

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК**

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**

**В.о. зав. кафедри громадського  
здоров'я та нутриціології**

**\_\_\_\_\_ Олег ШВЕЦЬ**

**БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на тему:**

**«Вплив споживання ферментованих продуктів на якість сну у жінок  
середнього віку»**

**Спеціальність 229 «Громадське здоров'я»**

**Гарант освітньої програми**

**Олег ШВЕЦЬ**

**Керівник бакалаврської  
кваліфікаційної роботи д.вет.н., доцент**

**Руслана ПОСТОЙ**

**Виконала**

**Марія ШЕЛИХ**

**КИЇВ-2025**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. завідувача кафедри громадського  
здоров'я та нутриціології  
\_\_\_\_\_ Олег ШВЕЦЬ

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 р.

**ЗАВДАННЯ**  
**ДО ВИКОНАННЯ БАКАЛАВРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ**  
**РОБОТИ СТУДЕНТЦІ**  
**Шелих Марії Андріївні**

Спеціальність 229 «Громадське здоров'я»  
Освітня програма «Нутриціологія здорового харчування»  
Програма підготовки освітньо-професійна

Тема бакалаврської роботи «**Вплив споживання ферментованих продуктів на якість сну у жінок середнього віку**»  
Затверджена наказом ректора НУБіП України від 13.01.2025 р. № 23 «С»  
Термін подання завершеної роботи на кафедру 13.06.2025 р.

Вихідні дані до бакалаврської роботи: ферментовані продукти, пробіотики, нейротрансмітери, жінки середнього віку.

Перелік питань, що підлягають дослідженню: огляд літературних джерел; організація, об'єкти, предмети і методи досліджень; результати дослідження та їх аналіз; висновки; список використаної літератури.

Дата видачі завдання «02» лютого 2025 р.

**Керівник бакалаврської роботи** \_\_\_\_\_

Руслана ПОСТОЙ

**Завдання прийняла до виконання** \_\_\_\_\_

Марія ШЕЛИХ

## РЕФЕРАТ

Бакалаврська робота на тему «Вплив споживання ферментованих продуктів на якість сну у жінок середнього віку» складається із вступу, трьох розділів, висновків, рекомендацій, списку використаної літератури та додатків.

Робота містить 53 сторінок основного тексту, у списку використаної літератури представлено 44 літературних джерел. У вступі до бакалаврської роботи висвітлені актуальність дослідження, об'єкт, предмет, гіпотеза, мета, завдання дослідження, наукова новизна, теоретична та практична значущість. Основна частина складається з трьох розділів.

У **I розділі** «Теоретичний аналіз проблеми впливу споживання ферментованих продуктів на якість сну у жінок середнього віку» детально розглянуто такі поняття, як «ферментовані продукти», «мікрофлора кишечника», «мікробіом» та «депривація сну». З'ясовано особливості впливу рівня споживання ферментованих продуктів на регуляцію гормонів, що відповідають за цикл сну. Охарактеризовано різні аспекти наукових досліджень, які підтверджують важливість споживання ферментованих продуктів для покращення показників якості сну у жінок середнього віку.

У **II розділі** «Методологія дослідження» описано загальну схему дослідження та матеріали, а також методи, які використовувалися для вивчення впливу рівня споживання ферментованих продуктів на якість сну у жінок середнього віку. Наведено методіку розроблення авторської анкети для збору інформації про рівень споживання ферментованих продуктів, а також демографічні дані респондентів та інформацію про споживання кофеїну/алкоголю, що потенційно впливає на сон. Для визначення показників якості сну використано стандартизовану методіку «Пітсбурзький індекс якості сну». Описані матеріали і методи дослідження дали змогу провести аналіз зв'язку між рівнем споживання ферментованих продуктів і показниками якості сну.

У **III розділі** «Результати дослідження» проведено аналіз частоти

споживання ферментованих продуктів серед жінок середнього віку за різними критеріями: рівнем доходу, територіальною приналежністю та загальним станом здоров'я. Прослідковано особливості впливу різних видів ферментованих продуктів, зокрема молочних (йогурту, ряжанки, кефіру) та овочевих (квашена капуста, мариновані огірки), на якість, латентність і тривалість сну у жінок середнього віку.

У **висновках** зазначено основні результати проведеного опитування серед жінок середнього віку щодо споживання овочевих та молочних ферментованих продуктів та зв'язку між якістю сну та зазначеними харчовими продуктами. Враховуючи результати проведеного дослідження, у **рекомендаціях** зазначено необхідність та важливість регулярного споживання ферментованих продуктів, які несуть користь не лише мікрофлорі кишечника, а й надають загальний оздоровчий ефект, який може покращити окремі аспекти здоров'я жінок, зокрема, якість сну.

**Ключові слова:** ферментовані продукти, мікробіом, пробіотики, нейротрансмітери, депривація сну, жінки середнього віку, якість сну.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	6
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ВПЛИВУ СПОЖИВАННЯ ФЕРМЕНТОВАНИХ ПРОДУКТІВ НА ЯКІСТЬ СНУ У ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ</b> .....	9
1.1 Ферментовані продукти: визначення, переваги та вплив на здоров'я людини.....	9
1.2 Основні характеристики сну. Порушення сну та його наслідки для здоров'я людини.....	12
1.3 Депривація сну як результат зміни мікробіоти кишечника.....	15
1.4 Сучасні дослідження про вплив ферментованих продуктів на якість сну.....	18
Висновки до першого розділу.....	22
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ</b> .....	24
2.1 Загальна схема дослідження.....	24
2.2 Матеріали і методи дослідження.....	25
Висновки до другого розділу.....	28
<b>РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ</b> .....	29
3.1 Характеристика споживання ферментованих продуктів серед жінок середнього віку .....	29
3.2 Вплив різних видів ферментованих продуктів (молочних та овочевих) на якість, латентність і тривалість сну.....	40
Висновки до третього розділу.....	48
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	50
<b>РЕКОМЕНДАЦІЇ</b> .....	53
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	54
<b>ДОДАТКИ</b> .....	59

## ВСТУП

**Актуальність дослідження** впливу споживання ферментованих продуктів на якість сну у жінок середнього віку зумовлена зростаючим посиленням порушенням сну в цій віковій групі, що негативно впливає на фізичне та психоемоційне здоров'я. Жінки середнього віку часто стикаються з гормональними змінами, пов'язаними з менопаузою, які спричиняють зниження рівня естрогену та мелатоніну, що в свою чергу порушує циркадний ритм і ускладнює процес засинання та підтримки глибокого сну. Недостатній сон асоціюється із підвищеним ризиком розвитку хронічних захворювань, таких як серцево-судинні патології, ожиріння та депресія, що знижує якість життя і вимагає пошуку ефективних методів профілактики та корекції цих захворювань.

Ферментовані продукти, як-от кефір, йогурт, кімчі та квашена капуста, містять пробіотики, які сприяють відновленню балансу кишкової мікрофлори, що є фактором здоров'я. Сучасні дослідження підтверджують висновок "осі кишківник-мозок", який пояснює, як стан мікробіоти може впливати на роботу центральної нервової системи, включаючи регуляцію сну. Крім того, пробіотики, що містяться у ферментованих продуктах, сприяють зниженню рівня кортизолу, модулюють синтез нейромедіаторів, таких як серотонін і гамма-аміномасляна кислота, які відіграють ключову роль у формуванні здорового сну.

З урахуванням того, що сучасні підходи до корекції порушень сну часто передбачають використання медикаментозних засобів, які можуть мати побічні ефекти, пошук безпечних і натуральних альтернатив є надзвичайно актуальним. Ферментовані продукти пропонують природний спосіб поліпшення сну, що робить їх наявним цінним компонентом дієтичного втручання для жінок середнього віку. Таким чином, дослідження впливу ферментованих продуктів на якість сну є не лише науково обґрунтованим, але й соціально значущим, так як дозволить розробити ефективні та безпечні

рекомендації для підтримки здоров'я жінок в цілому і для покращення якості сну зокрема.

**Об'єкт дослідження** – вплив споживання ферментованих продуктів на здоров'я жінок середнього віку.

**Предмет дослідження** – структура та частота споживання ферментованих продуктів (овочевих та молочних) серед жінок середнього віку та взаємозв'язок між споживанням ферментованих продуктів і показниками якості сну.

**Гіпотеза дослідження** – регулярне споживання ферментованих продуктів сприяє покращенню показників якості сну у жінок середнього віку, оскільки мікробіом через вісь «кишківник-мозок» здатен впливати на діяльність нервової системи.

**Мета дослідження** – дослідити взаємозв'язок між споживанням молочних та овочевих ферментованих продуктів та якістю сну у жінок середнього віку.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати теоретичні аспекти впливу споживання ферментованих продуктів на якість сну у жінок середнього віку.
2. Розробити опитувальник для визначення рівня споживання ферментованих продуктів серед жінок середнього віку.
3. Дослідити рівень споживання ферментованих продуктів серед жінок середнього віку на основі розробленого опитувальника.
4. Встановити вплив різних видів ферментованих продуктів (молочних, овочевих) на якість, латентність і тривалість сну.
5. Сформулювати практичні рекомендації для покращення якості сну у жінок середнього віку на основі отриманих результатів.

**Наукова новизна** роботи полягає у комплексному вивченні впливу споживання ферментованих продуктів на якість у жінок середнього віку, що є недостатньо дослідженою темою в новітній науковій літературі, особливо в українських джерелах. Таким чином, новизна роботи відбувається в аналізі

ролі конкретних видів ферментованих продуктів, зокрема молочних та овочевих, у модулюванні якості сну через механізми впливу на кишкову мікробіоту. У роботі представлена інтеграція знань про вісь «кишківник-мозок», взаємозв'язок мікробіоти кишечника з регуляцією нейромедіаторів (зокрема серотоніну і гамма-аміномасляної кислоти), а також про їх вплив на ключові аспекти сну, такі як тривалість, глибина і процес засинання.

**Теоретична значущість** роботи стає у розширеному розумінні впливу пробіотичних штамів, що входять до складу ферментованих продуктів, на фізіологічні процеси, які регулюють сон. У дослідженні обґрунтовано механізми, за допомогою яких ферментовані продукти сприяють покращенню якості сну, що представляє собою інтеграцію двох наук, а саме нутриціологію (наука про здорове харчування) та сомнологію (наука про здоровий сон). Також робота уточнює вплив гормональних змін у жінок середнього віку на якість сну, додаючи нові знання про можливості харчового втручання як ефективного підходу до покращення стану здоров'я людини.

**Практична значущість** дослідження полягає у підвищенні ефективності впровадження отриманих результатів у дієтологічну та медичну практику для жінок середнього віку, які потребують покращення якості сну. Крім того, результати роботи можуть бути використані для розробки рекомендацій щодо дієти, спрямованої на покращення показників якості сну за допомогою включення до складу дієти ферментованих продуктів.

## РОЗДІЛ 1

# ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ВПЛИВУ СПОЖИВАННЯ ФЕРМЕНТОВАНИХ ПРОДУКТІВ НА ЯКІСТЬ СНУ У ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ

### 1.1 Ферментовані продукти: визначення, переваги та вплив на здоров'я людини

Ферментовані продукти – це харчові продукти, які отримують внаслідок природного або контрольованого процесу ферментації, під час якої мікроорганізми, такі як бактерії, сушені або плісняві, перетворюють органічні речовини (переважно цукри) в кислоти, гази або спирти. До ферментованих продуктів входять йогурт, кефір, кімчі, темпе, квашена капуста, соєвий соус, комбуча та інші [41]. Завдяки своєму унікальному складу ці продукти багаті пробіотиками, вітамінами, амінокислотами, органічними кислотами та іншими біологічно активними речовинами, що позитивно впливають на здоров'я людини.

Однією з головних корисних властивостей ферментованих продуктів є їхній вплив на мікробіоту кишечника, яка дійсно відіграє важливу роль у підтримці загального стану здоров'я. Пробіотики, які входять до складу ферментованих продуктів, сприяють нормалізації кишкової мікрофлори, підвищенню її різноманітності та зменшенню бактеріальних мікроорганізмів [12]. Ферментовані продукти позитивно впливають на імунну систему. Дослідження показують, що пробіотики можуть зменшити частоту респіраторних інфекцій та інших захворювань, пов'язаних із ослабленим імунітетом. Це відбувається через стимуляцію вироблення імуноглобуліну А (IgA) і зниження рівня прозапальних цитокінів [14].

Ще одним аспектом є позитивний вплив ферментованих продуктів на метаболізм. Регулярне їх споживання асоціюється із зниженням ризику ожиріння, поліпшенням чутливості до інсуліну та регуляцією рівня глюкози в крові [6]. Також, кефір та йогурт містять корисні бактерії, які сприяють

зниженню рівня холестерину та зменшують запальні процеси в судинах, що знижує ризик серцево-судинних захворювань [7].

Важливо відзначити, що ферментовані продукти також багаті на вітаміни, зокрема вітаміни групи В, які відіграють ключову роль у метаболізмі енергії та функціонуванні нервової системи [8]. Крім того, вони містять антиоксиданти, які захищають клітини від оксидативного стресу, що особливо важливо у запобіганні розвитку хронічних захворювань [17].

Завдяки здатності пробіотиків впливати на обмін речовин, вони сприяють підвищенню витрат енергії, регулюють апетит і сприяють зниженню відкладення жиру [16]. Наприклад, дослідження показали, що споживання кефіру протягом кількох тижнів може зменшити індекс маси тіла (ІМТ) у людей із надмірною вагою [19]. Проте, попри численні переваги, ферментовані продукти не є універсальним рішенням для застереження розвитку небажаних захворювань. Важливо враховувати індивідуальні особливості людини, такі як харчова непереносимість, алергії або наявність специфічних захворювань, які можуть обмежувати споживання ферментованих продуктів [12]. Наприклад, люди, які мають лактозну непереносимість, повинні вибирати продукти з низьким вмістом лактози або спеціальні ферментовані альтернативи, збагачені пробіотиками.

Ферментовані продукти продовжують залишатися об'єктом інтенсивних наукових досліджень, оскільки їх різнобічний вплив на системи організму людини відкриває нові перспективи для інтеграції в медичній практиці. Одним із найбільш актуальних напрямків дослідження є рівень споживання ферментованих продуктів, що зумовлюється вивченням патогенетичних механізмів у багатьох хронічних захворюваннях, включаючи серцево-судинні патології, діабет 2-го типу, нейродегенеративні захворювання та рак [21]. Пробіотики, що входять до складу ферментованих продуктів, здатні модулювати рівень запальних цитокінів, таких як інтерлейкін-6 (IL-6) та фактор некрозу негативно-альфа (TNF- $\alpha$ ), знижуючи системний ефект і покращуючи загальний стан здоров'я [40].

Наприклад, регулярне вживання продуктів, збагачених пробіотиками, сприяє зниженню рівня тригліцеридів і "поганого" холестерину (LDL), одночасно підвищуючи рівень "гарного" холестерину (HDL).

Це пояснюється тим, що пробіотичні бактерії можуть ферментувати харчові волокна в кишечнику, утворюючи коротко ланцюгові жирні кислоти, які позитивно впливають на ліпідний обмін і стан судин [23]. Крім того, ферментовані молочні продукти, такі як йогурт і кефір, є джерелом пептидів, які можуть діяти як природні інгібітори ангіотензин перетворювального ферменту (АПФ), знижуючи артеріальний тиск [24].

Ще одним аспектом ферментованих продуктів є їхній вплив на психоемоційне здоров'я, особливо в контексті сучасного життя, яке характеризується високим рівнем стресу. Відомо, що стан мікробіоти кишечника прямо пов'язаний із функціями центральної нервової системи через так звану вісь "кишківник-мозок". Ферментовані продукти сприяють підвищенню рівня серотоніну – нейротрансмітера, який відповідає за відчуття щастя та емоційної стабільності. Наприклад, дослідження показали, що включення кімчі та кефіру в харчування може знизити симптоми тривожності та депресії, особливо у жінок середнього віку, які стикаються з гормональними змінами, що впливають на психоемоційний стан [25].

