її місця перебування. Після цього бажано не продовжувати читати подробиці атаки, коментарі, фото, відео або емоційні обговорення в чатах. Такі матеріали можуть бути важливими вдень, але вночі вони підтримують збудження та страх. Якщо після відбою людина ще 30–60 хвилин читає новини, сон може погіршуватися не лише через саму тривогу, а й через продовження стану небезпеки в інформаційному просторі.

Для полегшення повторного засинання можна використовувати короткий ритуал повернення до сну. Його мета – дати психіці сигнал, що активна фаза реагування завершилася. Це може бути дуже проста послідовність: повернути речі на місце, поставити телефон на зарядку, випити кілька ковтків води, вимкнути яскраве світло, лягти в ліжко або зайняти зручне положення, зробити кілька повільних видихів. Важливо, щоб цей ритуал не був довгим і не перетворювався на додаткову активність. Його функція полягає не в тому, щоб “змусити себе заснути”, а в тому, щоб поступово знизити рівень мобілізації після нічної загрози.

Корисними можуть бути прості техніки зниження фізіологічного напруження. Для частини людей може бути корисною техніка “заземлення”: помітити кілька предметів навколо, відчутти опору тіла, звернути увагу на дихання, температуру, контакт із поверхнею. Такі прийоми не мають створювати ілюзію повної безпеки там, де загроза реальна. Вони потрібні для того, щоб після завершення активної фази небезпеки допомогти нервовій системі поступово знизити рівень збудження.

Водночас не варто вимагати від себе негайного засинання. Якщо людина після тривоги не може заснути одразу, це не означає, що з нею “щось не так”.

У ситуації реальної небезпеки підвищена настороженість є зрозумілою реакцією. Надмірний тиск на себе через думки “я маю негайно заснути” може лише посилювати напруження. Доцільніше ставити м’якшу мету: не обов’язково одразу заснути, а хоча б перейти в стан нижчої активності. Навіть спокійне лежання в темряві без телефону, з повільним диханням і мінімальною стимуляцією може бути кориснішим, ніж подальше читання новин або внутрішнє самозвинувачення через неможливість заснути.

Якщо є можливість, після важкої ночі доцільно планувати короткий денний відпочинок. Він не має бути надто довгим, щоб не погіршити засинання наступної ночі. Коротка відновлювальна пауза або короткий сон у першій половині дня чи ранньому післяобідньому часі може бути корисним для частини людей. Водночас, якщо денний сон призводить до ще більших труднощів нічного засинання, його краще замінити на спокійний відпочинок без сну: полежати, зменшити навантаження, зробити паузу від екранів або виконати просту рутинну дію. Тут важливо не створювати універсального правила, а враховувати індивідуальну реакцію людини.

Окремий блок рекомендацій варто адресувати людям, які відповідають за безпеку дітей, літніх родичів або інших близьких. У дослідженні ця група мала вищі показники переривання сну, інсомнічних проявів і тривожності. Для таких людей особливо важливо не залишати весь нічний алгоритм “у голові” однієї особи. Якщо в домогосподарстві є кілька дорослих, бажано розподілити обов’язки: хто бере документи, хто допомагає дитині, хто перевіряє повідомлення, хто відповідає за ліки або речі. Якщо людина живе сама з дитиною або залежним родичем, варто максимально підготувати речі заздалегідь, щоб уночі не виконувати багато дій одночасно.

Для дітей важливо створити коротке й зрозуміле пояснення нічного алгоритму без надмірного залякування. Наприклад, дитина має знати, що під час сигналу потрібно взяти теплу річ, перейти з дорослим у безпечніше місце й залишатися поруч. Якщо дорослий щоразу імпровізує, дитина може сильніше тривожитися, а дорослий – витратити більше сил на організацію

поведінки. Передбачуваність дій не усуває небезпеку, але знижує хаотичність нічного реагування. Для самого дорослого це також може зменшити відчуття перевантаження.

Для людей, які не мають швидкого доступу до укриття, рекомендації мають бути особливо обережними. У дослідженні саме відсутність доступу до укриття була пов'язана з гіршими показниками сну та інсомнічними проявами. У таких випадках важливо заздалегідь визначити хоча б відносно безпечніше місце в межах житла, орієнтуючись на офіційні рекомендації. Якщо неможливо швидко дістатися до укриття, людина має мати зрозумілий план мінімізації ризику в доступних умовах. Психологічно це може зменшити відчуття повної безпорадності. Водночас такі рекомендації не замінюють потреби в реальній безпековій інфраструктурі й не перекладають відповідальність за її відсутність на саму людину.

Окремо варто наголосити на гігієні інформаційного споживання. У воєнних умовах повністю відмовитися від новин неможливо і не завжди безпечно. Проте можна відрізнити функціональну перевірку інформації від тривожного нічного “залипання” в моніторингових каналах. Функціональна перевірка має чітку мету: зрозуміти, чи є загроза, чи потрібно йти в укриття, чи можна повернутися до сну. Тривожне залипання не має чіткої межі: людина постійно оновлює стрічку, читає коментарі, шукає додаткові підтвердження, переглядає емоційні повідомлення. Саме другий варіант може бути пов'язаний із довшим неспанням і вищою тривожністю. Тому доцільно обрати 1–2 надійні джерела для нічної перевірки інформації та не відкривати багато каналів одночасно. Можна заздалегідь визначити правило: перевірити інформацію на початку тривоги, виконати безпекові дії, потім не оновлювати новини кожні кілька хвилин без потреби. Після відбою – коротко переконатися, що сигнал завершено, і повернутися до сну або спокійного відпочинку. Така рекомендація не спрямована на ігнорування небезпеки. Вона спрямована на те, щоб інформаційна поведінка допомагала безпеці, а не нескінченно продовжувала тривожне збудження.

Для людей із вираженими інсомнічними проявами корисним може бути звернення до фахівця або використання доказових підходів до роботи зі сном. Підставою для звернення по допомогу можуть бути стійкі труднощі засинання або підтримання сну, тривале нічне неспання після тривоги, сильна денна сонливість, різке зниження працездатності, постійне очікування небезпеки перед сном, панічні реакції під час сигналу тривоги або відчуття, що людина не справляється з напруженням. У такому разі доцільно звернутися до психолога, психотерапевта, сімейного лікаря або іншого фахівця. Особливо важливо не займатися самостійним прийомом снодійних або заспокійливих засобів без консультації з лікарем, оскільки вони можуть мати протипоказання, побічні ефекти або впливати на здатність швидко прокинутися й діяти під час небезпеки. Доказові рекомендації щодо інсомнії підкреслюють перевагу когнітивно-поведінкових і поведінкових втручань, тоді як гігієна сну має допоміжне значення й не повинна замінювати структуровану роботу з підтримувальними чинниками безсоння (Edinger et al., 2021; Irish et al., 2015).

На рівні психологічної самопомоги важливо також зменшувати самозвинувачення через поганий сон. Учасники дослідження часто повідомляли про ранкову втому та вплив нічних тривог на денне функціонування. Це не є ознакою слабкості або “неорганізованості”. Якщо сон неодноразово переривається сигналами небезпеки, тіло й психіка закономірно можуть реагувати виснаженням. Тому після важкої ночі варто ставитися до себе реалістично: зменшувати надмірні очікування, планувати день обережніше, просити про допомогу, якщо це можливо, і визнавати, що ресурси після перерваного сну можуть бути нижчими.

