

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**

**на тему:**

**Психологічні особливості переживання та подолання стресу  
працівниками ІТ-сфери під час воєнного стану**

Здобувача (ки) 2 курсу ПМ-224 групи  
Спеціальності 053 Психологія  
Освітньо-професійна програма  
Клінічна психологія

Зінченко Л.В.

(прізвище та ініціали)

Керівник

к.психол.н., доц.,

Карамушка Т.В.

(вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Робота рекомендована до захисту  
рішенням кафедри клінічної психології та кафедри соціальної психології

Протокол № 10 від « 24 » червня 2024р.

Зав. кафедри клінічної психології

Д.психол.н., с.н.с., Лисенко І.П.

підпис (наукова ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

Зав. кафедри соціальної психології

к.психол.н., Трофімова Д.О.

підпис (наукова ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

**Київ—2024**

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ ОГЛЯД ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕЖИВАННЯ ТА ПОДОЛАННЯ СТРЕСУ ПРАЦІВНИКАМИ ІТ-СФЕРИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ .....	9
1.1.    Поняття "стрес" в психологічній науці.....	9
1.2.    Поняття "копінг" в психологічній науці.....	13
1.3.    Поняття "резильєнтність" в психологічній науці .....	17
1.4.    Аналіз досліджень щодо стресу серед працівників ІТ-сфери .....	19
1.5.    Застосування до працівників ІТ-сфери .....	24
Висновки до розділу 1 .....	34
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕЖИВАННЯ ТА ПОДОЛАННЯ СТРЕСУ ПРАЦІВНИКАМИ ІТ-СФЕРИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ .....	37
2.1.    Характеристика вибірки.....	37
2.2.    Опис психодіагностичних методик дослідження .....	43
Висновки до розділу 2 .....	50
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.....	52
3.1.    Проведення дослідження психологічних особливостей переживання та подолання стресу працівниками ІТ-сфери під час воєнного стану.....	52
3.2.    Рекомендації щодо переживання та подолання стресу працівниками ІТ- сфери під час воєнного стану.....	98
Висновки до розділу 3 .....	103
ВИСНОВКИ.....	107
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	112

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження** стресу серед співробітників галузі інформаційних технологій (ІТ) та способів його подолання визначається кількома факторами.

Зростаючий стрес в ІТ-галузі породжується високою інтенсивністю та швидкістю змін, терміновими проектами, високим рівнем відповідальності та потребою постійного навчання [20]. Стрес може негативно впливати на продуктивність та якість роботи співробітників ІТ-сфери [50], тому важливо розуміти та подолати його, щоб покращити результативність та знизити кількість помилок [54]. Довготривалий стрес може шкодити фізичному та психологічному здоров'ю співробітників, тому вивчення способів його подолання має важливе значення для підвищення загального благополуччя [48].

Конкуренція за талановитих фахівців у ІТ-галузі створює підвищений тиск на організації, тому ті, хто забезпечують умови для зменшення стресу, стають привабливішими для кадрів та можуть зберегти своїх співробітників [5]. Сучасні виклики та технологічні зміни потребують від співробітників ІТ-сфери постійного адаптування, що може стати джерелом стресу [29], тому важливо вивчити, як краще керувати цими змінами [46].

Високий рівень відповідальності за роботу над критичними системами та даними також може викликати стресові ситуації серед ІТ-фахівців [26]. Нарешті, проекти в галузі ІТ часто мають обмежений час виконання, що призводить до робочого перевантаження та стресу у зв'язку з терміновими дедлайнами [17].

Усі ці фактори роблять тему дослідження стресу та способів його подолання серед співробітників ІТ-сфери дуже актуальною. Розуміння цих аспектів може сприяти покращенню робочих умов, збільшенню продуктивності та покращенню психологічного благополуччя працівників в галузі ІТ. Так, тема дослідження стресу серед співробітників галузі ІТ і способів його подолання залишається актуальною і важливою [16]. У зв'язку з цим, розуміння та

дослідження стресу в галузі ІТ та розробка способів подолання стресу залишається актуальною задачею для покращення робочих умов, збільшення продуктивності та покращення якості життя співробітників в цій галузі.

Робота над дослідженням психологічних особливостей копінг-стратегій в цій галузі може принести вагомий внесок у розуміння і покращення психологічного благополуччя працівників ІТ-сфери та розробку рекомендацій для їхньої підтримки та управління стресом [47].