Також зростає інтерес щодо впливу ферментованих продуктів на тривалість та якість сну. Споживання таких продуктів сприяє нормалізації циркадних ритмів через регуляцію нейромедіаторів, зокрема гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК), яка відповідає процесу засинання та зниження активності нервової системи [26]. Це робить ферментовані продукти цінним компонентом у раціоні людей, які страждають на безсоння чи інші розлади сну.

Таким чином, ферментовані продукти є не лише харчовим продуктом, але й потужним інструментом у профілактиці захворювань, підтримці здоров'я на індивідуальному та суспільному рівнях.

## 1.2 Основні характеристики сну. Порушення сну та його наслідки для здоров'я людини

Сон є однією з важливих складових нашого життя, що забезпечує відновлення фізичних сил та забезпечення психологічної стабільності. Він є складним процесом, що складається з кількох фаз, які відбуваються в певному порядку, забезпечуючи повноцінний відпочинок. Основними характеристиками сну є його тривалість, глибина, якість, структура та циркадні ритми. У середньому доросла людина потребує 7–9 годин сну на добу, проте ці показники можуть варіювати залежно від індивідуальних потреб та віку [44].

Сон складається з двох основних фаз: швидкого (REM) і повільного (NREM) сну. Повільний сон має три стадії, які відзначаються поступовим зниженням мозкової активності, частоти серцевих скорочень та релаксацією м'язів. Швидкий сон характеризується активністю мозку, що нагадує стан неспання, швидкими рухами очей і мріями. Оптимальна структура сну забезпечує 4–5 циклів, які тривають близько 90 хвилин. Порушення цієї структури може негативно впливати на загальний стан здоров'я та ефективність відновлення організму людини [22].

Порушення сну – це патологічні стани, які включають труднощі із засинанням, часті пробудження, недостатню тривалість або низьку якість сну. Найпоширенішими з них є безсоння, апное сну та циркадні порушення.

Безсоння (інсомнія) є найбільш розповсюдженим розладом сну, який характеризується хронічними проблемами зі засинанням не менше трьох разів на тиждень протягом одного місяця [4]. Апное сну, зокрема його обструктивна форма, виникає через тимчасову зупинку дихання під час сну, що призводить до зниження насиченості крові киснем та часткових пробуджень. Циркадні порушення – група розладів сну, яким характерна розсинхронізація між власним ритмом сну та вимогами середовища, що проявляється в гіперсомнії в години, коли людина повинна не спати, та безсонні в години, коли людина

повинна спати [5].

Причини порушення сну можуть бути як фізіологічними, так і психологічними. До фізіологічних належать хронічні захворювання, гормональні зміни, біль або дискомфорт. Наприклад, у жінок середнього віку порушення сну часто асоціюються з менопаузою, коли зниження рівня естрогену впливає на терморегуляцію, що ускладнює процес засинання [38]. Психологічні причини включають стрес, депресію та тривожні розлади, які суттєво впливають на циркадні ритми та процес відновлення під час сну [3].

Наслідки порушення сну для здоров'я є серйозними та багатограними. Хронічна нестача сну асоціюється зі зниженням когнітивних функцій, включаючи увагу, пам'ять та здатність приймати рішення. Це пов'язано з тим, що саме під час сну відбувається консолідація спогадів та очищення мозку від токсичних білків [36]. Порушення сну також впливають на імунну систему, знижуючи її здатність боротися з патогенами. Люди з хронічною депривацією сну мають вищий ризик застудних захворювань та інших інфекцій [9].

Ще одним важливим аспектом сну є його зв'язок з серцево-судинними захворюваннями. Недостатня тривалість сну або часті пробудження спричиняють підвищення артеріального тиску, підвищення рівня стресових гормонів, таких як кортизол, а також порушення ліпідного обміну, що збільшує ризик інфаркту або інсульту [28]. Метаболічні порушення, зокрема ожиріння та інсулінорезистентність, також часто є наслідками тривалого дефіциту сну. Це пояснюється дисбалансом гормонів лептину та греліну, які регулюють апетит [11].

Розлади сну впливають на активність лімбічної системи мозку, яка відповідає за прояв позитивних емоцій, що може призвести до підвищеної регуляції дратівливості та зниження стійкості до стресу [10].

Порушення сну у жінок середнього віку, зокрема в період менопаузи, є ще одним аспектом наукових досліджень. У цей період зниження рівня естрогенів може призвести до частих пробуджень та труднощів із засинанням. Крім того, зміни в метаболізмі та загальному гормональному фоні можуть

збільшити ризик розвитку безсоння та знизити якість життя [18]. У таких випадках включення ферментованих продуктів у раціон харчування може бути простим і ефективним способом для зниження цих негативних проявів.

Сон виконує безліч життєво важливих функцій, починаючи з відновлення фізичних ресурсів та забезпеченню нормальної роботи нервової системи для покращення психоемоційного стану. Під час сну мозок активно очищається від токсичних метаболітів, накопичених протягом дня, завдяки функціонуванню глімфатичної системи. У нормальних умовах цей процес дозволяє знизити ризик розвитку нейродегенеративних захворювань, таких як хвороба Альцгеймера чи Паркінсона [43].

Важливою складовою сучасних підходів до покращення сну є модифікація способу життя, включаючи правильне харчування. Раціон, багатий на продукти з високим вмістом триптофану, магнію та вітамінів групи В, здатний покращувати сон. У цьому контексті ферментовані продукти є особливо цінними, оскільки вони містять пробіотики, які позитивно впливають на мікробіоту кишечника, а через неї – на процеси регуляції сну. Дослідження підтверджують, що пробіотичні бактерії сприяють синтезу серотоніну, який перетворюється на мелатонін – основний гормон сну [29]. Крім пробіотиків, ферментовані продукти містять антиоксиданти, які знижують рівень оксидативного стресу. Регулярне споживання ферментованих продуктів сприяє підтримці балансу антиоксидантів у організмі, що сприяє загальному зміцненню та покращенню якості сну [17].

У підсумку, сон є фундаментальним компонентом здоров'я, а його порушення впливають на всі аспекти життя людини – від фізіологічного стану до психоемоційного благополуччя. Вивчення причин порушення сну, їх наслідків і можливих шляхів корекції, у тому числі раціонального харчування, є надзвичайно популярним у сучасних умовах. Це відкриває перспективи для подальшого дослідження впливу ферментованих продуктів на якість сну, що може стати ефективним інструментом у профілактиці та лікуванні порушень сну.

### 1.3 Депривація сну як результат зміни мікробіоти кишечника

Депривація сну – це нестача або цілковита відсутність задоволення потреби у сні. Тривала нестача повноцінного сну є складним явищем, що негативно впливає на фізіологічні процеси в організмі людини, а останнім часом вчені все частіше пов'язують її з порушеннями мікробіоти кишечника [9].

Мікробіота – це сукупність мікроорганізмів, які населяють кишечник і забезпечують певні функції, включаючи травлення, регуляцію імунної системи та вироблення біологічно активних сполук. Баланс і різноманітність мікробіоти є критичними для підтримки здоров'я, а будь-які її порушення можуть мати далекосяжні наслідки, зокрема впливати на якість сну [34].

Одним із ключових механізмів, через які мікробіота кишечника впливає на сон, є вісь "кишківник-мозок". Ця складна система взаємодії забезпечує зв'язок між центральною нервовою системою та мікроорганізмами кишечника через нервові, гуморальні та імунні шляхи [42]. Пробиотичні бактерії в організмі здатні виробляти біологічно активні хімічні речовини, такі як серотонін, дофамін і гамма-аміномасляна кислота (ГАМК), які відіграють важливу роль у регуляції циклів сну та неспання [39]. Порушення мікробіоти, наприклад через неправильне харчування, стрес або прийом антибіотиків, можуть знизити рівень цих сполук, що негативно впливає на якість сну.

Депривація сну, в свою чергу, призводить до подальших змін у мікробіоті кишечника, створюючи замкнене коло. Дослідження показують, що вже через 48 годин депривації сну спостерігаються значні зміни у складі мікробіоти, включаючи зменшення різноманітності бактерій та збільшення кількості патогенних штамів [30]. Це пов'язано з підвищенням рівня стресових гормонів, таких як кортизол, які впливають на бар'єрну функцію кишечника і сприяють розвитку дисбіозу – дисбалансу в мікробіоті [35].

Одним із важливих аспектів впливу змін мікробіоти на сон є роль коротколанцюгових жирних кислот (КЖК), таких як бутират, пропіонат і ацетат, які

впливають на ферментацію харчових волокон корисними бактеріями. Ці сполуки мають протизапальні властивості, сприяють зміцненню бар'єру кишечника і впливають на вироблення серотоніну [22]. У людей із порушенням мікробіоти знижується рівень КЖК, що може призвести до зниження якості сну.

Дослідження підтверджують, що депривація сну впливає на рівень цитокінів, що регулюють міжклітинні і міжсистемні взаємодії в організмі, включаючи виживання клітин, стимуляцію або пригнічення їх росту, диференціацію, функціональну активність і апоптоз, а також забезпечують узгодженість дії імунної, ендокринної і нервової систем в нормальних умовах і у відповідь на патологічні дії [33]. Ці запальні процеси, в свою чергу, впливають на мікробіоту, сприяючи зниженню кількості корисних бактерій, таких як *Lactobacillus* і *Bifidobacterium*, та збільшенню патогенних мікроорганізмів [40].

Ще одним аспектом депривації сну є порушення циркадних ритмів, які регулюють багато фізіологічних процесів, включаючи функцію мікробіоти. Відомо, що різні штами бактерій мають свої внутрішні біологічні «години», які синхронізуються із циклом сну та неспання людини [9]. Депривація сну або зміна режиму дня, наприклад, через роботу в нічну зміну, може порушити ці механізми, що призводить до дисбалансу мікробіоти та посилює метаболічні та когнітивні порушення [30].

Крім впливу на циркадні ритми, зміна мікробіоти кишечника внаслідок депривації сну також прямо впливає на регуляцію метаболізму. Зміни в складі мікробіоти можуть порушити вироблення гормонів, які погіршують апетит та енергетичний баланс. Наприклад, зменшення кількості корисних бактерій, таких як *Bifidobacterium* і *Lactobacillus*, погіршення секреції лептину (гормону насичення) і підвищення рівня греліну (гормону голоду) [11]. Це призводить до підвищення апетиту, особливо до вуглеводів та висококалорійної їжі, що сприяє набору ваги та розвитку метаболічного синдрому.

Ще одним механізмом регуляції метаболізму є вплив зміненої мікробіоти

на бар'єрну функцію кишечника. У нормальних умовах організм підтримує бактеріальну дію, захищаючи від проникнення в кровотік токсинів та харчових антигенів. Проте дисбіоз, викликаний депривацією сну, спричиняє порушення цілісності кишкового бар'єру та розвитку «синдрому подразненого кишківника» (СПК) [13].

Порушення мікробіоти через депривацію сну також пов'язано з психічними здоров'ям. Відомо, що 90% серотоніну, основного нейромедіатора, який регулює настрій та сприяє засинанню, виробляється саме в кишечнику. Дисбаланс мікробіоти, спричинений недостатнім сном, знижує рівень серотоніну, що може призвести до тривожності, депресії та безсоння [33]. Бактерії, які сприяють виробленню серотоніну та інших нейромедіаторів, таких як ГАМК, зменшуються внаслідок порушення сну, що створює закрите коло: депривація сну змінює мікробіоту, а порушення мікробіоти погіршують сон.

Зміни в мікробіоті через депривацію сну також впливають на когнітивні функції. Сучасні дослідження показали, що дисбіоз може викликати порушення пам'яті, концентрації уваги та функцій мислення [15]. Це пов'язано зі зниженням рівня вироблення специфічних метаболітів, які позитивно впливають на роботу мозку. Наприклад, бутират, один із коротколанцюгових жирних кислот, сприяє зміцненню гематоенцефалічного бар'єру, а його зменшення через дисбіоз може призвести до розвитку нейрозапалення [23].

У підсумку, депривація сну має потужний вплив на стан мікробіоти кишечника, який, в свою чергу, модулює фізіологічні, метаболічні та психоемоційні процеси в організмі. Тому стратегія підтримки здоров'я мікробіоти через правильне харчування, включаючи ферментовані продукти, регулярний сон і управління стресом, є важливою складовою профілактики різних захворювань.

#### **1.4 Сучасні дослідження про вплив ферментованих продуктів на якість сну**

Сучасні дослідження демонструють позитивний вплив пробіотиків на вироблення серотоніну, який відіграє важливу роль у регуляції сну. Серотонін є попередником мелатоніну – гормону, який контролює циркадні ритми.

Порушення циркадних ритмів, наприклад через нерегулярний графік роботи або стрес, негативно впливає на якість сну. Виявлено, що пробіотики сприяють стабілізації цих ритмів, впливаючи на вироблення мелатоніну та регуляцію активності гіпоталамо-гіпофізарно-наддніркової осі [28]. Дослідження підтверджують, що певні бактеріальні штами, такі як *Lactobacillus rhamnosus*, сприяють підвищенню рівня ГАМК, що покращує якість сну і знижує рівень тривожності [32].

Сучасні клінічні розробки також фокусуються на дослідженні різних типів ферментованих продуктів та їхньому впливі на сон. Наприклад, порівняльний аналіз ефекту йогурту та квашеної капусти показав, що обидва продукти позитивно впливають на якість сну, але йогурт більш ефективно зменшує тривалість засинання за рахунок високого вмісту триптофану [41].

Крім того, особливу увагу приділяють комбучі – ферментованому напою, багатому на органічні кислоти та пробіотики. Дослідження показують, що споживання комбучі знижує рівень стресу та покращує якість сну, завдяки її здатності підтримувати баланс мікробіоти кишечника [12].

Таким чином, сучасні дослідження підтверджують, що ферментовані продукти є важливим компонентом харчування, який покращує якість сну через вплив на мікробіоту кишечника, регуляцію нейромедіаторів та стабілізацію гормонального фону. Включення таких продуктів у щоденний раціон може стати ефективним немедикаментозним підходом до профілактики та лікування порушень сну.

Крім уже відомих механізмів впливу ферментованих продуктів на якість сну, дослідження продовжують розвивати їхній потенціал у боротьбі з порушеннями сну, таких як безсоння, апное сну та «синдром неспокійних ніг».

Наприклад, тривале споживання ферментованих продуктів у комбінації з пребіотиками (харчовими волокнами, які живлять корисні бактерії) сприяє глибшій регуляції мікробіоти, що позитивно впливає на вироблення нейромедіаторів, відповідно до зниження гіперактивності нервової системи, яка характерна для цих розладів [10].

Особливої уваги заслуговує вплив ферментованих продуктів на людей із хронічним стресом, який є одним із ключових факторів розвитку порушення сну. Хронічний стрес викликає тривалий підвищений рівень кортизолу, що порушує нормальний цикл сну і неспання, а також негативно впливає на стан мікробіоти кишечника. Дослідження демонструють, що регулярне споживання ферментованих продуктів знижує рівень кортизолу та нормалізує гормональний фон, завдяки чому сон стає більш глибоким і тривалим [26].

Ще одним напрямком досліджень є вплив ферментованих продуктів на якість сну у жінок середнього віку, які проходять через менопаузу. У цьому періоді відбуваються значні гормональні зміни, які часто призводять до часткових нічних пробуджень, труднощів із засинанням і загального зниження якості сну. Дослідження показують, що регулярне споживання ферментованих продуктів, багатих на пробіотики, таких як кефір або кімчі, сприяє зниженню симптомів безсоння за рахунок поліпшення функцій мікробіоти та регуляції нейромедіаторів, пов'язаних зі сном [1].