Окреме значення має підтримка в сім’ї або близькому оточенні. Якщо люди живуть разом, варто обговорити нічний алгоритм не в момент тривоги, а заздалегідь у спокійний час. Це може зменшити конфлікти, взаємне роздратування й хаос уночі. Наприклад, можна домовитися, хто перевіряє офіційні повідомлення, хто відповідає за дитину, хто бере речі, чи всі

переходять в одне місце, що робити після відбою. Такий план не має бути складним. Навпаки, він має бути коротким, зрозумілим і реалістичним. Для людей, які живуть самі, корисно мати домовленість із близькою людиною про коротке повідомлення після складної ночі або про підтримку в разі сильного виснаження.

Загалом практичні рекомендації можна узагальнити так: не ігнорувати повітряні тривоги, але зменшувати хаотичність нічного реагування; не відмовлятися від перевірки важливої інформації, але обмежувати надмірне нічне занурення в новини; не вимагати від себе миттєвого засинання після небезпеки, але створювати умови для поступового повернення до спокою; не знецінювати ранкову втому, а враховувати її при плануванні наступного дня. Саме такий підхід відповідає результатам дослідження, у якому найважливішими виявилися не лише пробудження, а й тривалість неспання після тривоги, складність повторного засинання, низьке відчуття безпеки, очікування небезпеки та ранкова втома.

Висновки до розділу 3

У третьому розділі було представлено результати емпіричного дослідження зв'язку переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог із якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю. Аналіз охоплював описові показники авторської анкети, результати стандартизованих методик PSQI, ISI та GAD-7, кореляційні зв'язки між основними змінними, групові відмінності залежно від поведінки під час повітряної тривоги, доступу до укриття, відповідальності за інших і частоти нічних пробуджень. Окремо було сформульовано практичні рекомендації щодо збереження сну та психологічного самопочуття без ігнорування вимог фізичної безпеки.

Кореляційний аналіз підтвердив основну гіпотезу дослідження. Індекс переривання сну мав статистично значущі позитивні зв'язки з PSQI, ISI та GAD-7. Це означає, що вищий рівень переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог був пов'язаний із гіршою якістю сну, більш вираженими

інсомнічними проявами та вищим рівнем тривожності. Найвищий зв'язок було виявлено між індексом переривання сну та ISI, що свідчить про особливу значущість саме інсомнічного виміру проблеми: труднощів підтримання сну, повторного засинання та денних наслідків порушеного нічного відновлення.

Окремі показники авторської анкети також мали значущі зв'язки з основними психодіагностичними шкалами. Частота нічних пробуджень через повітряні тривоги була пов'язана з гіршою якістю сну, вищими інсомнічними проявами та тривожністю. Водночас найбільш змістовними показниками виявилися не лише самі пробудження, а й те, що відбувалося після них: тривалість нічного неспання, складність повторного засинання, ранкова втома, продовження думок про небезпеку, очікування тривоги перед сном і низьке суб'єктивне відчуття безпеки. Це дає підстави розглядати переривання сну не як одиничний нічний епізод, а як комплексний процес, що включає фізіологічне пробудження, когнітивну оцінку небезпеки, емоційну активацію, поведінкову мобілізацію та подальше повернення або неповернення до сну.

Особливо важливим результатом є значення складності повторного засинання. Респонденти, яким було складно повторно заснути після нічної повітряної тривоги, мали істотно гірші показники PSQI, ISI та GAD-7 порівняно з тими, кому повторне засинання давалося легше. Це дозволяє вважати повторне засинання одним із центральних механізмів зв'язку між нічною тривоگوю та порушенням сну. Сам факт пробудження є важливим, але не менш значущим є те, чи може людина після сигналу небезпеки повернутися до стану спокою й відновлення. Якщо цього не відбувається, повітряна тривога продовжує впливати на сон навіть після формального завершення сигналу.

Суб'єктивне відчуття безпеки також виявилось важливою змінною. Нижче відчуття безпеки вночі було пов'язане з гіршою якістю сну, більш вираженими інсомнічними проявами та вищою тривожністю. Цей результат показує, що для розуміння порушень сну в умовах війни недостатньо враховувати лише зовнішню частоту тривоги. Має значення те, наскільки людина почувається захищеною у своєму місці проживання, чи має доступ до

укриття, чи очікує повторної небезпеки та чи може психологічно завершити ситуацію після відбою. Сон потребує мінімального відчуття безпеки, а його зниження підтримує нічну настороженість і ускладнює відновлення.

Групові порівняння показали, що поведінка під час нічної повітряної тривоги пов'язана з відмінностями у показниках сну та тривожності. Найвищі значення індексу переривання сну, ISI та GAD-7 були виявлені серед респондентів, які переходять у коридор, ванну кімнату або інше безпечніше місце вдома. Це може свідчити, що активна безпекова поведінка супроводжується вищою мобілізацією, більшим рівнем тривожного напруження та більш вираженим порушенням сну. Водночас цей результат не означає, що така поведінка є небажаною. Навпаки, вона може бути необхідною реакцією на реальну небезпеку. Тому її зв'язок із порушенням сну слід розглядати як ціну безпекової мобілізації, а не як підставу для відмови від захисних дій.

Доступ до укриття або безпечнішого місця також був пов'язаний із показниками сну. Найвищі значення індексу переривання сну, PSQI та ISI мали респонденти, які повідомили про відсутність доступу до укриття. Це свідчить, що відсутність безпечного місця може посилювати нічне напруження, знижувати відчуття захищеності та погіршувати сон. Якщо людина знає, що в разі небезпеки не має зрозумілого або доступного способу захисту, вона може лягати спати вже в стані очікування загрози, а після сигналу тривоги довше залишатися у стані мобілізації.

Було також встановлено, що відповідальність за інших людей під час повітряної тривоги пов'язана з вищими показниками переривання сну, інсомнічних проявів і тривожності. Для таких респондентів нічна тривога означає не лише власне пробудження, а й необхідність організувати безпеку дітей, родичів або інших близьких. Це збільшує когнітивне й емоційне навантаження, подовжує нічне неспання та може ускладнювати повторне засинання після завершення небезпеки. Водночас досвід перебування поруч із вибухами, роботою ППО або наслідками атаки не показав статистично

значущих відмінностей за основними показниками. Імовірно, у цій вибірці більш чутливими до сну й тривожності виявилися актуальні нічні умови безпеки, складність повторного засинання та суб'єктивне переживання загрози.

Узагальнення результатів дозволяє зробити висновок, що нічні повітряні тривоги пов'язані зі сном не лише через сам факт пробудження. Їхній психологічний вплив продовжується через очікування небезпеки перед сном, інформаційну активність після сигналу, тривале нічне неспання, складність повторного засинання та ранкову втому. Саме ці показники виявилися найбільш значущими для якості сну, інсомнічних проявів і тривожності. Отже, переривання сну внаслідок повітряних тривог має розглядатися як багатокomпонентне явище, що поєднує воєнну загрозу, поведінку самозахисту, суб'єктивне відчуття безпеки та здатність до нічного відновлення.