Дане дослідження спирається на праці відомих вчених, які досліджували явища стресу та копінг-стратегій. Зокрема, це роботи Річарда Лазаруса американського психолога, який розробив теорію стресу та копінг-стратегій [45], та його співавторки Сьюзан Фолкман, яка досліджувала процеси подолання стресу. Також важливими є дослідження Крістофера Пітерсона [33] відомого своїми працями у галузі позитивної психології та стресу.

Отже, дослідження відрізняється від інших робіт завдяки акценту на ІТ-галузі та широкому спектру психологічних особливостей і стратегій подолання стресу в цьому конкретному контексті.

**Об'єкт дослідження:** стрес як психологічний феномен.

**Предмет дослідження:** психологічні особливості переживання та подолання стресу працівниками ІТ-сфери.

**Мета:** дослідити психологічні особливості переживання стресу та можливості його подолання працівниками ІТ-сфери під час воєнного стану.

**Задачі дослідження:**

1. Провести обґрунтований аналіз наукових джерел, які стосуються переживання та подолання стресу серед працівників ІТ-сфери, розробити методологію дослідження.
2. Здійснити збір даних через анкети та інші методи дослідження серед працівників ІТ-сфери, щоб визначити психологічні особливості переживання та подолання стресу.

3. Провести статистичний аналіз та інтерпретацію отриманих даних, щоб визначити типові психологічні особливості переживання та подолання стресу працівниками ІТ-сфери.
4. На основі результатів дослідження розробити рекомендації для працівників ІТ-сфери щодо оптимальних стратегій подолання стресу та підтримки психологічного благополуччя.

Для проведення дослідження психологічних особливостей переживання та подолання стресу працівниками ІТ-сфери, використаємо як теоретичні, так і емпіричні та статистичні методи. Нижче наведений опис методів для кожного типу.

Теоретичні методи:

- 1) аналіз літературних джерел;
- 2) синтез і концептуалізація.

Емпіричні методи:

- 1) анкетування: розробка анкети для опитування працівників ІТ-сфери щодо їхніх стратегій подолання стресу, психологічних особливостей та досвіду. Анкетування дозволить зібрати кількісні дані для подальшого аналізу.
- 2) методики:
  - a. Big 5 (Велика П'ятірка);
  - b. опитувальник «Копінг-стратегії» Р. Лазаруса;
  - c. шкала резильєнтності Коннора-Девідсона-10;
  - d. шкала сприйманого стресу (PSS-10);
  - e. опитувальник професійної життєстійкості О. Кокун.

Статистичні методи:

- 1) Independent Samples T-Test (Т-тест для незалежних вибірок);
- 2) One-Way ANOVA (Однофакторний дисперсійний аналіз);
- 3) Linear Regression (Лінійна регресія);
- 4) One Sample T-Test (Т-тест для одного зразка);

- 5) Descriptive statistics (Описова статистика);
- 6) Exploratory Factor Analysis (Експлораторний факторний аналіз);
- 7) Test  $\chi^2$  (Тест хі-квадрат Пірсона).

У дипломній роботі було використано різноманітні статистичні методи для глибшого розуміння психологічних особливостей переживання та подолання стресу серед працівників ІТ-сфери. Independent Samples T-Test був застосований для порівняння двох незалежних груп учасників на основі їхніх стратегій подолання стресу. One-Way ANOVA дозволило провести аналіз впливу більше ніж двох груп на змінну копінг-стратегій. Linear Regression використали для встановлення зв'язку між різними психологічними особливостями та використанням конкретних стратегій. One Sample T-Test застосували для порівняння середніх значень однієї групи з відомим теоретичним значенням. Descriptive statistics використовували для побудови загального опису основних характеристик переживання та подолання стресу. Нарешті, Exploratory Factor Analysis дозволило ідентифікувати можливі фактори, що впливають на вибір конкретних стратегій працівниками ІТ-сфери. Використання цих методів дало нам глибоке та комплексне розуміння взаємозв'язків між психологічними факторами стресу та копінг стратегіями у цьому особливому професійному середовищі.

У наукове дослідження було залучено 80 учасників зі сфери інформаційних технологій, що забезпечує достатню репрезентативність для цього професійного середовища. Учасники вибірки охоплювали різні професії ІТ-сфери, включаючи програмістів, тестувальників, адміністраторів мереж та інших фахівців. Для досягнення точних та об'єктивних результатів дослідження враховувалася збалансованість за професійними ролями та рівнем досвіду в ІТ-сфері. Середній вік учасників становить 33 роки, що вказує на відносно молодий, але досвідчений склад фахівців ІТ, середній стаж яких складає 8 років.