Дослідження також підтверджують, що ферментовані продукти можуть впливати на якість сну через антиоксидантну активність. Органічні кислоти та поліфеноли, які містяться в таких продуктах, як комбуча та ферментовані овочі, знижують рівень оксидативного стресу, що є одним із важливих факторів для поліпшення якості сну [17]. Антиоксидантна активність цих сполук сприяє покращенню загального стану нервової системи, зниженню запальних процесів і стабілізації емоцій.

Інноваційні підходи щодо дослідження ферментованих продуктів включають розробку функціональних харчових продуктів, збагачених пробіотиками, спеціально спрямованих на покращення сну. Наприклад,

йогурти з додаванням пребіотиків та магнію, а також напої на основі ферментованих рослинних компонентів активно тестуються як засоби для підвищення якості сну [20]. Крім того, дослідники також вивчають вплив ферментованих продуктів на людей, які працюють у нічні зміни або мають нерегулярний графік роботи. У таких умовах циркадні ритми порушуються, що впливає на якість сну і загальний стан здоров'я. Виявлено, що споживання ферментованих продуктів знижує негативний вплив таких порушень на мікробіоту та покращує адаптацію речовин до змінених умов [21].

Таким чином, сучасні дослідження підтверджують, що ферментовані продукти мають широкий спектр впливу на якість сну, включаючи зменшення часу засинання, підвищення глибини сну та зниження рівня стресу. Це робить їх груповим інструментом у профілактиці та лікуванні порушень сну як для загального населення, так і для специфічних груп, таких як жінки середнього віку. Подальші дослідження в цій сфері можуть допомогти розробити індивідуальні рекомендації щодо вживання ферментованих продуктів для підтримки здорового сну.

Інші наукові розробки спрямовані на вивчення ферментованих продуктів, які впливають на регуляцію сну у людей з алергією або астмою, у яких порушення сну можуть бути спричинені хронічними запальними процесами. Пробіотики, що містяться в ферментованих продуктах, знижують рівень імунної активації, що зменшує зниження і полегшення симптомів алергії, в результаті чого знижується частота нічних пробуджень. Так, споживання кефіру може знизити рівень алергенів у організмі, що покращує не тільки фізичний стан, а й якість сну [31]. У своїх останніх роботах науковці також досліджують вплив ферментованих рослинних продуктів на сон у вегетаріанців та веганів, а деякі з цих груп можуть зазнати дефіцит вітамінів та мінералів, що впливає на якість сну. Наприклад, темпе, йогурт, квашена капуста можуть бути корисні для забезпечення достатнього рівня триптофану, необхідного для вироблення серотоніну. Це, у свою чергу, позитивно впливає на процес засинання та забезпечує глибокий сон. Дослідження показують, що

регулярне споживання таких продуктів впливає на засвоєння та покращення загальної якості сну серед вегетаріанців [27].

Інноваційні розробки включають використання ферментованих продуктів у поєднанні з адаптогенами, які покращують здатність адаптуватися до стресових ситуацій. Наприклад, ферментовані напої з добавками, такими як женьшень або ашваганда, сприяють зниженню рівня стресу і підвищують якість сну. Ці продукти активно тестуються в якості природних засобів для лікування порушень сну, зокрема серед осіб, які працюють у високонавантажених умовах або мають постійні стресові ситуації [2].

Вивчення можливостей ферментованих продуктів для покращення сну є виключно перспективним напрямком в області біотехнологій та нутриціології. Прогнози щодо майбутнього застосування таких продуктів передбачають розробку нових функціональних харчових добавок, які будуть спеціально адаптовані для підтримки здорового сну різних категорій населення, включаючи жінок середнього віку. Ці продукти можуть бути особливо корисні для людей, які мають порушення сну, такі як безсоння, апное сну, або людей, чия діяльність пов'язана з постійним стресом і нерегулярним графіком роботи. Одне з досліджень показало, що споживання пробіотичних напоїв, збагачених органічними кислотами, може сприяти полегшенню симптомів розладів сну, за рахунок здатності знизити рівень стресу, запальних процесів в організмі та покращити загальний баланс мікробіоти кишечника, що відіграє важливу роль у підтриманні стабільного сну [37].

Таким чином, ферментовані продукти є потужним інструментом у боротьбі з порушеннями сну. Їхнє споживання може сприяти нормалізації гормонального фону, покращенню функцій мікробіоти кишечника та зниженню рівня стресу, що в результаті покращує якість сну та загальне самопочуття. Використання таких продуктів у харчуванні може бути ефективним засобом не тільки для профілактики, але й для лікування розладів сну, зокрема в окремих групах населення, таких як жінки середнього віку.

## Висновки до першого розділу

У цьому розділі наведено ключові аспекти щодо впливу споживання ферментованих продуктів на якість сну у жінок середнього віку, які взаємопов'язані і допомагають усвідомити механізми цього впливу. Перш за все, ферментовані продукти, такі як йогурти, квашені овочі, кефір, створені корисними мікроорганізмами – пробіотиками, здатні нормалізувати мікрофлору кишечника та впливати на процес травлення. Вони є основним компонентом харчування, оскільки сприяють поліпшенню роботи кишківника, що у свою чергу може мати позитивний ефект на загальний стан здоров'я, включаючи якість сну.

Переваги ферментованих продуктів для здоров'я не обмежуються лише поліпшенням травлення. Завдяки високому вмісту пробіотиків, вони здатні впливати на нервову систему, знижувати рівень стресу та тривожності, що є основними факторами, які можуть впливати на порушення сну. Пробіотики, що містяться в таких продуктах, допомагають регулювати рівень серотоніну – гормону, що впливає на настрій, а також мелатоніну – гормону сну, що має безпосередній вплив на цикли сну та неспання.

Наступним аспектом є розуміння основних характеристик сну та його порушень. Сон є невід'ємною частиною життєдіяльності людини, під час якої відбуваються відновлення тканин та оновлення енергетичних резервів організму. Порушення сну може бути наслідком різних факторів: стресу, захворювань, гормональних змін, а також дисбалансу мікробіоти кишечника. Проблеми зі сном часто супроводжуються такими симптомами, як безсоння, тривожність, часті пробудження вночі, що призводять до зниження працездатності, погіршення фізичного і психічного здоров'я.

Депривація сну, що виникає внаслідок порушення сну, може бути результатом змін у мікробіоти кишечника. Порушення складу мікрофлори може призвести до погіршення процесів травлення, накопичення токсинів, запальних процесів у організмі, що в свою чергу знижує якість сну.

Зниження кількості корисних бактерій у кишечнику також може

призвести до порушення рівня гормонів, що регулюють сон, таких як серотонін і мелатонін. Тому відновлення здорової мікрофлори кишечника шляхом споживання ферментованих продуктів є одним із способів поліпшення якості сну.

Сучасні дослідження про вплив ферментованих продуктів на якість сну підтверджують їх значимість для покращення стану здоров'я. Регулярне споживання ферментованих продуктів покращує склад мікрофлори кишечника, знижує рівень симптомів стресу, що в свою чергу позитивно впливає на якість сну.

У перспективі дослідження ферментованих продуктів можна фокусуватися на персоналізованому підході до їхнього споживання. Також, вивчення індивідуального складу кишкової мікробіоти дозволяє створити рекомендації, які враховують потреби кожної людини, сприяючи підвищенню ефективності впливу ферментованих продуктів на здоров'я людини [20]. Таким чином, ферментовані продукти є не лише важливою складовою раціону, але й мають значний потенціал для використання в профілактиці та лікуванні багатьох захворювань, сприяючи покращенню якості життя.

З огляду на це, можна зробити висновок, що ферментовані продукти – важлива складова харчування для жінок середнього віку, які прагнуть поліпшити свій сон і загальне самопочуття. У майбутньому доцільно провести додаткові дослідження, щоб детальніше вивчити всі механізми їх впливу на мікробіоту кишечника, процеси регуляції та якість сну.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1 Загальна схема дослідження

Загальну схему дослідження можна представити у 3 етапи:

- I етап (теоретичне дослідження) полягав у теоретичному обґрунтуванні основних положень бакалаврського дослідження. На цьому етапі проводився аналіз сучасної наукової літератури щодо проблеми сну у жінок середнього віку та ефективності впливу ферментованих продуктів на здоров'я людини.
- 2 етап (експериментальне дослідження) – підготовка та проведення опитування. На цьому етапі розроблено анкету, організовано та проведено опитування.
- 3 етап – аналіз результатів опитування. На цьому етапі проведено статистичну обробку результатів опитування, аналіз та опис отриманих даних, формулювання висновків.

#### 2.2 Матеріали і методи дослідження

*Об'єктом дослідження* вплив споживання ферментованих продуктів на здоров'я жінок середнього віку.

*Предметом дослідження* є оцінка структури та частоти споживання ферментованих продуктів (овочевих та молочних) серед жінок середнього віку та взаємозв'язок між споживанням ферментованих продуктів і показниками якості сну.

Дослідження проводилося у 2025 році у сільській та міській місцевості Полтавської області. У дослідженні взяли участь 57 жінок віком від 35 до 60 років.

*Методи дослідження:* соціологічні та статистичні. Для одержання інформації про споживання ферментованих продуктів та якість сну у жінок середнього віку використано соціологічні методи дослідження – опитування.

Для аналізу відповідей анкети використано статистичні методи.

*Методика розробки та аналізу анкети.* Анкета складається з двох основних частин, спрямованих на збір інформації про звички та споживання ферментованих продуктів, а також на оцінку якості сну респондентів.

Для проведення дослідження була розроблена авторська анкета, яка містить питання з варіантами відповідей або ж з відкритими відповідями, що дозволяє вибрати як кількісні, так і якісні дані (Додаток А). Анкета містить три основних блоки. Перший блок присвячений демографічним характеристикам, таким як вік, місце проживання респондентів, рівень доходу, сімейний стан. Другий блок зосереджений на аналізі рівня споживання ферментованих продуктів, включаючи молочні та овочеві продукти, а також їх вплив на здоров'я. Питання анкети спрямовані на визначення частоти споживаних ферментованих продуктів респондентами, їх видів а також дієтичних обмежень. Третій блок опитування включає питання, які стосуються споживання кави та алкоголю, що значною мірою може вплинути на якість сну.

У першій частині опитувальника, яка представлена авторською анкетною, зібрані демографічні дані, а також запитання, що стосуються споживання ферментованих молочних продуктів та овочів. Перш за все, респондентам пропонується вказати їх вік, місце проживання, дохід та сімейний стан. Далі, питання стосуються того, чи вживали вони антибіотики або змінювали своє харчування протягом останнього місяця. Оцінюється частота споживання різних видів ферментованих молочних та овочевих продуктів, а також обсяг споживаних порцій. Запитання також стосуються того, коли респонденти вживають ці продукти (вранці, вдень, ввечері чи по-різному), а також, чи є у них якісь харчові обмеження чи алергії. Респонденти мають вказати, чи вважають вони, що споживання ферментованих продуктів позитивно впливає на їх здоров'я, та чи рекомендували б їх споживання своїм друзям та рідним. Крім того, є питання про зміни у здоров'ї, які могли статися після введення цих продуктів у раціон.

Друга частина нашого дослідження спрямована на визначення показників якості сну у жінок середнього віку за допомогою Опитувальника «Пітсбурзький індекс якості сну (PSQI)» (Додаток Б), який дозволяє оцінити різні аспекти сну, включаючи суб'єктивну якість сну, латентність сну, тривалість сну, ефективність сну, порушення сну, використання снодійних препаратів і денну дисфункцію. Опитування надає можливість отримати комплексні дані щодо режиму сну респондентів, що дозволяє провести глибокий аналіз можливих факторів, які впливають на їхнє здоров'я, особливо на сонливість та активність протягом дня.

Цей стандартний опитувальник дає змогу оцінити різні аспекти сну людей за останній місяць. Спочатку суб'єктивна якість сну оцінюється за шкалою від 0 до 3, де 0 означає «дуже добре», а 3 – «дуже погано». Потім досліджується такий критерій як латентність сну. Запитується про час засинання, частоту труднощів із засинанням і загальну тривалість сну за ніч. Оцінюється ефективність сну, що включає загальний час у ліжку та відсоток часу, коли респонденти насправді сплять. Є питання про порушення сну, включаючи труднощі із засинанням, прокидання вночі або вранці, необхідність вставити до туалету, дискомфорт або перешкоди через хропіння, шум, світло чи інші фактори. Оцінюється також частота вживання снодійних препаратів і денна дисфункція, яка виникає у труднощах з підтриманням активності через сонливість та втому, а також проблеми з концентрацією через недостатній відпочинок. Категорія з цих питань оцінюється за шкалою від 0 (жодного разу) до 3 (майже щоночі).

Ця схема дослідження спрямована на отримання детальної інформації про споживані ферментовані продукти та їх вплив на здоров'я, а також на оцінку якості сну респондентів.

Методика проведення дослідження зумовлює використання авторської анкети і стандартизованого опитувальника для оцінки якості сну та впливу різних звичок харчування на здоров'я. Після збору даних за допомогою опитувань, проведено статистичний аналіз отриманих результатів із

застосуванням взаємозв'язків між споживанням ферментованих продуктів, кави, алкоголю та якістю сну, а також визначення можливих факторів, які впливають на загальний стан здоров'я респондентів. Результати аналізу не можуть зробити висновки про те, як певні харчові звички можуть впливати на фізіологічні процеси, зокрема на функціонування речовин, рівень енергії та якість сну. Однак слід зазначити, що важливо дослідити окремо різноманітні аспекти для комплексної оцінки впливу ферментованих продуктів на організм людини в цілому, зокрема розглянути особливості метаболізму, можливі гормональні зміни, зумовлені погіршеним психологічним станом, порушення балансу мікрофлори кишківника, а також врахувати ризики захворювань з боку нервової та серцево-судинної системи .

Для порівняння даних різних груп (наприклад, за рівнем споживання ферментованих продуктів чи кави та алкоголю) були використані загальноприйняті статистичні методи, програма Excel, які дозволяють визначити, чи порівняти суттєві відмінності в показниках якості сну між різними категоріями респондентів.

Використання стандартизованих інструментів, таких як Пітсбурзький індекс якості сну (PSQI), дозволило забезпечити високу надійність і валідність зібраних даних. Індекс PSQI є одним із найбільш визнаних методів для оцінки сну і широко використовується в клінічних дослідженнях, що дозволяє отримати точну інформацію про різні аспекти сну, що критично важливо для оцінки впливу різних звичок на здоров'я людини.

Отже, у рамках дослідження також було зібрано детальну інформацію про загальний стан здоров'я, відомості про те, що регулярне споживання різних ферментованих продуктів позитивно впливає на сон. Дослідження включало питання щодо регулярності їх споживання та систематичності. Ці дані дозволили дослідити, чи є зв'язок між ферментованими продуктами і якістю сну, а також чи можна підвищити частоту їх споживання для покращення загального стану здоров'я респондентів.

## Висновки до другого розділу

У другому розділі описано загальну схему дослідження, матеріали та методи, які використовувалися для вивчення впливу споживання ферментованих продуктів на якість сну у жінок середнього віку. Дослідження було спрямоване на виявлення взаємозв'язку між регулярним вживанням ферментованих продуктів, таких як молочних та овочевих, і змінами в якості сну учасників. Загальна схема дослідження включала попереднє анкетування по збору даних про харчові звички, дієтичні обмеження, рівень загального стану здоров'я та інші фактори, які можуть вплинути на сон, а також обробку отриманих результатів через кількісні та якісні методи аналізу.