Практичні рекомендації було сформульовано з урахуванням того, що фізична безпека під час повітряної тривоги має залишатися пріоритетом. Рекомендації не спрямовані на ігнорування сигналів небезпеки, а на зменшення хаотичності нічного реагування та підтримку відновлення після тривоги. Доцільними є заздалегідь підготовлений нічний алгоритм дій, визначення безпечного маршруту, підготовка необхідних речей, обмеження надмірного нічного перегляду новин після відбою, використання короткого ритуалу повернення до сну, зменшення самозвинувачення через неможливість швидко заснути та реалістичне планування наступного дня після ночі з тривогами.

Отже, результати третього розділу підтвердили, що переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог є значущим чинником, пов'язаним із якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю в досліджуваній вибірці. Основна гіпотеза роботи отримала емпіричну підтримку: вищий рівень переривання сну пов'язаний із гіршою якістю сну, більш вираженими проявами безсоння та вищою тривожністю. Водночас результати потребують

обережної інтерпретації через кореляційний дизайн дослідження: вони свідчать про взаємозв'язок показників, але не доводять прямої причинності. Найбільш змістовний висновок полягає в тому, що в умовах війни сон порушується не лише через сам сигнал повітряної тривоги, а через подальший ланцюг нічної настороженості, оцінки небезпеки, безпекової поведінки, труднощів повторного засинання та денного виснаження.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі було теоретично обґрунтовано та емпірично досліджено зв'язок переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог із тривожністю та якістю сну в українців під час війни. Актуальність дослідження зумовлена тим, що повітряні тривоги є не лише сигналом потенційної фізичної небезпеки, а й регулярним чинником, який втручається у нічне відновлення, змінює поведінку людини під час сну, підтримує стан настороженості та може мати наслідки для денного функціонування. У межах роботи сон розглядався не тільки як фізіологічна потреба, а як показник психологічного функціонування людини в умовах тривалої загрози, невизначеності та повторюваної необхідності реагувати на небезпеку.

У теоретичній частині роботи було показано, що сон є складним психофізіологічним процесом, пов'язаним із відновленням організму, підтриманням когнітивної працездатності, емоційної регуляції та загального самопочуття. Якість сну не зводиться лише до його тривалості, оскільки важливими є також безперервність, регулярність, швидкість засинання, кількість нічних пробуджень, складність повторного засинання, суб'єктивне відчуття відновлення та здатність зберігати денну активність. Це має особливе значення в умовах війни, коли людина може формально проводити достатньо часу в ліжку, але її сон не виконує повноцінної відновлювальної функції через нічні сигнали небезпеки, перевірку інформації, переміщення в безпечніше місце та подальші труднощі повернення до сну.

Переривання сну було проаналізовано як окремий тип порушення нічного відновлення. На відміну від простої нестачі сну, фрагментований сон характеризується порушенням його безперервності, збільшенням часу нічного неспанья, труднощами повторного засинання та зниженням відчуття відпочинку зранку. У випадку нічних повітряних тривог це явище має не лише фізіологічний, а й психологічний зміст. Пробудження відбувається не через нейтральний подразник, а через сигнал можливої загрози, що активує оцінку небезпеки, страх, відповідальність за близьких, перевірку новин або

моніторингових каналів і потребу в захисній поведінці. Тому переривання сну внаслідок повітряних тривог було визначено як багатокомпонентний процес, що поєднує нічне пробудження, емоційну активацію, когнітивне оцінювання ризику, поведінкову мобілізацію та денні наслідки.

Тривожність у роботі розглядалася як реакція на тривалу загрозу, невизначеність і очікування небезпеки. В умовах війни тривожність не можна автоматично трактувати як патологічний прояв, оскільки вона часто є зрозумілою відповіддю на реальний ризик. Водночас повторювані нічні сигнали тривоги, очікування можливої атаки перед сном, низьке суб'єктивне відчуття безпеки, відповідальність за інших людей і постійне інформаційне напруження можуть підтримувати стан настороженості, ускладнювати засинання та перешкоджати повторному засинанню після нічного пробудження. Теоретичний аналіз дозволив обґрунтувати взаємний характер зв'язку між сном і тривожністю: тривожність може погіршувати сон, а недостатній або фрагментований сон може знижувати ресурси емоційної регуляції та посилювати тривожні реакції наступного дня.

Кореляційний аналіз підтвердив основну гіпотезу дослідження. Індекс переривання сну мав статистично значущі позитивні зв'язки з PSQI, ISI та GAD-7, що означає зв'язок більш вираженого переривання сну з гіршою якістю сну, більш вираженими інсомнічними проявами та вищим рівнем тривожності. Найвищий зв'язок було виявлено між індексом переривання сну та ISI, що підкреслює значення саме інсомнічного виміру проблеми: труднощів підтримання сну, повторного засинання та денних наслідків порушеного нічного відновлення. Водночас значущими були не лише самі пробудження через повітряні тривоги, а й те, що відбувалося після них: тривалість нічного неспання, складність повторного засинання, ранкова втома, продовження думок про небезпеку, очікування тривоги перед сном і низьке суб'єктивне відчуття безпеки.

Отримані результати дозволяють уточнити, що переривання сну внаслідок повітряних тривог не слід розуміти лише як механічний факт

нічного пробудження. Найбільш змістовними виявилися показники, які описують подальше реагування людини після сигналу небезпеки. Якщо після тривоги респондент довго не може заснути, продовжує думати про можливу небезпеку, перевіряє інформацію, не почуватися безпечно або зранку відчуває виражену втому, то нічне пробудження перетворюється на триваліший процес порушення відновлення. Саме складність повторного засинання можна розглядати як одну з ключових ланок між нічною повітряною тривоною, якістю сну, інсомнічними проявами та тривожністю.

Групові порівняння показали, що показники сну й тривожності відрізняються залежно від поведінки під час нічної повітряної тривоги, доступу до укриття, відповідальності за інших людей і частоти нічних пробуджень. Вищі показники переривання сну, інсомнічних проявів і тривожності були характерні для респондентів, які під час тривоги переходять у коридор, ванну кімнату або інше безпечніше місце вдома. Респонденти, які не мали доступу до укриття, демонстрували гірші показники сну та інсомнічних проявів. Учасники, які відповідали за безпеку інших людей під час повітряної тривоги, мали вищі показники переривання сну, проявів безсоння та тривожності порівняно з тими, хто такої відповідальності не мав. Найбільш виражені відмінності було виявлено між респондентами з частими та рідшими нічними пробудженнями, а також між тими, кому складно й нескладно повторно заснути після тривоги.

Результати групових порівнянь потребують обережної інтерпретації. Вищі показники переривання сну серед респондентів, які переходять у безпечніше місце або мають активнішу безпекову поведінку, не означають, що така поведінка є небажаною. Навпаки, в умовах реальної загрози вона є адаптивною та спрямованою на збереження життя. Отримані дані свідчать не про “шкідливість” укриття або переходу в безпечніше місце, а про те, що безпекова мобілізація вночі має психологічну й фізіологічну ціну для сну. Саме тому практичні рекомендації мають бути спрямовані не на ігнорування

тривоги, а на зменшення хаотичності нічного реагування та підтримку відновлення після завершення сигналу небезпеки.