**Теоретична значущість.** Тема вимагає специфічного підходу до аналізу стресу та переживання та подолання його працівниками саме цієї галузі. Відсутність попередніх досліджень в ІТ-сфері, наявні багато праць на тему переживання та подолання стресу у різних сферах, але недостатньо досліджень у ІТ-сфері [1]. Це робить дослідження значущим для розуміння психологічних аспектів стресу в цій конкретній галузі. Потреба в комплексному дослідженні існує, адже існує безліч окремих досліджень, які стосуються аспектів, таких як професійне вигорання у працівників ІТ-сфери [37], але немає повністю комплексного дослідження, яке б охоплювало всі аспекти стресу і впливу робочого середовища на працівників ІТ-сфери.

**Практична значущість** у контексті унікальних задач полягає в розробці та впровадженні новаторських підходів для подолання стресу серед співробітників галузі ІТ.

Для глибшого розуміння психологічних особливостей копінг-стратегій серед працівників ІТ-сфери в нашій дослідницькій роботі були використані різноманітні методи та інструменти.

Серед них важливе місце займають стандартизовані шкали, що дозволили отримати об'єктивні дані про сприйманий стрес та рівень професійної життєстійкості учасників дослідження. Зокрема, була використана "Шкала сприйманого стресу" (PSS-10), що дозволила оцінити рівень стресу, який відчують працівники ІТ-галузі.

Крім того, ми використовували "Опитувальник професійної життєстійкості О. Кокун", який допоміг нам зрозуміти, наскільки ефективно працівники впораються з викликами та стресом у своєму професійному житті.

Отже, стає очевидним, що тема дослідження стресу серед співробітників галузі інформаційних технологій та способів його подолання є актуальною і значущою. ІТ-сфера відрізняється високим рівнем стресу, що може негативно впливати на робочу продуктивність, фізичне і психічне здоров'я працівників, а

також на загальну ефективність організацій в цьому сегменті ринку. Розуміння особливостей стресу та розробка ефективних стратегій його подолання стають ключовими завданнями для покращення робочих умов, збільшення продуктивності та покращення якості життя співробітників ІТ-галузі. Дослідження в даній області не лише розширює наше розуміння психологічних аспектів роботи в ІТ, але й надає підґрунтя для розробки конкретних програм та стратегій управління стресом для досягнення кращих результатів як для працівників, так і для компаній у цій галузі.

Отже, використання широкого спектру методик та статистичних методів дало можливість отримати комплексне та детальне уявлення про психологічні особливості стресу та способи його подолання у співробітників ІТ-сфери.



# **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ ОГЛЯД ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕЖИВАННЯ ТА ПОДОЛАННЯ СТРЕСУ ПРАЦІВНИКАМИ ІТ-СФЕРИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ**

Розділ "Теоретичний огляд психологічних особливостей переживання та подолання стресу працівниками ІТ-сфери" відіграє важливу роль у забезпеченні фундаментальних знань та розуміння концепцій, які формують основу нашого дослідження. Тут ми зануримося в комплексний аналіз наукових теорій, моделей та підходів, які стосуються нашої теми. Оглядаючи теоретичний ландшафт, ми будемо структурувати розуміння понять, які лежать в основі нашого дослідження, і визначати ключові фактори, які впливають на психологічний стан працівників в ІТ-сфері. Цей вступ в теоретичний огляд встановить основу для подальших розділів нашої роботи та сприятиме глибшому розумінню ключових аспектів нашого дослідження.

## **1.1. Поняття "стрес" в психологічній науці**

Стрес – це складний фізіологічний та психологічний феномен, який виникає у відповідь на зовнішні або внутрішні негативні чинники, відомі як стресори. В психологічному контексті стрес може бути спричинений негативними подіями, вимогами або невизначеністю, які викликають відчуття напруги, тривоги та незручності. Фізіологічно стрес активує реакцію стресу, яка включає набір біологічних змін, таких як вивільнення гормонів стресу, підвищений пульс, збільшення кров'яного тиску та інші фізіологічні реакції [40].