Матеріали для дослідження включали анкету, розроблену для збору інформації про споживання ферментованих продуктів, а також інформацію про вік, територіальну приналежність, рівень доходу, сімейний стан жінок середнього віку. Це дозволило більш точно врахувати всі чинники, які можуть вплинути на сон. Для проведення статистичного аналізу використовувалися програмні засоби, які дозволяють оцінити взаємозв'язок між споживанням ферментованих продуктів і якістю сну.

Висновки з цього розділу свідчать про те, що методологія дослідження, яка включала комплексний підхід до збору даних та їх подальшого аналізу, дозволила отримати достовірні та обґрунтовані результати.

## РОЗДІЛ 3

### РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

#### 3.1 Характеристика споживання ферментованих продуктів серед жінок середнього віку

У цьому дослідженні було проведено аналіз споживання ферментованих продуктів серед жінок середнього віку, зокрема виявлення тенденцій та факторів, що впливають на їх вибір і споживчі звички. Для цього була використана авторська анкета, яка включала питання щодо частоти споживання ферментованих продуктів, а також демографічні дані, інформацію про соціально-економічний статус та інші загальні питання. Опитування охоплювало респондентів у віці від 35 до 60 років. Загальна чисельність респондентів складала 57 жінок. На перші 5 анкет жінки відповіли, що вживають ферментовані продукти "рідко". Через типові відповіді було доцільно провести інтерв'ю, щоб виявити жінок, які вживають ферментовані продукти "щодня" або "3–5 разів на тиждень". З 52 жінок виявлено 15 жінок, які споживають "щодня", роздано їм анкету, де результати показали, що 10 осіб споживали молочні продукти, а 5 – овочі. Тобто експериментальна група складалася з 15 осіб, які вживають ферментовані продукти часто, а контрольна група – з 5 осіб, які вживають ферментовані продукти рідко. Основними ферментованими продуктами, які розглядалися в дослідженні, були йогурти, кефір, ряжанка, квашена капуста та мариновані огірки.

Структура вибірки:

Вік респондентів: від 35 до 60 років.

Загальна кількість респондентів: 57.

Експериментальна група: 15 осіб.

Контрольна група: 5 осіб.

Розподіл за економічним статусом:

20% – жінки з високим рівнем доходу.

65% – жінки з середнім рівнем доходу.

15% – жінки з низьким рівнем доходу.

Аналіз частоти споживання ферментованих продуктів серед респондентів представлений в Таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

**Частота споживання ферментованих продуктів серед жінок  
середнього віку, %**

Продукт	Щоденно	3–5 р/тиждень	1–2 р/тиждень	1–2 р/місяць	Ніколи
Кефір	10,0	5,0	20,0	5,0	0,0
Йогурт	15,0	20,0	10,0	0,0	0,0
Ряжанка	0,0	0,0	5,0	10,0	0,0
Мариновані огірки	0,0	10,0	30,0	10,0	0,0
Квашена капуста	10,0	5,0	30,0	5,0	0,0

Відповідно до таблиці серед молочних продуктів, які споживають жінки середнього віку, найпопулярнішими є йогурт та кефір, причому 35% опитаних респондентів вживають йогурт часто, а 15% — кефір. Менш часто споживається ряжанка, жодна з жінок не споживає щоденно. Серед ферментованих овочів 10% респондентів вживають мариновані огірки часто, а 40% – рідко. Квашену капусту 15% споживають часто, а 35% – рідко. Як бачимо, ферментовані молочні продукти більш популярні порівняно з ферментованими овочами.

Підкреслюючи коментар до Таблиці 3.1, представлено діаграму, яка надає повне розуміння щодо рівня споживання ферментованих продуктів серед респондентів (Рис. 3.1).

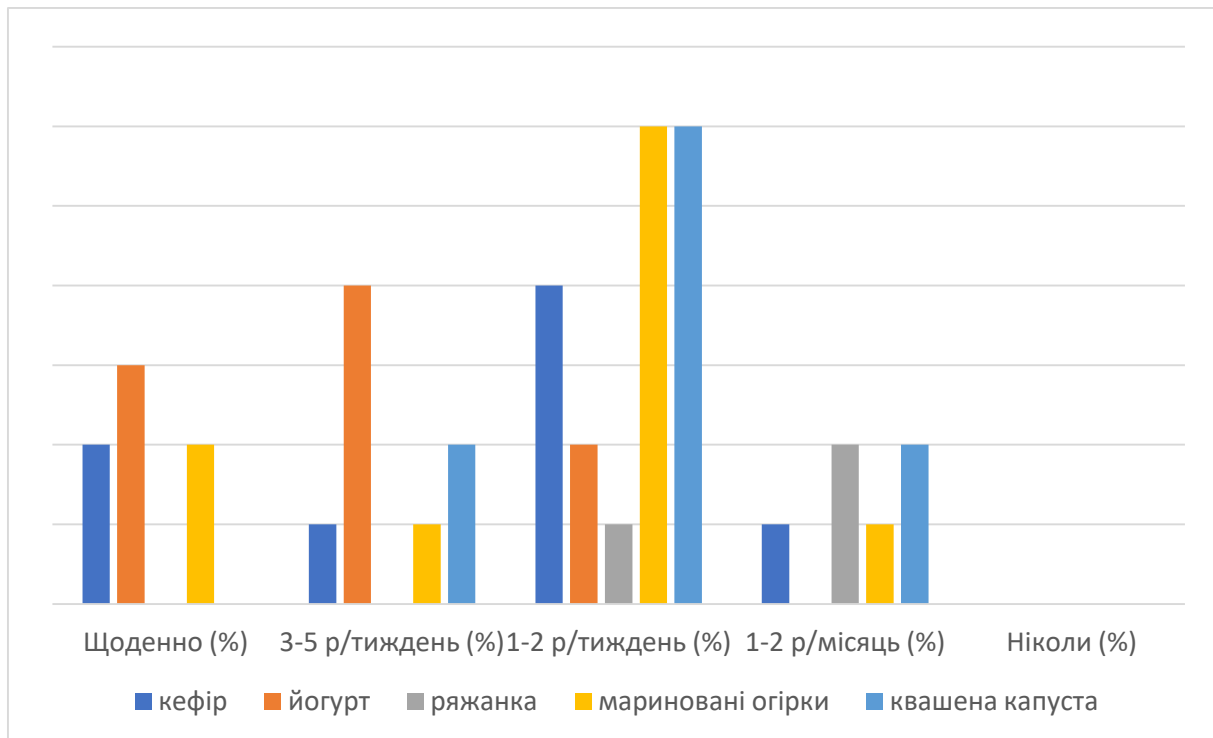


Рис. 3.1 Аналіз частоти споживання різних видів ферментованих продуктів серед серед жінок середнього віку

Далі переходимо до розгляду частоти споживання ферментованих продуктів серед респондентів з середнім рівнем доходу, що представлено в Таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

**Частота споживання ферментованих продуктів серед жінок з середнім рівнем доходу, %**

Продукт	Щоденно	3–5 р/тиждень	1–2 р/тиждень	1–2 р/місяць	Ніколи
Кефір	0,0	0,0	10,0	5,0	0,0
Йогурт	10,0	15,0	10,0	0,0	0,0
Ряжанка	0,0	0,0	5,0	10,0	0,0
Мариновані огірки	10,0	5,0	10,0	5,0	0,0
Квашена капуста	0,0	10,0	15,0	10,0	0,0

Жінки з середнім рівнем доходу складають 65% від загальної кількості досліджуваних. Вони традиційно споживають ферментовані продукти з

більшою частотою. Їх вибір часто обумовлений доступністю продуктів та ціною. Відповідно до таблиці серед молочних продуктів жінки віддають перевагу йогурту, понад 25% його споживають часто. Кефір та ряжанку взагалі не вживають щоденно, лише зрідка (Рис. 3.2). 25 % жінок регулярно та щоденно споживають ферментовані овочі, 40% переважно рідше.

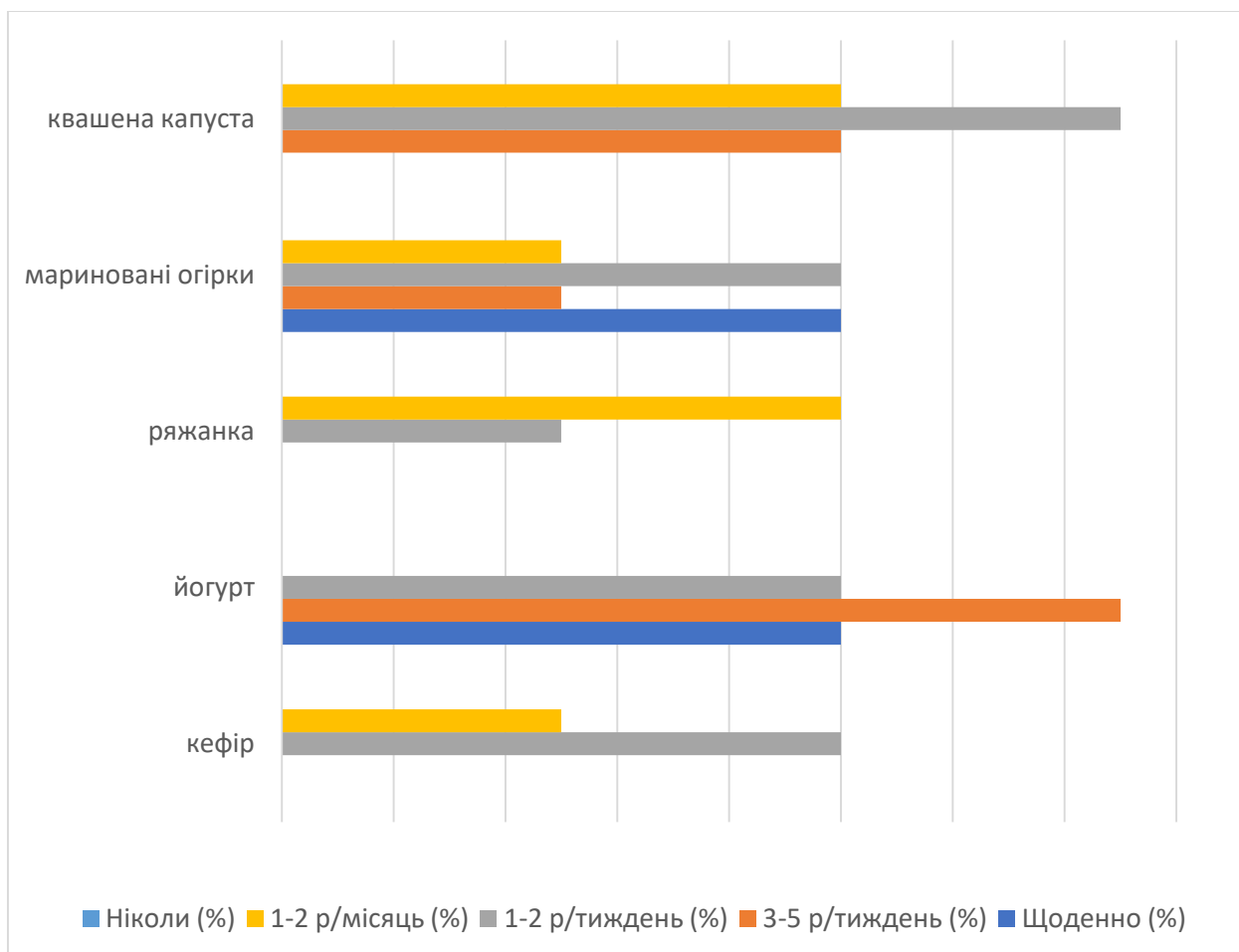


Рис. 3.2 Аналіз частоти споживання різних видів ферментованих продуктів серед жінок з середнім рівнем доходу

Наступною до розгляду представлена Таблиця 3.3, що стосується місця проживання. Адже ті респонденти, які проживають здебільшого в місті, мають більше можливостей та доступності до купівлі ферментованих продуктів. У містах є широкий асортимент різних продуктів, які пройшли процес ферментації. Прикладами є йогурт, квашена капуста, кімчі, кефір, місо. Окрім цього у містах переважно більша тенденція до споживання продуктів, які містять багато пробіотиків.

Це пов'язано з тим, що люди цікавляться темою здорового харчування та мають інтерес до експериментів з їжею.

Таблиця 3.3

**Частота споживання ферментованих продуктів серед жінок міської територіальної приналежності, %**

Продукт	Щоденно	3–5 р/тиждень	1–2 р/тиждень	1–2 р/місяць	Ніколи
Кефір	10,0	0,0	15,0	5,0	0,0
Йогурт	15,0	5,0	0,0	0,0	0,0
Ряжанка	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Мариновані огірки	5,0	5,0	15,0	0,0	0,0
Квашена капуста	0,0	0,0	20,0	5,0	0,0

Згідно даних Таблиці 3.3, 10% респондентів споживають щоденно кефір та 20% – рідко. Відносно йогурту ситуація краща, близько 20% жінок споживають часто. Ряжанка взагалі не популярна серед жінок середнього віку, що проживають в місті. Ситуація з ферментованими овочами дещо інакша, 10% осіб вживають мариновані огірки часто та 15% – рідше. Капуста взагалі не популярна серед даної ланки, понад 25% споживають переважно рідко (Рис. 3.3).

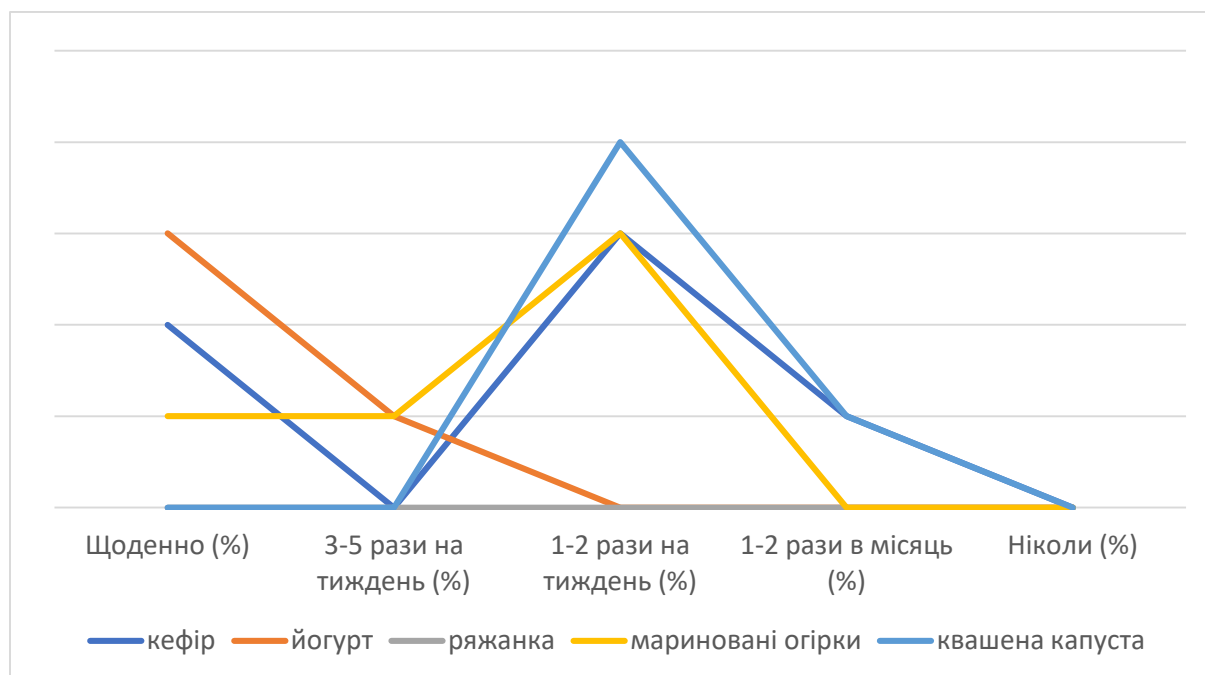


Рис. 3.3 Аналіз частоти споживання ферментованих продуктів серед жінок міської територіальної приналежності

Переходимо до даних Таблиці 3.4, де будемо аналізувати частоту споживання ферментованих продуктів серед жінок, які проживають в сільській місцевості.