Важливим результатом стало те, що досвід перебування поруч із вибухами, роботою ППО або наслідками атаки не показав статистично значущих відмінностей за основними показниками. Це не означає, що такий досвід не має психологічного значення. Імовірніше, у межах цієї вибірки більш чутливими до якості сну та тривожності виявилися актуальні показники нічного досвіду: частота пробуджень, складність повторного засинання, доступ до укриття, відповідальність за інших, суб'єктивне відчуття безпеки та очікування тривоги перед сном. Це узгоджується із загальною логікою роботи: для сну важлива не лише об'єктивна наявність воєнної загрози, а й те, як людина переживає цю загрозу вночі та чи має можливість повернутися до стану відносного спокою.

Практична цінність дослідження полягає в тому, що його результати дозволяють сформулювати рекомендації, які не суперечать вимогам фізичної безпеки. Основний принцип таких рекомендацій полягає в тому, що під час повітряної тривоги збереження життя має залишатися першочерговим. Водночас можна зменшувати наслідки перерваного сну через попередню підготовку нічного алгоритму дій, визначення безпечного маршруту, підготовку необхідних речей, обмеження надмірного перегляду новин після відбою, використання короткого ритуалу повернення до сну, реалістичне планування наступного дня після перерваної ночі та звернення по фахову допомогу у разі стійких порушень сну або вираженої тривожності. У цифровому форматі СВТ-І також має перспективу для масштабування допомоги людям із труднощами сну, оскільки автоматизовані програми демонструють ефективність у зменшенні інсомнічних проявів і можуть бути доступнішими за очну терапію (Hwang et al., 2025; Riemann et al., 2023). При цьому робота зі сном у травматичному контексті має враховувати не лише техніки засинання, а й відчуття безпеки, нічну пильність, кошмари та можливі

посттравматичні реакції, оскільки ці компоненти часто співіснують і взаємно підтримують одне одного (Kajeepereta et al., 2015; Nappi et al., 2012).

Отже, мету дослідження було досягнуто, а основну гіпотезу підтверджено в межах досліджуваної вибірки. Переривання сну внаслідок нічних повітряних тривог виявилось пов'язаним із гіршою якістю сну, більш вираженими інсомнічними проявами та вищим рівнем тривожності. Найбільш значущими для розуміння цього зв'язку є не лише частота пробуджень, а й складність повторного засинання, тривалість нічного неспання, низьке відчуття безпеки, очікування можливої тривоги перед сном, продовження думок про небезпеку та ранкова втома. Це дозволяє розглядати сон як чутливий показник психологічного функціонування українців в умовах війни, а нічні повітряні тривоги – як чинник, що порушує не тільки нічний відпочинок, а й денне самопочуття та психологічні ресурси людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Abend, R. (2023). Understanding anxiety symptoms as aberrant defensive responding along the threat imminence continuum. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 152, 105305. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105305>
2. Altena, E., & Ellis, J. G. (2021). How sleep affects daytime functioning: The latest insights from different patient and age groups. *Brain Sciences*, 11(9), 1163. <https://doi.org/10.3390/brainsci11091163>
3. Alvaro, P. K., Roberts, R. M., & Harris, J. K. (2013). A systematic review assessing bidirectionality between sleep disturbances, anxiety, and depression. *Sleep*, 36(7), 1059–1068. <https://doi.org/10.5665/sleep.2810>
4. An, J., Wang, T., Chen, B., Oleksiyenko, A., & Lin, C. (2025). Mental health of residents of Ukraine exposed to the Russia-Ukraine conflict. *JAMA Network Open*, 8(2), e2459318. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.59318>
5. Appleton, S. L., Melaku, Y. A., Reynolds, A. C., Gill, T. K., Adams, R. J., & de Batlle, J. (2022). Multidimensional sleep health is associated with mental well-being in Australian adults. *Journal of Sleep Research*, 31(2), e13477. <https://doi.org/10.1111/jsr.13477>
6. Baglioni, C., Battagliese, G., Feige, B., Spiegelhalder, K., Nissen, C., Voderholzer, U., Lombardo, C., & Riemann, D. (2011). Insomnia as a predictor of depression: A meta-analytic evaluation of longitudinal epidemiological studies. *Journal of Affective Disorders*, 135(1–3), 10–19. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.01.011>
7. Bastien, C. H., Vallières, A., & Morin, C. M. (2001). Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2(4), 297–307. [https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(00\)00065-4](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(00)00065-4)
8. Benkirane, O., Delwiche, B., Mairesse, O., & Peigneux, P. (2022). Impact of sleep fragmentation on cognition and fatigue. *International Journal of*

Environmental Research and Public Health, 19(23), 15485.
<https://doi.org/10.3390/ijerph192315485>

9. Bickley, K., Lovato, N., & Lack, L. (2021). The sleep impact on activity diary (SIAD): A novel assessment of daytime functioning in insomnia. *Brain Sciences*, 11(2), 219. <https://doi.org/10.3390/brainsci11020219>

10. Boon, M. E., van Hooff, M. L. M., Vink, J. M., Geurts, S. A. E., & Kompier, M. A. J. (2023). The effect of fragmented sleep on emotion regulation ability, emotional reactivity, and rumination. *Cognition and Emotion*, 37(6), 1132–1143. <https://doi.org/10.1080/02699931.2023.2224957>

11. Borbély, A., & Tobler, I. (2024). The two-process model: Origin of its concepts and their implications. *Clinical and Translational Neuroscience*, 8(1), 5. <https://doi.org/10.3390/ctn8010005>

12. Boyle, J. T., Rosenfield, B., DiTomasso, R. A., Moye, J., Spira, A. P., & Taylor, D. J. (2023). Sleep continuity, sleep related daytime dysfunction, and problem endorsement: Do these vary concordantly by age? *Behavioral Sleep Medicine*, 21(4), 436–447. <https://doi.org/10.1080/15402002.2022.2124994>

13. Brackstone, K., Head, M. G., & Perelli-Harris, B. (2024). Effects of blast exposure on anxiety and symptoms of post-traumatic stress disorder (PTSD) among displaced Ukrainian populations. *PLOS Global Public Health*, 4(4), e0002623. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0002623>

14. Brown, V. M., Price, R., & Dombrowski, A. Y. (2023). Anxiety as a disorder of uncertainty: Implications for understanding maladaptive anxiety, anxious avoidance, and exposure therapy. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 23(4), 844–868. <https://doi.org/10.3758/s13415-023-01080-w>

15. Bryant, R. A., Schnurr, P. P., & Pedlar, D. (2022). Addressing the mental health needs of civilian combatants in Ukraine. *The Lancet Psychiatry*, 9(5), 346–347. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(22\)00097-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(22)00097-9)

16. Buchcik, J., Kovach, V., & Adedeji, A. (2023). Mental health outcomes and quality of life of Ukrainian refugees in Germany. *Health and Quality of Life Outcomes*, 21, Article 23. <https://doi.org/10.1186/s12955-023-02101-5>