Психологічні аспекти стресу включають емоційний та психічний дискомфорт, що виникає при сприйнятті стресорів, а також стратегії подолання стресу, які люди використовують для зменшення негативних наслідків стресу. Ці

аспекти можуть варіюватися від особистості до особистості і від ситуації до ситуації, що робить стрес динамічним і складним явищем для вивчення [27].

На фізіологічному рівні стрес активує реакцію стресу, що включає ряд біологічних змін у функціонуванні організму. Ці зміни можуть включати в себе вивільнення гормонів стресу, зміни в роботі серцево-судинної системи, збільшення або зменшення активності нервової системи та інші реакції, спрямовані на мобілізацію організму для подолання стресору [31]. Фізіологічні реакції на стрес можуть бути корисними в короткостроковій перспективі, але при тривалому стресі можуть призводити до негативних наслідків для здоров'я [22].

Розуміння стресу як комплексного феномену, що має як психологічні, так і фізіологічні аспекти, є ключовим для розвитку ефективних стратегій управління стресом та забезпечення психологічного та фізичного благополуччя [15].

Історія вивчення стресу має глибокі корені, які сягають ще до стародавніх часів. Перші згадки про вплив емоційних станів на здоров'я та поведінку людини можна знайти у творах стародавніх грецьких та римських філософів. Наприклад, Гіппократ і Арістотель обговорювали взаємозв'язок між емоціями та фізичним здоров'ям, а Сенека розглядав поняття внутрішнього спокою і його вплив на психічний стан людини.

Проте, сучасні теорії стресу сформувалися переважно в другій половині 20 століття. Важливим етапом у розвитку розуміння стресу стали експериментальні дослідження та клінічні спостереження, які почали здійснюватися у середині минулого століття. Розвиток медичної та психологічної науки дозволив вченим виявити та систематизувати різноманітні аспекти стресової реакції, а також розробити різноманітні теорії та моделі для її пояснення.

Зокрема, праці Ганса Сельє [39], який запропонував концепцію загального адаптаційного синдрому, і Річарда Лазаруса [25], який висунув теорію вторинних стресорів, маркують важливі кроки у формуванні наукового розуміння стресу. Ці

вчені досліджували фізіологічні та психологічні аспекти стресу, що сприяло подальшому розвитку теорій та практичних методів управління стресом. Такий історичний контекст дозволяє краще розуміти еволюцію наукових підходів до стресу та його впливу на людське життя.

Існує багато теорій про стрес, які допомагають розуміти природу та механізми стресової реакції. Одні з найвідоміших теорій включають наступні теорії.

*Теорія загального адаптаційного синдрому Ганса Сельє [39].* Ця теорія є однією з перших і найвідоміших концепцій стресу. Сельє висунув ідею, згідно з якою стрес розглядається як неспецифічна фізіологічна реакція організму на будь-які зовнішні або внутрішні фактори, які порушують його стабільність. Ця теорія базується на припущенні, що організм реагує на стресори у певному послідовному порядку, який він називає стадіями стресової реакції. Перша стадія – стадія аларму – характеризується активацією автономної нервової системи та виділенням гормонів стресу для мобілізації ресурсів організму для подолання стресора. Друга стадія – стадія опору – полягає в тому, що організм намагається відновити свою рівновагу та протистояти стресору. У випадку тривалого стресу, що перевищує можливості організму, настає третя стадія – стадія виснаження, де відбувається виснаження ресурсів та може розвиватися фізичне та психологічне виснаження, що може призвести до розладів у функціонуванні організму. Таким чином, теорія Сельє відображає послідовний процес реакції організму на стрес та його можливі наслідки [39].

*Теорія загальної адаптації Гаррі Ілса [16].* Ця теорія розширює розуміння стресу, враховуючи не лише фізіологічну, але й психологічну та соціальну адаптацію до стресу. Ілс визначив три рівні стресорів, які можуть впливати на людину: прості, складні та невід'ємні. Прості стресори включають прямий фізичний або психологічний вплив, який легко ідентифікувати. Складні стресори, натомість, складніше оцінити та реагувати на них, оскільки вони

можуть включати багато аспектів життя та вимагати глибокого аналізу. Нарешті, невід'ємні стресори є невід'ємною частиною життя та відображають здатність організму адаптуватися до змін та розвиватися під впливом стресу. Ця теорія доповнює уявлення про стрес, звертаючи увагу на різні його аспекти та рівні складності.