Таблиця 3.4

**Частота споживання ферментованих продуктів серед жінок сільської територіальної приналежності, %**

Продукт	Щоденно	3–5 р/тиждень	1–2 р/тиждень	1–2 р/місяць	Ніколи
Кефір	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0
Йогурт	0,0	15,0	10,0	0,0	0,0
Ряжанка	0,0	0,0	5,0	10,0	0,0
Мариновані огірки	5,0	0,0	15,0	5,0	0,0
Квашена капуста	0,0	10,0	10,0	5,0	0,0

У сільській місцевості зустрічається дещо обмежений вибір ферментованих продуктів. Натомість тут дуже гарно розвинута культура домашнього ферментування. Тому жінки віддають перевагу соленим огіркам

та квашеній капусті. З огляду на дані результатів опитування можна спостерігати високу тенденцію споживання молочних продуктів та помірну – відносно ферментованих овочів (Рис. 3.4).

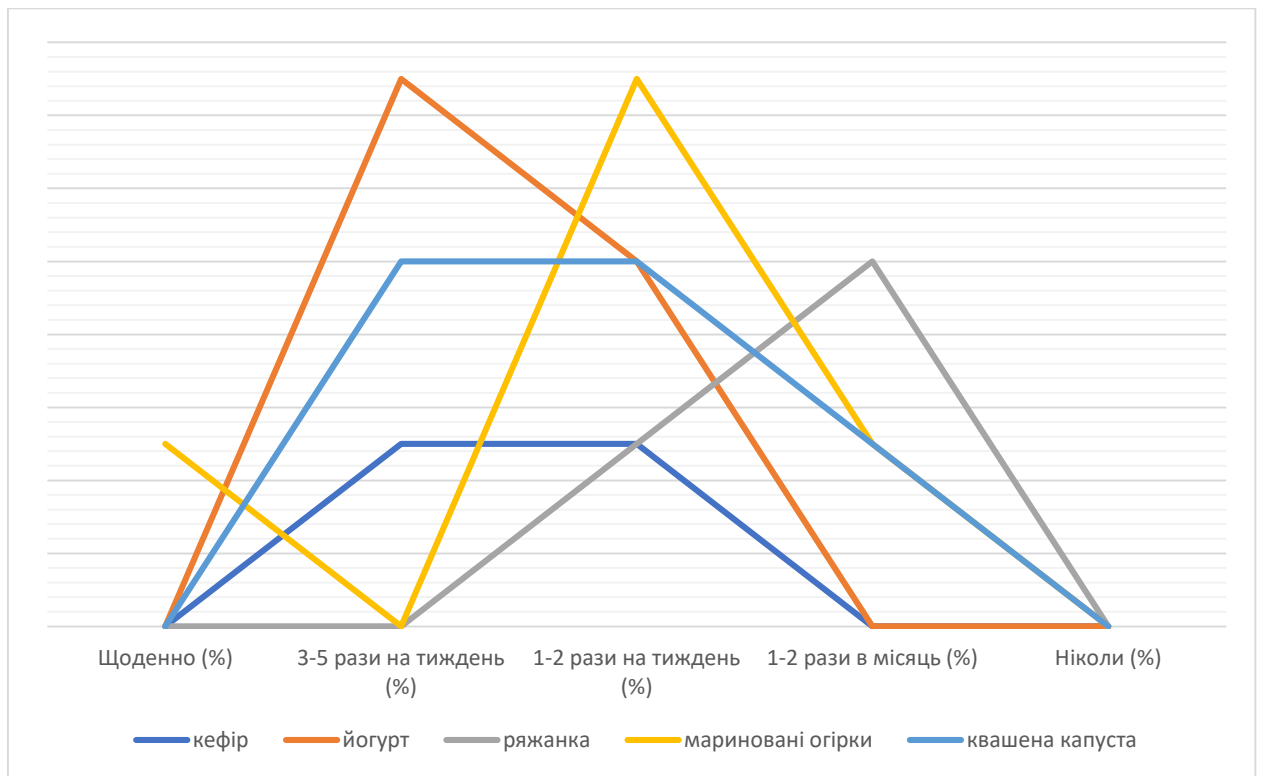


Рис. 3.4 Аналіз частоти споживання ферментованих продуктів серед жінок сільської територіальної приналежності

Наступним важливим кроком був ретельний аналіз даних щодо загального стану здоров'я респондентів. В Таблиці 3.5 наведена частота споживання ферментованих продуктів тих жінок, які вважають, що їхнє здоров'я є чудовим за оцінкою «5». Дані таблиці свідчать про те, що не має особливих скарг по самопочуттю та якості функціонування організму. Оперуючись на результати опитування щодо рівня споживання ферментованих продуктів, помітно що частота споживання є невираженою, лише 15% респондентів вживають молочні продукти та 25 % – овочі.

Таблиця 3.5

**Частота споживання ферментованих продуктів серед жінок із чудовим загальним станом здоров'я за оцінкою «5», %**

Продукт	Щоденно	3–5 р/тиждень	1–2 р/тиждень	1–2 р/місяць	Ніколи
Кефір	5,0	0,0	10,0	0,0	0,0
Йогурт	10,0	0,0	10,0	0,0	0,0
Ряжанка	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0
Мариновані огірки	10,0	5,0	5,0	0,0	0,0
Квашена капуста	0,0	10,0	10,0	0,0	0,0

Стосовно інших показників, бачимо, що 25% віддають перевагу рідшому споживанню молочних продуктів та 15 % – овочів. Таке коливання даних не дає суттєвих підстав вважати, що ферментовані продукти мають здебільшого вагомий вплив на здоров'я в цілому, проте займають важливе місце в раціоні харчування жінок середнього віку.

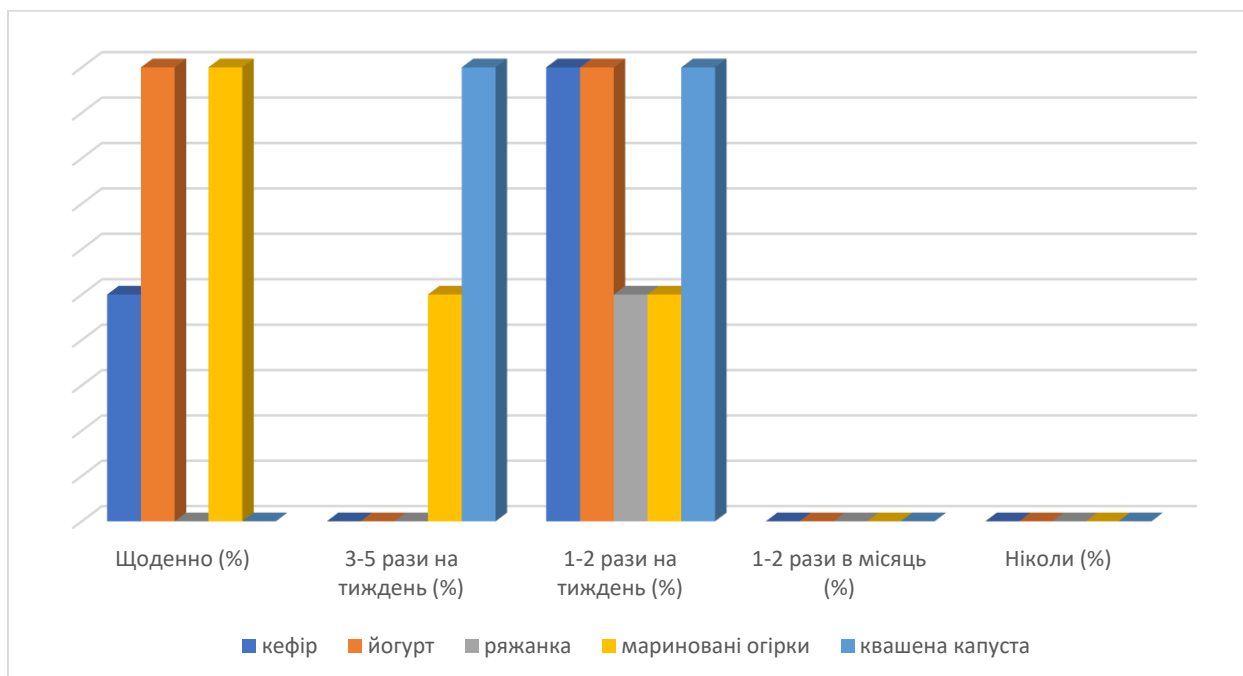


Рис. 3.5 Аналіз частоти споживання ферментованих продуктів серед жінок із чудовим загальним станом здоров'я за оцінкою «5»

Переходимо до розгляду Таблиці 3.6, де оцінюватимемо ту категорію жінок, які вважають своє здоров'я «хорошим». Тут показники трішки різняться в порівняно з даними попередньої таблиці. Популярним продуктом серед молочних ферментованих став йогурт, який споживає 15% респондентів, та менш популярним є кефір, що вживає 10% жінок. Жоден з респондентів не споживає щоденно ферментовані овочі, лише 30% рідко. Загалом найпопулярнішим продуктом є мариновані огірки, які споживають 20% досліджуваних.

Таблиця 3.6

**Частота споживання ферментованих продуктів серед респондентів із хорошим загальним станом здоров'я за оцінкою «4», %**

Продукт	Щоденно	3–5 р/тиждень	1–2 р/тиждень	1–2 р/місяць	Ніколи
Кефір	5,0	5,0	5,0	0,0	0,0
Йогурт	5,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Ряжанка	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Мариновані огірки	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0
Квашена капуста	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0

Не зважаючи на результати цих даних (Рис. 3.6), більша частина цієї ланки вважають, що їхнє здоров'я на цільовому рівні та не мають жодних проблем, що тішить та бадьорить.

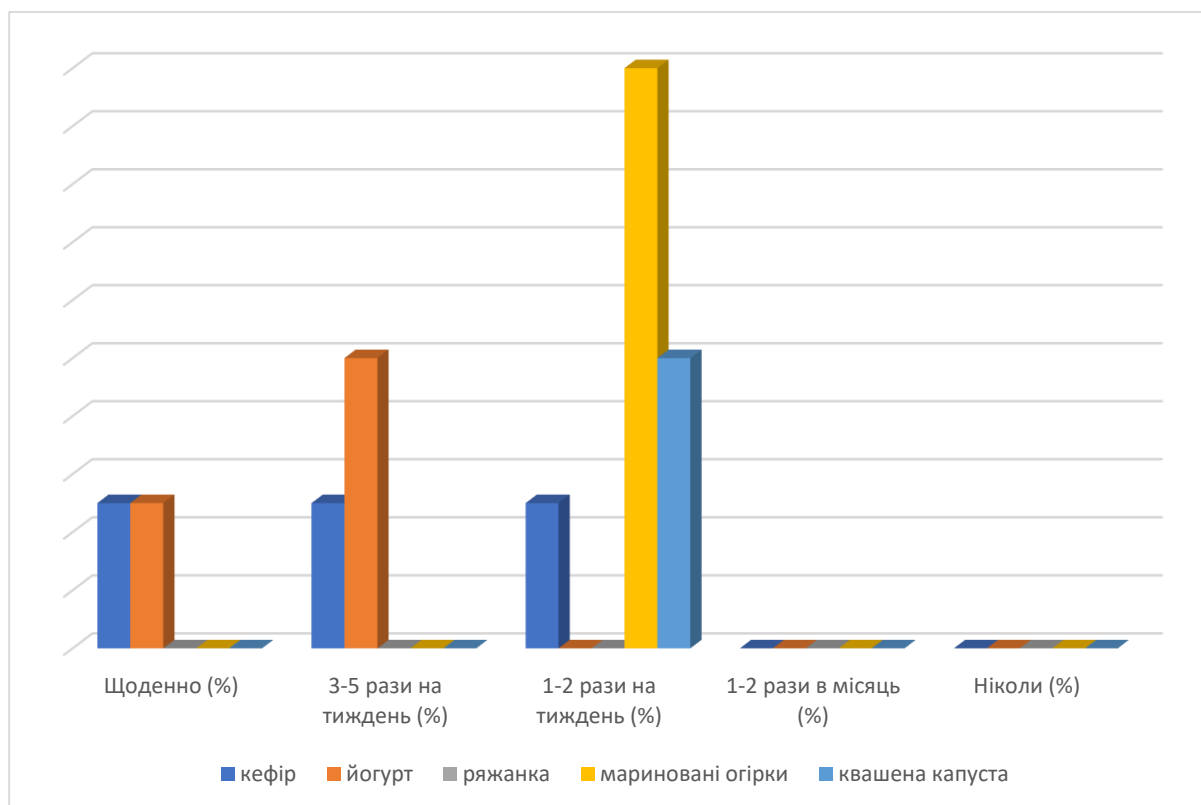


Рис. 3.6 Аналіз частоти споживання ферментованих продуктів серед жінок з хорошим загальним станом здоров'я за оцінкою «4»

На останок розглянемо результати опитування щодо рівня споживання ферментованих продуктів серед жінок, які оцінюють свій загальний стан здоров'я як «добре», що представлені в Таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

**Частота споживання ферментованих продуктів серед жінок із нормальним загальним станом здоров'я за оцінкою «3», %**

Продукт	Щоденно	3–5 р/тиждень	1–2 р/тиждень	1–2 р/місяць	Ніколи
Кефір	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0
Йогурт	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Ряжанка	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0
Мариновані огірки	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0
Квашена капуста	0,0	0,0	10,0	10,0	0,0

Жоден з респондентів не вживає ферментовані продукти щоденно, 10 % жінок 3–5 разів/тиждень споживають кефір. Далі помітно, що молочні продукти переважна більшість респондентів споживає рідко (15%) та 25 % – овочі (Рис. 3.7).