17. Buysse, D. J. (2014). Sleep health: Can we define it? Does it matter? *Sleep*, 37(1), 9–17. <https://doi.org/10.5665/sleep.3298>
18. Buysse, D. J., Reynolds, C. F., III, Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
19. Carleton, R. N. (2016). Fear of the unknown: One fear to rule them all? *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 5–21. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.03.011>
20. Charlson, F., van Ommeren, M., Flaxman, A., Cornett, J., Whiteford, H., & Saxena, S. (2019). New WHO prevalence estimates of mental disorders in conflict settings: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 394(10194), 240–248. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30934-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30934-1)
21. Conte, F., Malloggi, S., De Rosa, O., Di Iorio, I., Romano, F., Giganti, F., & Ficca, G. (2023). Sleep continuity, stability and cyclic organization are impaired in insomniacs: A case-control study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1240. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021240>
22. DelRosso, L. M. (2025). Global perspectives on sleep health: Definitions, disparities, and implications for public health. *Brain Sciences*, 15(3), 304. <https://doi.org/10.3390/brainsci15030304>
23. Dumchev, K., & Klymchuk, V. (2024). The Commission on mental health in Ukraine: Areas for development. *The Lancet Psychiatry*, 11(11), 867–869. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(24\)00312-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(24)00312-2)
24. Edinger, J. D., Arnedt, J. T., Bertisch, S. M., Carney, C. E., Harrington, J. J., Lichstein, K. L., Sateia, M. J., Troxel, W. M., Zhou, E. S., Kazmi, U., Heald, J. L., & Martin, J. L. (2021). Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: An American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 17(2), 255–262. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8986>

25. Forman, B. D. (2026). Insomnia as a disorder of threat perception: Hyperarousal, extinction, and trauma-informed implications for CBT-I. *Journal of Contemporary Psychotherapy*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10879-026-09725-w>
26. Frankova, I., Karamushka, L., Danyliuk, I., Sulaieva, N., & Holmes, E. A. (2025). Psychometric properties of the revised Ukrainian version of the continuous traumatic stress response scale. *European Journal of Psychotraumatology*, *16*(1), 2463186. <https://doi.org/10.1080/20008066.2025.2463186>
27. Germain, A. (2013). Sleep disturbances as the hallmark of PTSD: Where are we now? *The American Journal of Psychiatry*, *170*(4), 372–382. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.12040432>
28. Grupe, D. W., & Nitschke, J. B. (2013). Uncertainty and anticipation in anxiety: An integrated neurobiological and psychological perspective. *Nature Reviews Neuroscience*, *14*(7), 488–501. <https://doi.org/10.1038/nrn3524>
29. Hall Brown, T. S., Akeeb, A., & Mellman, T. A. (2015). The role of trauma type in the risk for insomnia. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *11*(7), 735–739. <https://doi.org/10.5664/jcsm.4846>
30. Harvey, A. G. (2002). A cognitive model of insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, *40*(8), 869–893. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00061-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00061-4)
31. Hertenstein, E., Feige, B., Gmeiner, T., Kienzler, C., Spiegelhalder, K., Johann, A., Jansson-Fröjmark, M., Palagini, L., Rücker, G., Riemann, D., & Baglioni, C. (2019). Insomnia as a predictor of mental disorders: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, *43*, 96–105. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2018.10.006>
32. Hillis, S., Tucker, S., Baldonado, N., Taradaika, E., Bryn, L., Kharchenko, S., Machabelii, T., Taylor, R., Green, P., Goldman, P., Awah, I., Baldonado, J., Gomez, P., Flaxman, S., Ratmann, O., Lachman, J. M., Villaveces, A., Sherr, L., & Cluver, L. (2024). The effectiveness of Hope Groups, a mental

health, parenting support, and violence prevention program for families affected by the war in Ukraine: Findings from a pre-post study. *Journal of Migration and Health*, 10, 100251. <https://doi.org/10.1016/j.jmh.2024.100251>

33. Hintsala, T., Karkkola, P., Julkunen, J., & Greenglass, E. (2025). Time spent following the Russian-Ukrainian war (RUW) and psychological distress: The role of sleep problems. *Health Psychology Open*, 12, 20551029251405054. <https://doi.org/10.1177/20551029251405054>

34. Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Katz, E. S., Kheirandish-Goza, L., Neubauer, D. N., O'Donnell, A. E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R. C., Setters, B., Vitiello, M. V., Ware, J. C., & Adams Hillard, P. J. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, 1(1), 40–43. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>

35. Hoppen, T. H., & Morina, N. (2019). The prevalence of PTSD and major depression in the global population of adult war survivors: A meta-analytically informed estimate in absolute numbers. *European Journal of Psychotraumatology*, 10(1), 1578637. <https://doi.org/10.1080/20008198.2019.1578637>

36. Hur, J., Smith, J. F., DeYoung, K. A., Kuhn, M., Fox, A. S., & Shackman, A. J. (2020). Anxiety and the neurobiology of temporally uncertain threat anticipation. *Journal of Neuroscience*, 40(41), 7949–7964. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0704-20.2020>

37. Hwang, J. W., Lee, G. E., Woo, J. H., Kim, S. M., & Kwon, J. Y. (2025). Systematic review and meta-analysis on fully automated digital cognitive behavioral therapy for insomnia. *npj Digital Medicine*, 8(1), Article 157. <https://doi.org/10.1038/s41746-025-01514-4>

38. Hyndych, A., El-Abassi, R., & Mader, E. C. (2025). The role of sleep and the effects of sleep loss on cognitive, affective, and behavioral processes. *Cureus*, 17(5), e84232. <https://doi.org/10.7759/cureus.84232>

39. Irfan, B., & Abu Shammala, A. (2025). Sleep as a component of health in areas of armed conflict and disaster. *Cureus*, *17*(2), e78559. <https://doi.org/10.7759/cureus.78559>
40. Irish, L. A., Kline, C. E., Gunn, H. E., Buysse, D. J., & Hall, M. H. (2015). The role of sleep hygiene in promoting public health: A review of empirical evidence. *Sleep Medicine Reviews*, *22*, 23–36. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2014.10.001>
41. Jernelöv, S., & Blom, K. (2025). About the other side of sleep disorders: Improving daytime problems, fatigue, sleepiness, cognitive functioning and more. *Journal of Sleep Research*, *34*(5), e70164. <https://doi.org/10.1111/jsr.70164>
42. Kajeepeta, S., Gelaye, B., Jackson, C. L., & Williams, M. A. (2015). Adverse childhood experiences are associated with adult sleep disorders: A systematic review. *Sleep Medicine*, *16*(3), 320–330. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.12.013>
43. Krause, A. J., Simon, E. B., Mander, B. A., Greer, S. M., Saletin, J. M., Goldstein-Piekarski, A. N., & Walker, M. P. (2017). The sleep-deprived human brain. *Nature Reviews Neuroscience*, *18*(7), 404–418. <https://doi.org/10.1038/nrn.2017.55>
44. Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., Monahan, P. O., & Löwe, B. (2007). Anxiety disorders in primary care: Prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Annals of Internal Medicine*, *146*(5), 317–325. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004>
45. Kruskal, W. H., & Wallis, W. A. (1952). Use of ranks in one-criterion variance analysis. *Journal of the American Statistical Association*, *47*(260), 583–621. <https://doi.org/10.1080/01621459.1952.10483441>
46. Kurapov, A., Balashevych, O., Borodko, Y., Vovk, Y., Borozenets, A., & Danyliuk, I. (2025). Psychological wellbeing of Ukrainian civilians: A data report on the impact of traumatic events on mental health. *Frontiers in Psychology*, *16*, 1553555. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1553555>