*Теорія вторинних стресорів Річарда Лазаруса [25].* Ця теорія розглядає стрес як результат не просто події, але й способу, яким індивід оцінює та реагує на цю подію. Ця теорія зосереджується на двох ключових аспектах оцінки: оцінці стресору та оцінці ресурсів. Оцінка стресору відображає спосіб, яким особа оцінює подію, розглядаючи її як загрозливу, важливу або надто вимагаючу. Це визначає, наскільки індивід реагує на цю подію. Оцінка ресурсів, з іншого боку, відображає оцінку доступних ресурсів для впорядкування зі стресором, що може включати фізичні, соціальні та психологічні ресурси. Таким чином, ця теорія підкреслює важливість сприйняття та оцінки подій для виникнення стресу та визначення стратегій подолання негативних наслідків.

*Теорія біоекологічного стресу Джона Мейера [30].* Ця теорія стверджує, що стрес виникає унаслідок дисбалансу між вимогами середовища та ресурсами організму для їхнього впорядкування. Основними концепціями цієї теорії є вимоги середовища та ресурси організму. Вимоги середовища включають сукупність факторів, які ставлять під загрозу або вимагають адаптації організму. Ресурси організму описують здатність організму адаптуватися та впоратися з вимогами середовища, забезпечуючи йому необхідні ресурси для подолання стресових ситуацій.

Ці теорії відображають різні підходи до розуміння та пояснення природи стресу, їх можна використовувати як основу для подальших досліджень у галузі психології стресу.

## 1.2. Поняття "копінг" в психологічній науці

В умовах швидкого технологічного розвитку та константного тиску в ІТ-сфері, розуміння понять "копінг" та "стрес" стає важливим аспектом для розвитку ефективних стратегій управління емоційним станом та подолання труднощів. "Стрес", як реакція на внутрішні чи зовнішні навантаження, та "копінг", як стратегії адаптації до стресових ситуацій, формують комплексний психологічний ландшафт працівників ІТ-сфери [10]. Детальне вивчення цих понять дозволить краще зрозуміти, як пристосовуватися до викликів та забезпечувати стабільність у робочому середовищі [44].

У даному підрозділі ми заглибимося у стратегії подолання стресу, розглянемо що це, та які вони існують.

Копінг — це адаптаційні стратегії, які людина використовує для подолання стресових ситуацій та відновлення емоційної рівноваги. Це може бути позитивне відношення до проблем, пошук підтримки від колег або використання конкретних стратегій для розв'язання проблем [25].

Копінг-стратегії особистості відображають набір психологічних механізмів, які індивід використовує для подолання стресу та адаптації до викликів навколишнього середовища. Термін "копінг" походить від англійського слова "coping," що означає впоратися чи вирішити проблему. Розуміння та дослідження цього концепту в сучасній психології суттєво обогатило наше уявлення про те, як особистості реагують на стресові ситуації [25].

Вперше термін "копінг" активно використовувався в наукових дослідженнях в роботах Річарда Лазаруса та Сьюзен Фолкмен, які вперше опублікували свої теорії стресу та копіngu в 1980-х роках. Ці автори визначили копінг як постійний процес взаємодії особистості з внутрішніми та зовнішніми стресорами [24].

Додатковий внесок у розвиток концепції копіngu зробив Карвер та Шайр. Вони виділили два основних підходи до копіngu: проблемно-орієнтований (зосереджений на вирішенні проблеми) та емоційно-орієнтований (зосереджений на регулюванні емоційного стану) [17].

Основні категорії копіng-стратегій включають активні (наприклад, активне шукання рішень), пасивні (наприклад, уникнення) та адаптивні (спрямовані на розв'язання проблем) та маладаптивні (неефективні вирішення) стратегії [17].

Дослідження у галузі копіngu продовжується. Зараз існує багато інструментів для вимірювання копіng-стратегій, таких як опитувальники та інтерв'ю, які дозволяють досліджувати, як особистість впоратися з життєвими труднощами та стресом [41].

Узагальнюючи, копіng-стратегії особистості представляють собою важливий аспект психологічної адаптації, і розуміння їх може допомогти не лише в експлікації індивідуальних реакцій на стрес, але і в розробці ефективних стратегій психологічного підтримки та розвитку.

## **Аналіз теорій копіngu**

У цьому підрозділі ми зануримося у світ теорій копіngu та розглянемо їхнє впливове застосування до працівників ІТ-сфери. Копіng, як стратегія адаптації до стресових ситуацій, стає важливим компонентом роботи в умовах постійної зміни та високого тиску в ІТ-середовищі.