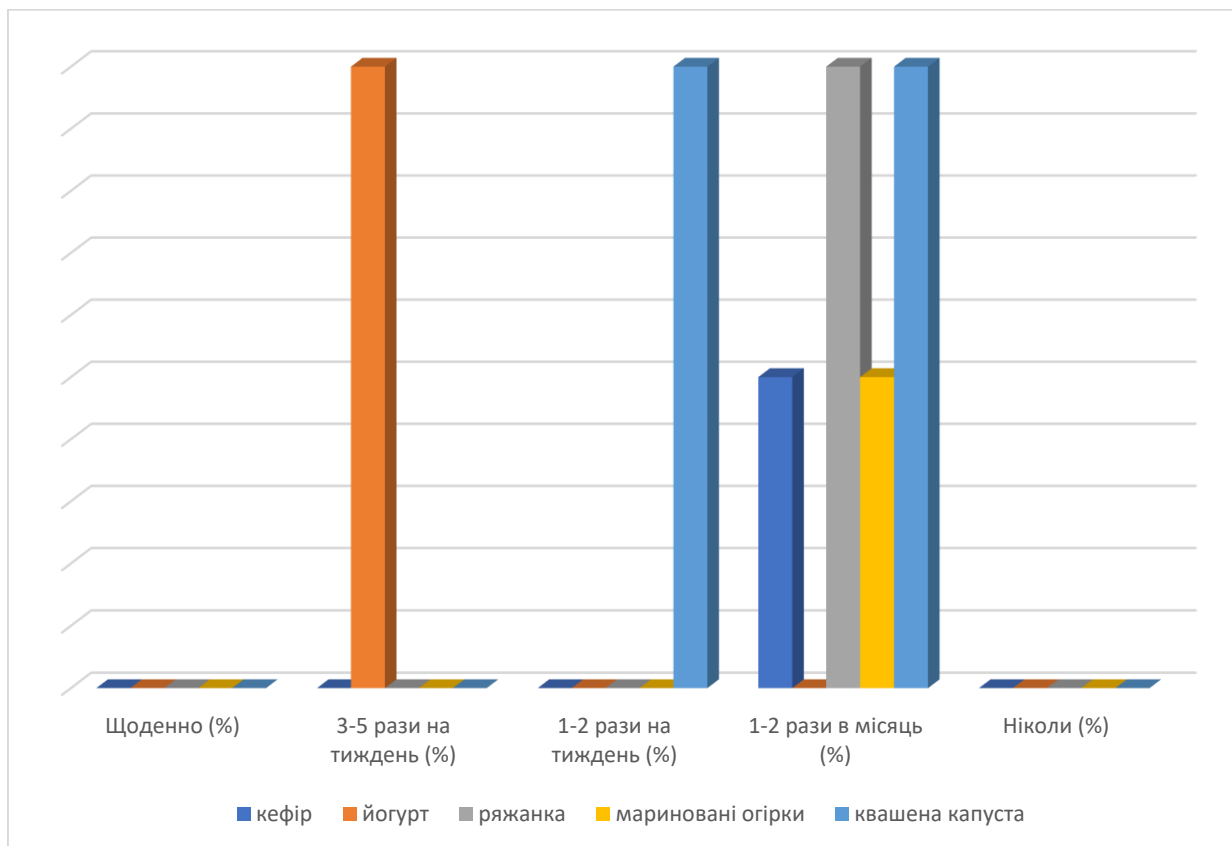


Рис. 3.7 Аналіз частоти споживання ферментованих продуктів серед жінок із нормальним загальним станом здоров'я за оцінкою «3»

Ці результати дають зрозуміти важливість вводити в щоденне харчування ферментовані продукти, бо вони є вагомим фактором здоров'я. Завдяки своєму унікальному складу ці продукти багаті пробіотиками, вітамінами, амінокислотами, органічними кислотами та іншими біологічно активними речовинами, що позитивно впливають на здоров'я людини.

### **3.2. Вплив різних видів ферментованих продуктів (молочних та овочевих) на якість, латентність і тривалість сну**

У цій частині дослідженні ми зосередилися на впливі різних видів ферментованих продуктів, зокрема молочних (йогурту, ряжанки, кефіру) та овочевих (квашена капуста, мариновані огірки), на якість, латентність і тривалість сну у жінок середнього віку.

Основною метою даного дослідження було з'ясувати, як може регулярне споживання цих ферментованих продуктів впливати на покращення показників якості сну. Для цього було проведено опитування серед жінок середнього віку, що дозволило зібрати інформацію про частоту споживання ферментованих продуктів та оцінки якості сну, а також дані про тривалість і латентність сну згідно стандартизованого опитувальника «Пітсбурзький індекс якості сну». Зібрані дані дали можливість провести умовне дослідження, яке дозволило зробити певні висновки.

Для початку, щоб з'ясувати та прослідкувати чи справді ферментовані продукти можуть впливати на різні показники якості сну, доцільно охарактеризувати окремі групи респондентів, за якими далі проводився аналіз дослідження.

Нижче розміщена Таблиця 3.8, де виділено групи за частотою споживання ферментованих продуктів. До групи 1 (молочні продукти) входить 10 осіб, з яких 100% споживали різні ферментовані молочні продукти щоденно та 3–5 разів на тиждень. Ферментовані овочі майже не споживалися лише 1–2 рази на тиждень, що підтверджує значення 100%.

Далі робимо огляд групи 2 (овочі), яку складає 5 осіб, бачимо, що з них є ті, які споживають ферментовані овочі щодня та 3–5 разів на тиждень та дещо рідше молочні продукти. Такі результати засвідчують, що перевага в тій чи іншій групі знаходиться біля того продукту, який споживається значно частіше.

Відповідно розглядаючи групу 3 (рідко), це та категорія жінок, яка 1–2 рази на тиждень споживає ферментовані молочні продукти та овочі, бачимо рівноцінний рівень споживання.

Таблиця 3.8

**Виділення груп за частотою споживання ферментованих продуктів**

Група респондентів	Загальна чисельність, осіб	Споживання молочних продуктів щодня і 3–5 р/тижд. (%)	Споживання ферментованих овочів щодня і 3-5 р/тижд. (%)	Споживання молочних продуктів 1-2 р/тижд. і 1-2 р/міс. (%)	Споживання ферментованих овочів 1–2 р/тижд. і 1–2 р/міс. (%)
Група 1 (молочні продукти)	10	100,00	0,00	0,00	100,00
Група 2 (овочі)	5	0,00	100,00	100,00	0,00
Група 3 (рідко)	5	0,00	0,00	100,00	100,00

Наступною до розгляду представлена Таблиця 3.9, де будемо спостерігати можливу наявність в різних групах респондентів проблем з тривалістю сну. Ті жінки, які відносяться до групи 1 мають хороші показники щодо тривалості сну, їхній сон складає 7 і 8 год та інколи більше 8 годин. Це говорить про належну норму спання за ніч. Респонденти групи 2 віддають перевагу ферментованим овочам, бо вони мають значний вплив на здоров'я та сон, хоча і менш виражений у порівнянні з молочними продуктами. Вони містять молочну кислоту, яка сприяє регулюванню рівня рН у шлунково-кишковому тракті, що зменшує запальні процеси, підвищує ефективність травлення та стимулює обмінні процеси. 100% жінок зазначили, що сон триває від 7 до 8 годин, така норма необхідна для кожної людини. На останок до розгляду лишилась група 3, де рівень споживання молочних продуктів та

овочів однаковий – рідко. Тут ситуація дещо інакша та гірша порівняно з попередніми групами, 100% жінок вказали, що їх тривалість сну складає від 6 до 7 годин.

Таблиця 3.9

**Взаємозв'язок споживання ферментованих продуктів і тривалості сну у жінок середнього віку**

Група респондентів	Тривалість 6–7 год (%)	Тривалість 7–8 год (%)	Тривалість 8 год і більше (%)
Група 1 (молочні продукти)	0,00	80,00	20,00
Група 2 (овочі)	0,00	100,00	0,00
Група 3 (рідко)	100,00	0,00	0,00

Результати даних свідчать про те, що є певний вплив споживання ферментованих продуктів, в даному випадку, на тривалість сну. Жінки, які систематично вводили в свій раціон ферментовані молочні продукти та овочі, мають належну тривалість сну, що відповідає загальноприйнятій нормі сну для дорослої людини.

Переходимо до розгляду таблиці 3.10, де представлені результати опитування стосовно латентності сну, а саме за який проміжок часу жінки засинають та чи є в них складнощі, щоб заснути. 100% жінок, які відносяться до групи 1 та 2, вказали, що не прикладають значних зусиль, щоб заснути. Тому вони витрачають менше години для засинання, цей показник свідчить про належну латентність сну. Проте в групі 3 жінки засинають протягом години, що не відповідає нормі та говорить про неможливість в повній мірі розслабитися та знизити напругу в тілі, через що дуже часто складно заснути.

Досліджуючи тему впливу ферментованих продуктів на сон, слід вкотре зазначити, що даний тип продуктів має змогу покращити показники якості сну, зменшити рівень стресу та тривоги,

позитивно впливають на діяльність нервової системи, тому важливо хоча б 3-5 разів на тиждень їх споживати для нормалізації функцій організму. Дане твердження підтверджують результати даних нижче наведеної таблиці.

Таблиця 3.10

**Взаємозв'язок споживання ферментованих продуктів і латентності сну у жінок середнього віку**

Група респондентів	Засинання менше години (%)	Засинання протягом години (%)	Засинання більше години (%)
Група 1 (молочні продукти)	100,00	0,00	0,00
Група 2 (овочі)	100,00	0,00	0,00
Група 3 (рідко)	0,00	100,00	0,00

Не менш важливий критерій для розгляду є оцінка якості сну серед жінок середнього віку. В таблиці 3.11 наведені шкали, за якими проводився аналіз якості сну. Серед осіб, які відносяться до групи 1 спостерігається дуже хороша якість сну 30% та достатньо хороша 70%. Вони відзначали, що їхній сон став глибшим і більш відновлюючим. Це насправді чудовий показник, який підтверджує вагомое значення ферментованих молочних продуктів на загальну якість сну. Група 2 теж має достатньо хороші показники, 100% жінок задоволені рівнем якості сну. Це все тому, що ферментовані овочі багаті на органічні кислоти та пробіотики, які можуть допомогти знизити рівень стресу, покращити травлення та нормалізувати сон.

Проте, серед жінок групи 3, які рідко або ніколи не споживали ферментовані продукти, були помічені значні проблеми зі сном. У цій групі 100% жінок вказали на скоріше погану якість сну, що підтверджує гіпотезу про важливість регулярного споживання ферментованих продуктів для нормалізації сну.

Підсумовуючи вищесказане, слід зазначити, що жінки, які споживають ферментовані овочі (квашену капусту, мариновані огірки) та ферментовані молочні продукти (кефір, ряжанку, йогурт) щодня або 3-5 разів на тиждень мають високий показник якості сну в порівнянні з тими, хто споживає їх рідше.

Таблиця 3.11

**Взаємозв'язок споживання ферментованих продуктів і якості сну у жінок середнього віку**

Група респондентів	Дуже хороша (0) (%)	Достатньо хороша (1) (%)	Скоріше погана (2) (%)	Дуже погана (3) (%)
Група 1 (молочні продукти)	30,00	70,00	0,00	0,00
Група 2 (овочі)	60,00	40,00	0,00	0,00
Група 3 (рідко)	0,00	0,00	100,00	0,00

Враховуючи результати отриманого дослідження, можна зробити висновок, що регулярне споживання ферментованих продуктів має не тільки загальний оздоровчий ефект, але й може покращити окремі аспекти фізіологічного стану, такі як якість сну. Важливо відзначити, що однією з головних причин таких змін є здатність ферментованих продуктів впливати на мікрофлору кишечника, знижуючи рівень дисбіозу та сприяючи кращому травленню. Зміни в складі мікрофлори кишечника можуть значно покращити засвоєння поживних речовин і зменшити симптоми стресу та тривожності, що, в свою чергу, позитивно впливає на якість сну.

Особливістю є те, що ферментовані продукти, містять не лише корисні пробіотики, а й магній, кальцій та інші мікроелементи, які мають розслаблюючу дію на нервову систему. Вони здатні впливати на процеси регуляції гормонів, такі як серотонін і мелатонін, що одночасно пов'язані з циклом сну.

Узагальнюючи дані нашого дослідження, представимо інтерпретацію результатів опитувальника PSQI в таблиці 3.12, де відзначено класифікацію якості сну за шкалами та відповідними балами. Отже, тут ми остаточно з'ясуємо вплив ферментованих продуктів на якість сну.

Таблиця 3.12

**Взаємозв'язок споживання ферментованих продуктів і якості сну у жінок середнього віку (інтерпретація результатів опитувальника PSQI)**

Група респондентів	Хороша якість сну (0-4 бал.) (%)	Легкі порушення сну (5-10 бал.) (%)	Помірні порушення сну (11-15 бал.) (%)	Серйозні порушення сну (16-21 бал.) (%)
Група 1 (молочні продукти)	80,00	20,00	0,00	0,00
Група 2 (овочі)	0,00	100,00	0,00	0,00
Група 3 (рідко)	0,00	20,00	40,00	40,00

Тож беремо спершу до огляду групу 1, яка споживає ферментовані молочні продукти щоденно та регулярно. В цій групі відмічається хороша якість сну (від 0 до 4 балів) 80% та є легкі порушення сну (таких жінок лише 20%). Ті жінки, які навпаки систематично споживали ферментовані овочі (група 2), як показали результати мають легкі порушення сну. Якщо говорити про групу 3, то картина вирізняється з поміж інших, тут як помітно є і легкі, і помірні, і поодинокі випадки серйозних порушень сну.

Дані висновки можуть мати важливе значення в контексті розуміння ролі харчування в забезпеченні цілі здоров'я і самопочуття. Оскільки з кожним роком все більше людей стикаються з проблемами сну, важливо шукати ефективні способи покращення цього аспекту життя. На основі результатів цього дослідження можна рекомендувати впровадження ферментованих продуктів у повний раціон як частину стратегії покращення здоров'я, підтримки нормального сну та загального самопочуття жінок середнього віку.

Дане дослідження має також важливі практичні дослідження для сфери харчування та здоров'я, оскільки воно вказує на необхідність розширення інформаційної підтримки серед населення щодо використовуваних ферментованих продуктів для здоров'я. Відповідно, організації в галузі охорони здоров'я та харчової промисловості можуть звернути увагу на впровадження спеціальних програм або заходів для популяризації споживання таких продуктів, зокрема через освітні програми або надання рекомендацій щодо здорового харчування.

Загалом, результати дослідження свідчать про те, що регулярне споживання ферментованих продуктів може бути ефективним способом підтримки здоров'я та покращення якості життя, особливо для жінок середнього віку, які часто стикаються з проблемами через стрес, гормональні зміни чи інші фактори. Подальші дослідження в цьому напрямку можуть зосередитися на вивченні більш специфічних механізмів, через які ферментовані продукти впливають на нервову систему, а також на визначені оптимальних доз та максимальної частоти їх споживання для досягнення позитивного ефекту, зокрема на підвищення показників якості сну у жінок середнього віку.

*Аналіз результатів анкетування щодо споживання кофеїну/алкоголю серед жінок середнього віку.* Споживання алкоголю та кофеїновмісних напоїв потенційно може впливати на якість сну та функціонування організму у жінок середнього віку. Результати опитування жінок середнього віку щодо споживання кофеїну/алкоголю наведено у Додатку В. Аналіз одержаних даних показав, що більшість респондентів споживають каву/чай протягом дня, в середньому 1–2 чашки на день. Значних змін у своєму здоров'ї не помічали, так як частіше споживали вранці, а не пізно увечері, що дуже добре для мінімізації збудження нервової системи. Таким чином жінки убезпечували себе на вечір спокійним психологічно-емоційним станом, що полегшувало процеси засинання та покращувало режим сну.

Втім є та категорія жінок, яка споживала каву/чай по 3- 4 чашки на день, при цьому особливих змін у здоров'ї не прослідковувала. Можливо це пов'язано через їхнє систематичне споживання молочних чи овочевих ферментованих продуктів, які позитивно впливають на якість сну.

Якщо говорити про рівень споживання алкоголю - результати продемонстрували рідке вживання, орієнтовно 2-4 рази на рік та 1 раз у рік. Усі жінки зазначили, що не споживають алкоголь пізно увечері – це насправді чудове свідоме рішення, бо алкоголь прискорює серцебиття та збуджує нервову систему, через що складно заснути.

Підсумовуючи вище сказане, можна зробити висновок, що кава або чай у невеликих порціях не несуть значної шкоди організму, головне дотримуватися норм та режиму споживання. Що стосується алкоголю, рекомендовано його взагалі не вживати. Тому що він пригальмовує роботу мозку та може призвести до різних проблем, зокрема порушення гормонального фону, репродуктивної функції, підвищеної тривожності та порушення режиму сну.

## Висновки до третього розділу

У результаті проведеного дослідження споживання ферментованих продуктів серед жінок середнього віку було виявлено чітку тенденцію до популяризації таких продуктів у їхньому раціоні. Зокрема, ферментовані молочні продукти та овочі займають важливе місце в харчуванні цієї категорії населення. Більшість жінок середнього віку вказали на регулярне споживання молочних продуктів, при цьому значна частина респонденток зазначила, що споживає їх щодня або кілька разів на тиждень. Ферментовані овочі мають меншу популярність, однак деякі групи жінок вказали на їхнє включення в раціон як частину здорового харчування. Це свідчить про підвищену увагу до продуктів, що сприяють нормалізації травлення та підтримці загального стану здоров'я.