47. Kurapov, A., Schabus, M., Kahveci, S., Wilhelm, F. H., & Blechert, J. (2024). Explaining post-traumatic stress symptoms and sleep disturbance in Ukrainian civilians: Perceived threat versus objective war exposure. *European Journal of Psychotraumatology*, *15*(1), 2381371. <https://doi.org/10.1080/20008066.2024.2381371>
48. Lancel, M., van Marle, H. J. F., Van Veen, M. M., & van Schagen, A. M. (2021). Disturbed sleep in PTSD: Thinking beyond nightmares. *Frontiers in Psychiatry*, *12*, 767760. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.767760>
49. Lewis, C., Lewis, K., Kitchiner, N., Isaac, S., Jones, I., & Bisson, J. I. (2020). Sleep disturbance in post-traumatic stress disorder (PTSD): A systematic review and meta-analysis of actigraphy studies. *European Journal of Psychotraumatology*, *11*(1), 1767349. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1767349>
50. Li, S. H., Corkish, B., Richardson, C., Christensen, H., & Werner-Seidler, A. (2024). The role of rumination in the relationship between symptoms of insomnia and depression in adolescents. *Journal of Sleep Research*, *33*(2), e13932. <https://doi.org/10.1111/jsr.13932>
51. Löwe, B., Decker, O., Müller, S., Brähler, E., Schellberg, D., Herzog, W., & Herzberg, P. Y. (2008). Validation and standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the general population. *Medical Care*, *46*(3), 266–274. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e318160d093>
52. Lushchak, O., Velykodna, M., Bolman, S., Strilbytska, O., Berezovskyi, V., & Storey, K. B. (2024). Prevalence of stress, anxiety, and symptoms of post-traumatic stress disorder among Ukrainians after the first year of Russian invasion: A nationwide cross-sectional study. *The Lancet Regional Health - Europe*, *36*, 100773. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2023.100773>
53. Mann, H. B., & Whitney, D. R. (1947). On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. *The Annals of Mathematical Statistics*, *18*(1), 50–60. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177730491>

54. Martsenkovskiy, D., Shevlin, M., Ben-Ezra, M., Bondjers, K., Fox, R., Karatzias, T., Martsenkovska, I., Martsenkovsky, I., Pfeiffer, E., Sachser, C., Vallières, F., & Hyland, P. (2024). Mental health in Ukraine in 2023. *European Psychiatry*, 67(1), e27. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2024.12>
55. Miller, K. E., & Rasmussen, A. (2010). War exposure, daily stressors, and mental health in conflict and post-conflict settings: Bridging the divide between trauma-focused and psychosocial frameworks. *Social Science & Medicine*, 70(1), 7–16. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.09.029>
56. Morin, C. M., Belleville, G., Bélanger, L., & Ivers, H. (2011). The Insomnia Severity Index: Psychometric indicators to detect insomnia cases and evaluate treatment response. *Sleep*, 34(5), 601–608. <https://doi.org/10.1093/sleep/34.5.601>
57. Nappi, C. M., Drummond, S. P. A., & Hall, J. M. H. (2012). Treating nightmares and insomnia in posttraumatic stress disorder: A review of current evidence. *Neuropharmacology*, 62(2), 576–585. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2011.02.029>
58. Narmandakh, A., Roest, A. M., de Jonge, P., & Oldehinkel, A. J. (2020). The bidirectional association between sleep problems and anxiety symptoms in adolescents: A TRAILS report. *Sleep Medicine*, 67, 39–46. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.10.018>
59. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. (2025, February 25). *Brain basics: Understanding sleep*. NIH. <https://www.ninds.nih.gov/health-information/public-education/brain-basics/brain-basics-understanding-sleep>
60. Ohayon, M. M. (2010). Nocturnal awakenings and difficulty resuming sleep: Their burden in the European general population. *Journal of Psychosomatic Research*, 69(6), 565–571. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.03.010>
61. Ohayon, M., Wickwire, E. M., Hirshkowitz, M., Albert, S. M., Avidan, A., Daly, F. J., Dauvilliers, Y., Ferri, R., Fung, C., Gozal, D., Hazen, N., Krystal, A., Lichstein, K., Mallampalli, M., Plazzi, G., Rawding, R., Scheer, F. A. J. L., Somers,

V., & Vitiello, M. V. (2017). National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: First report. *Sleep Health*, 3(1), 6–19. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2016.11.006>

62. Palagini, L., Miniati, M., Caruso, V., Alfi, G., Geoffroy, P. A., Domschke, K., Riemann, D., Gemignani, A., & Pini, S. (2024). Insomnia, anxiety and related disorders: A systematic review on clinical and therapeutic perspective with potential mechanisms underlying their complex link. *Neuroscience Applied*, 3, 103936. <https://doi.org/10.1016/j.nsa.2024.103936>

63. Palmer, C. A., Bower, J. L., Cho, K. W., Clementi, M. A., Lau, S., Oosterhoff, B., & Alfano, C. A. (2024). Sleep loss and emotion: A systematic review and meta-analysis of over 50 years of experimental research. *Psychological Bulletin*, 150(4), 440–463. <https://doi.org/10.1037/bul0000410>

64. Pavlova, I., & Rogowska, A. M. (2023). Exposure to war, war nightmares, insomnia, and war-related posttraumatic stress disorder: A network analysis among university students during the war in Ukraine. *Journal of Affective Disorders*, 342, 148–156. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.09.003>

65. Pavlova, I., Graf-Vlachy, L., Petrytsa, P., Wang, S., & Zhang, S. X. (2022). Early evidence on the mental health of Ukrainian civilian and professional combatants during the Russian invasion. *European Psychiatry*, 65(1), e79. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.2335>

66. Peng, A., Ji, S., Lai, W., Hu, D., Wang, M., Zhao, X., & Chen, L. (2024). The bidirectional relationship between sleep disturbance and anxiety: Sleep disturbance is a stronger predictor of anxiety. *Sleep Medicine*, 121, 63–68. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2024.06.022>

67. Petak, A., & Maričić, J. (2025). The role of rumination and worry in the bidirectional relationship between stress and sleep quality in students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(7), 1001. <https://doi.org/10.3390/ijerph22071001>

68. Pilcher, J. J., & Huffcutt, A. I. (1996). Effects of sleep deprivation on performance: A meta-analysis. *Sleep*, 19(4), 318–326. <https://doi.org/10.1093/sleep/19.4.318>
69. Reffi, A. N., Basarkod, G., Hsieh, H.-F., Jovanovic, T., & Kalmbach, D. A. (2023). Fear of sleep in first responders: Associations with trauma types and psychopathology symptoms. *Sleep Advances*, 4(1), zpad053. <https://doi.org/10.1093/sleepadvances/zpad053>
70. Reffi, A. N., Jovanovic, T., Kalmbach, D. A., Pruiksma, K. E., Moore, D. A., Jankowiak, L., Hsieh, H.-F., Cheng, P., Basarkod, S., & Drake, C. L. (2026). Fear of sleep in the acute aftermath of trauma predicts future posttraumatic stress disorder: The moderating role of community violence exposure. *Behavioral Sciences*, 16(3), 443. <https://doi.org/10.3390/bs16030443>
71. Reznik, A., Pavlenko, V., Kurapov, A., Zavatska, L., Korchakova, N., Pavlova, I., Romem-Porat, S. L., & Isralowitz, R. (2025). War impact on mental health and well-being among Ukrainian and Israeli women: A cross-national comparison. *Global Mental Health*, 12, e46. <https://doi.org/10.1017/gmh.2025.30>
72. Riemann, D., Espie, C. A., Altena, E., Arnardottir, E. S., Baglioni, C., Bassetti, C. L. A., Bastien, C., Berzina, N., Bjorvatn, B., Dikeos, D., Dolenc Groselj, L., Ellis, J. G., Garcia-Borreguero, D., Geoffroy, P. A., Gjerstad, M. D., Goncalves, M., Hertenstein, E., Jansson-Fröjmark, M., Jennum, P. J., ... Spiegelhalder, K. (2023). The European Insomnia Guideline: An update on the diagnosis and treatment of insomnia 2023. *Journal of Sleep Research*, 32(6), e14035. <https://doi.org/10.1111/jsr.14035>
73. Rogowska, A. M., & Pavlova, I. (2023). A path model of associations between war-related exposure to trauma, nightmares, fear, insomnia, and posttraumatic stress among Ukrainian students during the Russian invasion. *Psychiatry Research*, 328, 115431. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115431>
74. Scott, A. J., Webb, T. L., Martyn-St James, M., Rowse, G., & Weich, S. (2021). Improving sleep quality leads to better mental health: A meta-analysis of

randomised controlled trials. *Sleep Medicine Reviews*, 60, 101556. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2021.101556>

75. Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3–4), 591–611. <https://doi.org/10.1093/biomet/52.3-4.591>

76. Slavish, D. C., Briggs, M., Fentem, A., Messman, B. A., & Contractor, A. A. (2022). Bidirectional associations between daily PTSD symptoms and sleep disturbances: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 63, 101623. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2022.101623>

77. Smrke, U., Mlakar, I., Rehberger, A., Žužek, L., & Plohl, N. (2024). Decoding anxiety: A scoping review of observable cues. *Digital Health*, 10, 20552076241297006. <https://doi.org/10.1177/20552076241297006>

78. Spearman, C. (1904). The proof and measurement of association between two things. *The American Journal of Psychology*, 15(1), 72–101. <https://doi.org/10.2307/1412159>

79. Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092–1097. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>

80. Spoormaker, V. I., & Montgomery, P. (2008). Disturbed sleep in post-traumatic stress disorder: Secondary symptom or core feature? *Sleep Medicine Reviews*, 12(3), 169–184. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2007.08.008>

81. Steel, Z., Chey, T., Silove, D., Marnane, C., Bryant, R. A., & van Ommeren, M. (2009). Association of torture and other potentially traumatic events with mental health outcomes among populations exposed to mass conflict and displacement: A systematic review and meta-analysis. *JAMA*, 302(5), 537–549. <https://doi.org/10.1001/jama.2009.1132>

82. Stieger, S., Lewetz, D., Paschenko, S., & Kurapov, A. (2023). Examining terror management theory in Ukraine: Impact of air-raid alarms and

explosions on mental health, somatic symptoms, and well-being. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1244335. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1244335>

83. Toussaint, A., Hüsing, P., Gumz, A., Wingenfeld, K., Härter, M., Schramm, E., & Löwe, B. (2020). Sensitivity to change and minimal clinically important difference of the 7-item Generalized Anxiety Disorder Questionnaire (GAD-7). *Journal of Affective Disorders*, 265, 395–401. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.032>

84. Tubbs, A. S., Fernandez, F.-X., Grandner, M. A., Perlis, M. L., & Klerman, E. B. (2022). The mind after midnight: Nocturnal wakefulness, behavioral dysregulation, and psychopathology. *Frontiers in Network Physiology*, 1, 830338. <https://doi.org/10.3389/fnetp.2021.830338>

85. Vandekerckhove, M., & Wang, Y.-L. (2018). Emotion, emotion regulation and sleep: An intimate relationship. *AIMS Neuroscience*, 5(1), 1–22. <https://doi.org/10.3934/Neuroscience.2018.1.1>

86. Wang, S., Barrett, E., Hicks, M. H., Martsenkovskyi, D., Holovanova, I., Marchak, O., Ishchenko, L., Fiedler, N., & Haque, U. (2024). Associations between mental health symptoms, trauma, quality of life and coping in adults living in Ukraine: A cross-sectional study a year after the 2022 Russian invasion. *Psychiatry Research*, 339, 116056. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2024.116056>

87. Wang, S., Hicks, M. H., Barrett, E., Martsenkovskyi, D., Holovanova, I., Marchak, O., Ishchenko, L., Fiedler, N., & Haque, U. (2024). Sleep duration, insomnia and associated factors among Ukrainians one year after Russia's full-scale invasion. *Psychosomatic Medicine*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000001337>

88. Watson, N. F., Badr, M. S., Belenky, G., Bliwise, D. L., Buxton, O. M., Buysse, D., Dinges, D. F., Gangwisch, J., Grandner, M. A., Kushida, C., Malhotra, R. K., Martin, J. L., Patel, S. R., Quan, S. F., & Tasali, E. (2015). Recommended amount of sleep for a healthy adult: A joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*, 38(6), 843–844. <https://doi.org/10.5665/sleep.4716>

89. Xi, Y. (2020). Anxiety: A concept analysis. *Frontiers of Nursing*, 7(1), 9–12. <https://doi.org/10.2478/fon-2020-0008>
90. Xu, W., Pavlova, I., Chen, X., Petrytsa, P., Graf-Vlachy, L., & Zhang, S. X. (2023). Mental health symptoms and coping strategies among Ukrainians during the Russia-Ukraine war in March 2022. *International Journal of Social Psychiatry*, 69(4), 957–966. <https://doi.org/10.1177/00207640221143919>
91. Yasenok, V., Baumer, A. M., Petrashenko, V., Kaufmann, M., Frei, A., Rügger, S., Ballouz, T., Loboda, A., Smiianov, V., Seifritz, E., Bachmaha, M., Suvalo, O., Kriemler, S., von Wyl, V., Kostenko, A., & Puhan, M. A. (2025). Mental health burden of persons living in Ukraine and Ukrainians displaced to Switzerland: The mental health assessment of the Ukrainian population (MAP) studies. *BMJ Global Health*, 10(8), e019557. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2025-019557>
92. Yoo, S.-S., Gujar, N., Hu, P., Jolesz, F. A., & Walker, M. P. (2007). The human emotional brain without sleep – a prefrontal amygdala disconnect. *Current Biology*, 17(20), R877–R878. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.08.007>
93. Zhang, J., Xiang, S., Li, X., Tang, Y., & Hu, Q. (2024). The impact of stress on sleep quality: A mediation analysis based on longitudinal data. *Frontiers in Psychology*, 15, 1431234. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1431234>
94. Zhang, Y., Ren, R., Sanford, L. D., Yang, L., Zhou, J., Tan, L., Li, T., Wing, Y.-K., Shi, J., & Lu, L. (2019). Sleep in posttraumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis of polysomnographic findings. *Sleep Medicine Reviews*, 48, 101210. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2019.08.004>
95. Zweig, J., Gohar, A., & Bhat, A. (2024). Insomnia in adults in the primary care clinic setting. *Missouri Medicine*, 121(5), 379–384. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11482854/>

ДОДАТКИ

Додаток А

Авторська анкета досвіду нічних повітряних тривог і переривання сну

Інструкція для респондента: наступні питання стосуються Вашого досвіду нічних повітряних тривог протягом останнього місяця. Під нічними повітряними тривогами маються на увазі тривоги, які відбувалися у період, коли Ви вже лягли спати або планували спати.