Щодо впливу різних видів ферментованих продуктів, зокрема молочних і овочів, на якість, латентність і тривалість сну, результати дослідження показали, що регулярне споживання цих продуктів справді має позитивний ефект. Більшість респонденток, що регулярно вживали ферментовані молочні продукти та овочі, відзначили покращення якості сну: вони повідомили про швидше засинання, зменшення нічних пробуджень та глибший сон. Це може бути пов'язано з тим, що ферментовані продукти містять корисні пробіотики, які позитивно впливають на мікрофлору кишечника, що в свою чергу може впливати на нервову систему та знижувати рівень стресу, сприяючи кращому сну. Однак, хоча молочні продукти показали вищі результати у покращенні якості сну, ферментовані овочі також продемонстрували деякий позитивний ефект, особливо серед тих, хто вживав їх регулярно.

Статистичний аналіз даних підтвердив вплив споживання ферментованих продуктів на покращення показників сну. За допомогою описової статистики було виявлено, що жінки, які вживали молочні продукти щодня, мали значно кращі показники сну в порівнянні з тими, хто споживав ці продукти рідше.

Загалом, результати дослідження підтверджують позитивний вплив ферментованих продуктів на здоров'я жінок середнього віку, зокрема на якість сну. Отже, гіпотеза нашого дослідження підтвердилася – регулярне споживання ферментованих продуктів сприяє покращенню показників якості сну у жінок середнього віку.

Це свідчить про важливість включення таких продуктів до раціону для підтримки нормального функціонування організму, зокрема покращення сну, що має важливе значення для загального здоров'я та самопочуття.

## ВИСНОВКИ

Теоретичний аналіз показав, що ферментовані продукти, такі як йогурт, кефір, ряжанка, мариновані огірки, квашена капуста, здатні нормалізувати мікрофлору кишечника, знизити рівень запальних процесів та позитивно впливати на процеси травлення. Переваги ферментованих продуктів для здоров'я реалізуються через вісь «кишківник-мозок» і тому не обмежуються лише поліпшенням травлення – завдяки високому вмісту пробіотиків, вони здатні впливати на нервову систему, знижувати рівень стресу та тривожності, що є основними факторами, які можуть впливати на порушення сну. Враховуючи це, можна зробити висновок, що ферментовані продукти необхідні для жінок середнього віку, які прагнуть покращити свій сон і загальне самопочуття.

У результаті проведеного дослідження споживання ферментованих продуктів серед жінок середнього віку було виявлено чітку тенденцію до популяризації таких продуктів у їхньому раціоні. Зокрема, ферментовані молочні продукти та овочі займають важливе місце в харчуванні цієї категорії населення. Більшість жінок середнього віку вказали на регулярне споживання молочних продуктів, при цьому значна частина респонденток зазначила, що споживає їх щодня або кілька разів на тиждень. Ферментовані овочі мають меншу популярність, однак деякі групи жінок вказали на їхнє включення в раціон як частину здорового харчування. Це свідчить про підвищену увагу до продуктів, що сприяють нормалізації травлення та підтримці загального стану здоров'я.

Результати опитування показали, що економічний статус має певний вплив на споживання деяких ферментованих продуктів, таких як йогурт, кефір, квашена капуста та мариновані огірки, що, в свою чергу, впливає на якість сну і загальний стан здоров'я. Зокрема, жінки з вищим економічним статусом мали тенденцію до вищого рівня споживання ферментованих молочних та овочевих продуктів. Вважаємо, що ці ж продукти можуть бути не

такими популярними серед жінок із середнім та низьким рівнем доходу через їхню вартість та доступність.

Рівень споживання ферментованих продуктів серед жінок середнього віку залежить від їхньої територіальної приналежності. Наприклад, у сільських сім'ях, де традиційно готуються домашні квашені овочі або сквашене молоко, ці продукти споживаються частіше. Відомо, що ферментація в домашніх умовах дозволяє контролювати інгредієнти та процес, що робить цей метод більш безпечним та корисним. Натомість жінки у міській територіальній приналежності віддають перевагу продуктам штучної ферментації, наприклад йогурту.

Вивчення впливу споживання кави та алкоголю на якість сну у жінок середнього віку показало, що в різних вікових групах жінок спостерігається відмінність у ставленні до цих продуктів, що може впливати на загальний стан здоров'я. Наприклад, у молодшій віковій групі (35–45 років) спостерігається тенденція до більш частого споживання кави, що може бути пов'язано з підвищеними вимогами до рівня активності впродовж дня, в той час як у старшій віковій групі (45–60 років) споживання кави є менш поширеним і може бути пов'язано з загальним станом здоров'я. Оскільки вживання алкогольних напоїв не є поширеним та систематичним серед досліджуваної групи респондентів, то даний критерій впливу на якість сну у нашому дослідженні не є актуальним.

Дослідження виявило також, що спостерігаються суттєві відмінності в підходах до сну залежно від віку. Молодші люди, як правило, мають менше проблем зі сном, тому їх організм швидше відновлюється, але зі збільшенням віку у багатьох випадках зростають труднощі із засинанням та глибоким сном. Це означає, що з віком знижується здатність до нормального відновлення під час сну. Отже, в цей період особливо важливо розвивати корисні харчові звички – підвищувати частоту споживання ферментованих продуктів, які позитивно впливатимуть на загальний стан здоров'я, зокрема, на якість сну.

Щодо впливу різних видів ферментованих продуктів, зокрема молочних і

овочів, на якість, латентність і тривалість сну, результати дослідження показали, що регулярне споживання цих продуктів справді має позитивний ефект. Більшість жінок, що регулярно вживали ферментовані молочні продукти та овочі, відзначили покращення якості сну: вони повідомили про швидше засинання, зменшення нічних пробуджень та глибший сон. Це може бути пов'язано з тим, що ферментовані продукти містять корисні пробіотики, які позитивно впливають на мікрофлору кишечника, що в свою чергу може впливати на нервову систему та знижувати рівень стресу, сприяючи кращому сну. Однак, хоча молочні продукти показали вищі результати у покращенні якості сну, ферментовані овочі також продемонстрували деякий позитивний ефект, особливо серед тих, хто вживав їх регулярно.

Загалом, отримані результати дослідження вказують на те, що такі чинники, як харчування, економічний статус, вікові зміни мають значний вплив на якість сну. Саме комплексний підхід для покращення якості сну, який включає правильне харчування та індивідуальні психологічні особливості жінок середнього віку, є найефективнішим способом до досягнення здорового сну та загального благополуччя людини.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

На основі отриманих результатів дослідження можна сформулювати кілька загальних рекомендацій щодо споживання ферментованих продуктів, зокрема молочних та овочевих, для покращення загального стану здоров'я та якості сну у жінок середнього віку. Оскільки дослідження показало позитивний вплив регулярного споживання цих продуктів на якість сну, варто рекомендувати включення молочних продуктів, які містять корисні пробіотики, а також ферментованих овочів у щоденний раціон. Це сприяє не тільки поліпшенню стану травної системи, але й допомагає знизити стрес, що є важливим чинником для нормалізації сну. Проте, особливу увагу слід приділяти регулярності споживання цих продуктів, оскільки найбільший ефект спостерігався серед тих, хто вживав ферментовані молочні продукти та овочі на постійній основі. Для жінок середнього віку, особливо тих, хто має проблеми зі сном або стресом, варто поради здійснювати регулярний моніторинг власного раціону та звернути увагу на баланс ферментованих продуктів у своєму харчуванні.

Також важливо підкреслити, що хоча ферментовані молочні продукти мали більш виражений ефект у покращенні сну, ферментовані овочі також можуть стати важливою складовою здорового раціону і допомогти в нормалізації сну, якщо їх вживати регулярно. Оскільки дослідження підтвердило значущість ферментованих продуктів для здоров'я, важливо звертати увагу на їх якість та безпеку, обираючи продукти з мінімальним вмістом додаткових консервантів та штучних інгредієнтів. Тому вживання таких продуктів має бути частиною збалансованого харчування, що враховує індивідуальні потреби організму та спосіб життя.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Davis, S. R., Pinkerton, J., Santoro, N., & Simoncini, T. (2023). Menopause-Biology, consequences, supportive care, and therapeutic options. *Cell*, *186*(19), 4038-4058.
2. Dabija, A., Oroian, M., Codină, G. G., & Rusu, L. (2020). Assessment the influence of the main technological factors on yogurt quality. *Scientific Study & Research. Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry*, *21*(1), 83-94.
3. Sun, X., Liu, B., Liu, S., Wu, D. J. H., Wang, J., Qian, Y., Ye, D., & Mao, Y. (2022). Sleep disturbance and psychiatric disorders: a bidirectional Mendelian randomisation study. *Epidemiology and psychiatric sciences*, *31*, e26.
4. Yu, L., Han, X., Cen, S., Duan, H., Feng, S., Xue, Y., Tian, F., Zhao, J., Zhang, H., Zhai, Q., & Chen, W. (2020). Beneficial effect of GABA-rich fermented milk on insomnia involving regulation of gut microbiota. *Microbiological research*, *233*, 126409.
5. Sun, S. Y., & Chen, G. H. (2022). Treatment of Circadian Rhythm Sleep-Wake Disorders. *Current neuropharmacology*, *20*(6), 1022-1034.
6. Jalili, M., Nazari, M., & Magkos, F. (2023). Fermented Foods in the Management of Obesity: Mechanisms of Action and Future Challenges. *International journal of molecular sciences*, *24*(3), 2665.
7. Cuamatzin-García, L., Rodríguez-Rugarcía, P., El-Kassis, E. G., Galicia, G., Meza-Jiménez, M. L., Baños-Lara, M. D. R., Zaragoza-Maldonado, D. S., & Pérez-Armendáriz, B. (2022). Traditional Fermented Foods and Beverages from around the World and Their Health Benefits. *Microorganisms*, *10*(6), 1151.
8. Gates, E. J., Bernath, A. K., & Klegeris, A. (2022). Modifying the diet and gut microbiota to prevent and manage neurodegenerative diseases. *Reviews in the neurosciences*, *33*(7), 767-787.
9. Ramos, A. R., Wheaton, A. G., & Johnson, D. A. (2023). Sleep Deprivation, Sleep Disorders, and Chronic Disease. *Preventing chronic disease*, *20*, E77.

10. Naufel, M. F., Truzzi, G. M., Ferreira, C. M., & Coelho, F. M. S. (2023). The brain-gut-microbiota axis in the treatment of neurologic and psychiatric disorders. O eixo microbiota-intestino-cérebro no tratamento de desordens neurológicas e psiquiátricas. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 81(7), 670-684
11. Barakat, G. M., Ramadan, W., Assi, G., & Khoury, N. B. E. (2024). Satiety: a gut-brain-relationship. *The journal of physiological sciences : JPS*, 74(1), 11.
12. Mazziotta, C., Tognon, M., Martini, F., Torreggiani, E., & Rotondo, J. C. (2023). Probiotics Mechanism of Action on Immune Cells and Beneficial Effects on Human Health. *Cells*, 12(1), 184.
13. Galica, A. N., Galica, R., & Dumitraşcu, D. L. (2022). Diet, fibers, and probiotics for irritable bowel syndrome. *Journal of medicine and life*, 15(2), 174-179.
14. Wastyk, H. C., Fragiadakis, G. K., Perelman, D., Dahan, D., Merrill, B. D., Yu, F. B., Topf, M., Gonzalez, C. G., Van Treuren, W., Han, S., Robinson, J. L., Elias, J. E., Sonnenburg, E. D., Gardner, C. D., & Sonnenburg, J. L. (2021). Gut-microbiota-targeted diets modulate human immune status. *Cell*, 184(16), 4137-4153.e14.
15. Chen, Y., Xu, J., & Chen, Y. (2021). Regulation of Neurotransmitters by the Gut Microbiota and Effects on Cognition in Neurological Disorders. *Nutrients*, 13(6), 2099.
16. Peluzio, M. D. C. G., Dias, M. M. E., Martinez, J. A., & Milagro, F. I. (2021). Kefir and Intestinal Microbiota Modulation: Implications in Human Health. *Frontiers in nutrition*, 8, 638740.
17. Seo M. J. (2024). Fermented Foods and Food Microorganisms: Antioxidant Benefits and Biotechnological Advancements. *Antioxidants (Basel, Switzerland)*, 13(9), 1120.
18. Yang, M., Wen, S., Zhang, J., Peng, J., Shen, X., & Xu, L. (2022). Systematic Review and Meta-analysis: Changes of Gut Microbiota before and after Menopause. *Disease markers*, 2022, 3767373.
19. Guedes, M. R., Pontes, K. S. D. S., Barreto Silva, M. I., Neves, M. F., &

Klein, M. R. S. T. (2023). Randomized controlled trials reporting the effects of probiotics in individuals with overweight and obesity: A critical review of the interventions and body adiposity parameters. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 42(6), 835-847.

20. Кастеллоне В., Банкалари Е., Руберт Дж., Гатті М., Невіані Е. та Боттарі Б. (2021). Вживання ферментованих продуктів: користь для здоров'я продуктів, ферментованих ЛАБ. *Foods (Базель, Швейцарія)*, 10 (11), 2639.

21. Maftai, N. M., Raileanu, C. R., Balta, A. A., Ambrose, L., Boev, M., Marin, D. B., & Lisa, E. L. (2024). The Potential Impact of Probiotics on Human Health: An Update on Their Health-Promoting Properties. *Microorganisms*, 12(2), 234.

22. Lin, Z., Jiang, T., Chen, M., Ji, X., & Wang, Y. (2024). Gut microbiota and sleep: Interaction mechanisms and therapeutic prospects. *Open life sciences*, 19(1), 20220910.

23. Portincasa, P., Bonfrate, L., Vacca, M., De Angelis, M., Farella, I., Lanza, E., Khalil, M., Wang, D. Q., Sperandio, M., & Di Ciaula, A. (2022). Gut Microbiota and Short Chain Fatty Acids: Implications in Glucose Homeostasis. *International journal of molecular sciences*, 23(3), 1105.

24. Peres Fabbri, L., Cavallero, A., Vidotto, F., & Gabriele, M. (2024). Bioactive Peptides from Fermented Foods: Production Approaches, Sources, and Potential Health Benefits. *Foods (Basel, Switzerland)*, 13(21), 3369.

25. Alli, S. R., Gorbovskaia, I., Liu, J. C. W., Kolla, N. J., Brown, L., & Müller, D. J. (2022). The Gut Microbiome in Depression and Potential Benefit of Prebiotics, Probiotics and Synbiotics: A Systematic Review of Clinical Trials and Observational Studies. *International journal of molecular sciences*, 23(9), 4494.

26. Balasubramanian, R., Schneider, E., Gunnigle, E., Cotter, P. D., & Cryan, J. F. (2024). Fermented foods: Harnessing their potential to modulate the microbiota-gut-brain axis for mental health. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 158, 105562.

27. Coxon, C., Hepsomali, P., Brandt, K., Vauzour, D., & Costabile, A. (2023). Personality, dietary identity, mental and sleep health in vegans and vegetarians: A

preliminary cross-sectional study. *Health science reports*, 6(8), e1525.

28. Mohd Azmi, N. A. S., Juliana, N., Azmani, S., Mohd Effendy, N., Abu, I. F., Mohd Fahmi Teng, N. I., & Das, S. (2021). Cortisol on Circadian Rhythm and Its Effect on Cardiovascular System. *International journal of environmental research and public health*, 18(2), 676.