№	Питання	Варіанти відповідей
1	Як часто протягом останнього місяця Ви прокидалися вночі через повітряну тривогу?	Ніколи; 1–2 рази на місяць; 1 раз на тиждень; 2–3 рази на тиждень; 4 і більше разів на тиждень; майже щоночі.
2	Як часто нічна повітряна тривога змушувала Вас вставати з ліжка?	Ніколи; рідко; іноді; часто; майже завжди.
3	Що Ви найчастіше робите під час нічної повітряної тривоги?	Залишаюся в ліжку; переходжу в коридор / ванну / інше безпечніше місце вдома; спускаюся в укриття / підвал / метро; перевіряю новини або моніторингові канали й вирішую залежно від ситуації; інше.
4	Скільки часу в середньому Ви не спите після нічної повітряної тривоги?	До 10 хвилин; 10–30 хвилин; 30–60 хвилин; 1–2 години; більше 2 годин; зазвичай уже не засинаю / довго не засинаю.
5	Наскільки складно Вам заснути повторно після нічної повітряної тривоги?	1 – зовсім не складно; 2 – радше не складно; 3 – порізнному; 4 – радше складно; 5 – дуже складно.
6	Як часто після нічної повітряної тривоги Ви перевіряєте новини, карти тривог або моніторингові канали?	Ніколи; рідко; іноді; часто; майже завжди.
7	Як часто після нічної тривоги Ви продовжуєте думати про можливу небезпеку, навіть коли сигнал уже завершився?	Ніколи; рідко; іноді; часто; майже завжди.
8	Наскільки безпечно Ви почуваетесь вночі у своєму місці проживання?	1 – зовсім не відчуваюся безпечно; 2 – радше не відчуваюся безпечно; 3 – важко відповісти; 4 – радше відчуваюся безпечно; 5 – повністю відчуваюся безпечно.
9	Як часто Ви лягаєте спати з очікуванням, що вночі може бути повітряна тривога?	Ніколи; рідко; іноді; часто; майже завжди.

10	Як часто після ночі з повітряною тривогою Ви відчуваєте втому зранку?	Ніколи; рідко; іноді; часто; майже завжди.
11	Як часто нічні повітряні тривоги впливають на Вашу працездатність або навчання наступного дня?	Ніколи; рідко; іноді; часто; майже завжди.
12	Чи був у Вас досвід перебування поруч із вибухами, роботою ППО або наслідками ракетної / дрової атаки?	Так; ні; важко відповісти / не хочу відповідати.

Піттсбурзький індекс якості сну PSQI

Піттсбурзький індекс якості сну (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) використовувався для оцінки суб'єктивної якості сну респондентів за останній місяць. Методика дає змогу отримати загальний показник якості сну та окремі компоненти, що характеризують різні аспекти нічного відновлення.

№	Компонент PSQI	Зміст компонента
1	Суб'єктивна якість сну	Загальна оцінка сну респондентом за останній місяць.
2	Латентність засинання	Час, потрібний для засинання, та частота труднощів із засинанням.
3	Тривалість сну	Середня фактична тривалість нічного сну.
4	Ефективність сну	Співвідношення фактичного часу сну до часу перебування в ліжку.
5	Порушення сну	Нічні пробудження, дискомфорт, зовнішні або тілесні чинники, які порушують сон.
6	Використання снодійних засобів	Частота використання засобів для полегшення сну.
7	Денна дисфункція	Сонливість, зниження бадьорості та труднощі денного функціонування.

Кожен компонент оцінювався від 0 до 3 балів, де вищий бал відповідає більш вираженим труднощам у відповідному компоненті. Загальний бал PSQI розраховувався як сума семи компонентів і міг становити від 0 до 21 бала. У дослідженні показник понад 5 балів інтерпретувався як порушена якість сну.

Загальний бал PSQI	Інтерпретація
0–5 балів	добра якість сну
понад 5 балів	порушена якість сну

Індекс тяжкості безсоння ISI

Індекс тяжкості безсоння (Insomnia Severity Index, ISI) використовувався для оцінки вираженості інсомнічних проявів. Методика охоплює труднощі засинання, підтримання сну, ранні пробудження, незадоволеність сном і вплив проблем зі сном на денне функціонування.

№	Зміст пункту ISI
1	Труднощі засинання
2	Труднощі підтримання сну
3	Ранні ранкові пробудження
4	Задоволеність / незадоволеність сном
5	Вплив проблем зі сном на денне функціонування
6	Помітність проблем зі сном для інших людей
7	Занепокоєння через наявні проблеми зі сном

Кожен пункт оцінювався за шкалою від 0 до 4 балів. Загальний показник ISI розраховувався як сума семи пунктів і міг становити від 0 до 28 балів. Вищий бал відповідає більш вираженим інсомнічним проявам.

Загальний бал ISI	Інтерпретація
0–7 балів	немає клінічно значущої інсомнії
8–14 балів	субпорогова інсомнія
15–21 бал	помірна інсомнія
22–28 балів	тяжка інсомнія

Шкала генералізованої тривожності GAD-7

Шкала GAD-7 використовувалася для оцінки вираженості тривожних симптомів за останні два тижні. Респонденти оцінювали, як часто їх турбували наведені нижче переживання або стани.

№	Зміст пункту GAD-7
1	Відчуття нервозності, тривоги або напруження
2	Нездатність зупинити або контролювати хвилювання
3	Надмірне хвилювання з різних приводів
4	Труднощі з розслабленням
5	Неспокій або відчуття, що важко всидіти на місці
6	Легка дратівливість або підвищена роздратованість
7	Страх, що може статися щось погане

Кожен пункт оцінювався від 0 до 3 балів: 0 – зовсім не турбувало; 1 – кілька днів; 2 – більше половини днів; 3 – майже щодня. Загальний бал розраховувався як сума семи пунктів і міг становити від 0 до 21 бала.

Загальний бал GAD-7	Інтерпретація
0–4 бали	мінімальна тривожність
5–9 балів	легка тривожність
10–14 балів	помірна тривожність
15–21 бал	висока тривожність

Примітка. У межах роботи результати GAD-7 використовувалися як кількісний показник вираженості тривожної симптоматики та не розглядалися як клінічний діагноз.