29. Akram, N., Faisal, Z., Irfan, R., Shah, Y. A., Batool, S. A., Zahid, T., Zulfiqar, A., Fatima, A., Jahan, Q., Tariq, H., Saeed, F., Ahmed, A., Asghar, A., Ateeq, H., Afzaal, M., & Khan, M. R. (2023). Exploring the serotonin-probiotics-gut health axis: A review of current evidence and potential mechanisms. *Food science & nutrition*, 12(2), 694-706.

30. Zhang, N., Gao, X., Li, D., Xu, L., Zhou, G., Xu, M., Peng, L., Sun, G., Pan, F., Li, Y., Ren, R., Huang, R., Yang, Y., & Wang, Z. (2024). Sleep deprivation-induced anxiety-like behaviors are associated with alterations in the gut microbiota and metabolites. *Microbiology spectrum*, 12(4), e0143723.

31. Noroozi, R., Rudnicka, J., Pisarek, A., Wysocka, B., Masny, A., Boroń, M., Migacz-Gruszka, K., Pruszkowska-Przybylska, P., Kobus, M., Lisman, D., Zielińska, G., Iljin, A., Wiktorska, J. A., Michalczyk, M., Kaczka, P., Krzysztofik, M., Sitek, A., Ossowski, A., Spólnicka, M., Branicki, W., ... Pośpiech, E. (2024). Analysis of epigenetic clocks links yoga, sleep, education, reduced meat intake, coffee, and a SOCS2 gene variant to slower epigenetic aging. *GeroScience*, 46(2), 2583–2604.

32. Petrova, M. I., Reid, G., & Ter Haar, J. A. (2021). *Lacticaseibacillus rhamnosus* GR-1, a.k.a. *Lactobacillus rhamnosus* GR-1: Past and Future Perspectives. *Trends in microbiology*, 29(8), 747-761.

33. Wang, X., Li, Y., Wang, X., Wang, R., Hao, Y., Ren, F., Wang, P., & Fang, B. (2024). *Faecalibacterium prausnitzii* Supplementation Prevents Intestinal Barrier Injury and Gut Microflora Dysbiosis Induced by Sleep Deprivation. *Nutrients*, 16(8), 1100.

34. Pino, A., De Angelis, M., Chieppa, M., Caggia, C., & Randazzo, C. (2020). Gut microbiota, probiotics and colorectal cancer: a tight relation. *WCRJ*, 7, 1456.

35. Verma, A., Inslicht, S. S., & Bhargava, A. (2024). Gut-Brain Axis: Role of Microbiome, Metabolomics, Hormones, and Stress in Mental Health Disorders. *Cells*, 13(17), 1436.
36. Mason, G. M., Lokhandwala, S., Riggins, T., & Spencer, R. M. C. (2021). Sleep and human cognitive development. *Sleep medicine reviews*, 57, 101472.
37. Singh, A., & Negi, P. S. (2025). Appraising the role of biotics and fermented foods in gut microbiota modulation and sleep regulation. *Journal of food science*, 90(1), e17634.
38. Wei, Z., Chen, Y., & Upender, R. P. (2022). Sleep Disturbance and Metabolic Dysfunction: The Roles of Adipokines. *International journal of molecular sciences*, 23(3), 1706.
39. Madabushi, J. S., Khurana, P., Gupta, N., & Gupta, M. (2023). Gut Biome and Mental Health: Do Probiotics Work?. *Cureus*, 15(6), e40293.
40. Jiang, P., Yu, F., Zhou, X., Shi, H., He, Q., & Song, X. (2024). Dissecting causal links between gut microbiota, inflammatory cytokines, and DLBCL: a Mendelian randomization study. *Blood advances*, 8(9), 2268-2278.
41. Zucko, J., Starcevic, A., Diminic, J., Oros, D., Mortazavian, A. M., & Putnik, P. (2020). Probiotic–friend or foe?. *Current Opinion in Food Science*, 32, 45-49.
42. Soemarie, Y. B., Milanda, T., & Barliana, M. I. (2021). Fermented Foods as Probiotics: A Review. *Journal of advanced pharmaceutical technology & research*, 12(4), 335-339.
43. Kumar, M. R., Azizi, N. F., Yeap, S. K., Abdullah, J. O., Khalid, M., Omar, A. R., Osman, M. A., Leow, A. T. C., Mortadza, S. A. S., & Alitheen, N. B. (2022). Clinical and Preclinical Studies of Fermented Foods and Their Effects on Alzheimer's Disease. *Antioxidants (Basel, Switzerland)*, 11(5), 883.
44. Kheirouri, S., & Alizadeh, M. (2025). The Association Between Diets With High Inflammatory Potential and Sleep Quality and Its Parameters: A Systematic Review. *Nutrition reviews*, 83(2), e392–e411.

## ДОДАТКИ

### ДОДАТОК А

#### Авторська анкета (Шелих М. А., 2025)

Анкетування містить перелік питань з варіантами відповіді (потрібно біля того чи іншого варіанту, який Вам підходить, поставити знак ✓) або ж з відкритими відповідями (дати коротку відповідь на поставлене запитання). Ваші відповіді на всі питання є анонімними.

#### *Блок 1. Демографічні дані*

1. Скільки Вам років? \_\_\_\_\_
2. Де ви проживаєте? ( місто/село) \_\_\_\_\_
3. Ваш рівень доходу?
  - До 10 000 грн.
  - 10 000 – 20 000 грн.
  - Більше 20 000 грн.
4. Який Ваш сімейний стан?
  - одинока
  - у стосунках
  - одружена
  - розлучена

#### *Блок 2. Рівень споживання ферментованих продуктів*

5. Чи вживали Ви антибіотики або відбулися суттєві зміни Вашого харчування впродовж останнього місяця?
  - так
  - ні
6. Який тип ферментованих молочних продуктів з перелічених Ви найчастіше споживаєте? (обрати один варіант відповіді)
  - кефір
  - йогурт
  - ряжанка
  - кумис
7. Як часто Ви споживали ферментовані молочні продукти впродовж останнього місяця? (обрати один варіант відповіді)
  - щодня
  - 3–5 разів на тиждень

- 1–2 рази на тиждень
- 1–2 рази в місяць
- ніколи

8. Яку кількість ферментованих молочних продуктів Ви зазвичай споживали за один раз? (обрати один варіант відповіді)

- менше 100 мл
- 100-150 мл
- 150-200 мл
- більше 200 мл

9. Коли Ви зазвичай споживали ферментовані молочні продукти? (обрати один варіант відповіді)

- вранці
- вдень
- ввечері
- по-різному

10. Якщо Ви споживаєте йогурт, то якому виду йогурту Ви надасте перевагу? (обрати один варіант відповіді)

- натуральний (класичний)
- з фруктовими наповнювачами
- безлактозний
- з гранолою
- з горіхами та насінням

11. Який тип ферментованих овочів з перелічених Ви споживаєте регулярно?

- квашена капуста
- кімчі
- мариновані огірки
- темпе
- інше (будь ласка, вкажіть) \_\_\_\_\_

12. Як часто Ви споживали ферментовані овочі впродовж останнього місяця? (обрати один варіант відповіді)

- щодня
- 3–5 разів на тиждень
- 1–2 рази на тиждень
- 1–2 рази в місяць

- ніколи

13. Яку кількість ферментованих овочів Ви зазвичай споживали за один раз? (обрати один варіант відповіді)

- менше 50 г
- 50-100 г
- 100-150 г
- більше 150 г

14. Коли Ви зазвичай споживаєте ферментовані овочі? (обрати один варіант відповіді)

- вранці
- вдень
- ввечері
- по-різному

15. Ферментовані продукти, які Ви споживали, були зазвичай домашніми чи купленими в магазині/на ринку? (обрати один варіант відповіді)

- переважно домашні
- переважно купую в магазині
- по-різному

16. Скільки років Ви споживаєте ферментовані продукти? (обрати один варіант відповіді)

- менше року
- 1–3 роки
- 4–6 років
- 7–10 років
- більше 10 років

17. Чи відбулась модифікація частоти споживання ферментованих продуктів за останній рік? (обрати один варіант відповіді)

- в основному більше
- дещо більше
- залишилася незмінною
- дещо менше
- в основному менше

18. Чи є у Вас якісь дієтичні обмеження в харчуванні? Можливо алергія чи непереносимість переліченого нижче:

- молочні продукти
- яйця

- горіхи
- риба
- морепродукти
- не маю обмежень та алергії

19. Які чинники заважають Вам споживати більше ферментованих продуктів? (обрати один варіант відповіді)

- смак
- ціна
- доступність
- ніщо не заважає

20. Як Ви оцінюєте свій загальний стан здоров'я? (1 – дуже погано, 5 – дуже добре) (обрати один варіант відповіді)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

21. Як би Ви оцінили своє загальне травлення за останній місяць? (1 – дуже погано, 5 – дуже добре) (обрати один варіант відповіді)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

22. Як часто впродовж минулого місяця у Вас виникали запори, діарея або здуття живота?

- ніколи
- рідко
- іноді
- часто
- завжди

23. На вашу думку, споживання ферментованих продуктів може позитивно впливати на Ваше здоров'я? (обрати один варіант відповіді)

- так
- більше так, ніж ні

- більше ні, ніж так
- ні

24. Чи пропонували б Ви споживання ферментованих продуктів своїм родичам і друзям?

- так
- ні

25. Чи спостерігали Ви зміни в своєму здоров'ї після систематичного споживання ферментованих продуктів? \_\_\_\_\_

*Блок 3. Споживання кофеїну/алкоголю, що потенційно впливає на сон*

26. Чи вживаєте Ви напої, що містять у своєму складі кофеїн, наприклад, каву/чай?

- так
- ні

27. Якщо Ваша відповідь так, то яку кількість чашок Ви зазвичай випиваєте в день? (обрати один варіант відповіді)

- 1–2
- 3–4
- більше 5

28. В який проміжок дня Ви здебільшого споживаєте кофеїн? (обрати один варіант відповіді)

- ранок
- день
- вечір
- по-різному

29. Як часто Ви вживаєте алкогольні напої? (обрати один варіант відповіді)

- Ніколи
- Раз у рік або менше
- 2-4 рази раз у рік
- 2-4 рази у місяць
- 4 та більше разів на тиждень

30. Чи вживаєте Ви алкогольні напої пізно увечері?

- Так
- Інколи
- Ні

## ДОДАТОК Б

## Опитувальник PSQI (Пітсбурзький індекс якості сну)

Інструкція: Наступні питання стосуються Вашого сну впродовж минулого місяця. Ваші відповіді повинні відображати ситуацію, що найкраще відповідає більшості днів і ночей за минулий місяць. Будь ласка, дайте відповідь на всі питання.

1. В який час Ви зазвичай лягали спати протягом останнього місяця?

ЗВИЧНИЙ ЧАС В ЯКИЙ ЛЯГАЄТЕ СПАТИ \_\_\_\_\_

2. Скільки часу Вам зазвичай потрібно, щоб заснути протягом останнього місяця?

КІЛЬКІСТЬ ХВИЛИН \_\_\_\_\_

3. В який час Ви зазвичай прокидалися протягом останнього місяця?

ЗВИЧНИЙ ЧАС ПІДЙОМУ \_\_\_\_\_

4. Скільки годин в середньому Ви спали за ніч протягом останнього місяця (кількість годин може відрізнятись від кількості часу, проведеного в ліжку)?

КІЛЬКІСТЬ ГОДИН СНУ ЗА НІЧ \_\_\_\_\_

Для кожного з решти питань виберіть одну, найбільш прийнятну відповідь.

5. Впродовж минулого місяця як часто у Вас були проблеми зі сном, тому що Ви ...	Жодного разу протягом останнього місяця (0)	Менше, ніж один раз на тиждень (1)	Один або два рази на тиждень (2)	Три або більше разів на тиждень (3)
a. не могли заснути протягом 30 хвилин				
b. прокидалися в середині ночі або під ранок				
c. були змушені вставати, щоб скористатися туалетною кімнатою				
d. не могли вільно дихати				
e. кашляли або голосно хропіли				
f. відчували, що холодно				
g. відчували, що жарко				
h. бачили погані сни				
i. відчували біль				
j. інша причина (якщо вона є); назвіть її, будь ласка, та зазначте як часто вона Вас турбувала протягом останнього місяця _____				
6. Впродовж минулого місяця як часто Ви приймали ліки, які допомагають заснути?				
7. Впродовж минулого місяця як часто Вам було складно залишатися бадьорим під час виконання важливих справ, після прийому їжі або в процесі соціальної діяльності?	Зовсім не складно (0)	Лиш трохи складно (1)	Достатньо складно (2)	Дуже складно (3)

8. За минулий місяць наскільки складно було Вам налаштуватися на те, щоб зробити всі справи?	Зовсім не складно (0)	Лиш трохи складно (1)	Достатньо складно (2)	Дуже складно (3)
9. Як би Ви охарактеризували якість Вашого сну впродовж минулого місяця?	Дуже хороша (0)	Достатньо хороша (1)	Скоріше погана (2)	Дуже погана (3)
10. Чи є особа, яка спить разом з Вами у одному ліжку, у одній кімнаті, або у кімнаті, що знаходиться поруч?	Ні, немає	Так, у кімнаті поруч	Так, у одній кімнаті	Так, в одному ліжку
Якщо є особа, яка спить з Вами у одному ліжку, у одній кімнаті, або у кімнаті, що знаходиться поруч, запитайте її, як часто за минулий місяць у Вас були:	Жодного разу впродовж останнього місяця	Менше, ніж один раз на тиждень	Один або два рази на тиждень	Три або більше разів на тиждень
a. гучне хропіння				
b. тривалі затримки дихання під час сну				
c. посмикування ногами під час сну				
d. епізоди дезорієнтації або сплутаності свідомості під час сну				
e. інші прояви неспокою під час Вашого сну, будь ласка, опишіть якщо вони відмічалися _____				

Джерело: [https://nrerm.gov.ua/downloads/2024/infolist\\_2024\\_01.pdf](https://nrerm.gov.ua/downloads/2024/infolist_2024_01.pdf)

## ДОДАТОК В

## БЛОК 3. Споживання кофеїну/алкоголю, що потенційно впливає на сон

№ п/п	Респонденти	Споживання кофеїн.напоїв зап.№26	К-ть чашок/день зап.№27	Час дня споживання зап.№28	Частота вжив. алког.напоїв зап.№29	Алког.напої пізно увечері зап.№30
1	2	3	4	5	6	7
1	Ж1	так	1-2	ранок	2-4 р./рік	ні
2	Ж2	так	1-2	день	1р. у рік	ні
3	Ж3	ні	-	-	2-4 р./рік	інколи
4	Ж4	так	3-4	день	1р. у рік	ні
5	Ж5	так	3-4	день	1р. у рік	ні
6	Ж6	так	1-2	ранок	1р. у рік	ні
7	Ж7	так	1-2	день	1р. у рік	ні
8	Ж8	ні	-	-	1р. у рік	ні
9	Ж9	так	3-4	по-різному	1р. у рік	ні
10	Ж10	так	1-2	день	ніколи	ні
11	Ж11	так	1-2	день	1р. у рік	ні
12	Ж12	ні	-	-	1р. у рік	ні
13	Ж13	так	1-2	день	1р. у рік	ні
14	Ж14	так	3-4	по-різному	1р. у рік	ні
15	Ж15	так	1-2	день	1р. у рік	ні
16	Ж16	так	1-2	день	1р. у рік	ні
17	Ж17	так	3-4	по-різному	ніколи	ні
18	Ж18	ні	-	-	1р. у рік	ні
19	Ж19	так	1-2	день	1р. у рік	ні
20	Ж20	так	3-4	по-різному	2-4 р./рік	інколи