Ми розглянемо різноманітні теоретичні підходи до копіngu, а також вивчимо, як ці концепції можуть бути успішно застосовані до реальних умов роботи працівників ІТ-сфери. Аналізуючи різні теоретичні ракурси, ми спробуємо виявити оптимальні стратегії копіngu, які сприяють покращенню психологічного стану працівників ІТ-сфери та сприяють їхньому успішному функціонуванню в високотехнологічному робочому середовищі.

### ***Теорія копіngu Лазаруса і Фолкмана***

Теорія копіngu, розроблена Річардом Лазарусом і Сьюзен Фолкман, вперше представлена в їхній роботі "Transactional Theory and Research on Emotion and Coping" (Транзакційна теорія та дослідження емоцій і копіngu) [24], яка була опублікована у журналі "Journal of Consulting and Clinical Psychology" в 1984 році.

Ця робота визначила ключові концепції та принципи теорії копіngu, що стали базою для подальших досліджень у цьому напрямку. Вона розглядає копінг як динамічний процес, що виникає в умовах стресу та передбачає взаємодію особистості з оточуючим середовищем.

У своїй роботі автори розглядають копінг як динамічний та взаємодіючий процес, що виникає в умовах стресу. Вони розкривають роль емоцій та стратегій копіngu у взаємодії особистості з внутрішніми та зовнішніми стресорами. Стаття надає комплексний погляд на транзакційну модель емоцій і копіngu, визначаючи основні концепції, які далі стали фундаментом для подальших досліджень в області психології стресу та адаптації [24].

Основна ідея полягає в "оцінюванні стресорів". Людина активно аналізує ситуацію, приділяючи увагу факторам, які викликають стрес, і робить свою оцінку зазначених аспектів. На основі цієї оцінки індивід обирає конкретну стратегію копіngu. Цей вибір є реакцією на те, як він чи вона сприймає стресори та їх вплив. Важливо зауважити, що кожна особа може використовувати різні стратегії копіngu в залежності від унікальних контекстуальних умов і власних переконань. Теорія передбачає, що цей процес є динамічним, індивід може змінювати свої стратегії в залежності від розвитку ситуації та власного досвіду [23].

### ***Теорія копіngu Карвер, Шеррі та Вайнштейн***

Теорія копіngu, яку розробили Карвер, Шеррі та Вайнштейн [17], пропонує розширений погляд на стратегії, які люди використовують для подолання стресу. Карвер та Шеррі відокремили стратегії копіngu на проблемно-орієнтовані

(спрямовані на вирішення проблем) і емоційно-орієнтовані (спрямовані на регулювання емоційного стану).

### **1. Проблемно-орієнтований копінг:**

Цей вид копіngu спрямований на безпосереднє вирішення проблем та подолання стресорів. Особа, яка використовує проблемно-орієнтований копінг, зосереджується на зміні ситуації, що викликала стрес [17].

*Приклад:* Якщо особа стикається з труднощами на роботі, проблемно-орієнтований копінг може включати в себе розробку конкретного плану дій для вирішення проблеми або звернення до керівництва з проханням про допомогу.

### **2. Емоційно-орієнтований копінг:**

Цей вид копіngu спрямований на регулювання емоційного стану особи під час стресу. Особа, яка використовує емоційно-орієнтований копінг, ставить перед собою завдання зменшити внутрішній дискомфорт [17].

*Приклад:* Якщо особа стикається зі стресом на роботі, емоційно-орієнтований копінг може включати в себе використання методів релаксації, медитації або звернення до підтримки від друзів чи родини.

Ці дві стратегії не є взаємовиключними і можуть застосовуватися в різних комбінаціях залежно від конкретної ситуації та індивідуальних потреб особи. Комбінування обох видів копіngu може бути ефективним для комплексного подолання стресових ситуацій.

Карвер та Шеррі також виділяють активні стратегії (зусилля для зміни ситуації) та пасивні стратегії (зусилля для регулювання емоцій чи уникнення проблеми) [17].

### **1. Активні стратегії:**

Активні стратегії копіngu передбачають активну участь особи у подоланні стресу чи проблеми. Особа спрямовує свої зусилля на зміну ситуації або свого сприйняття її [17].



*Приклад:* Якщо студент стикається зі стресом перед іспитом, активна стратегія може включати в себе ретельне повторення матеріалу, консультацію з викладачем чи участь у групових навчальних сесіях.

## **2. Пасивні стратегії:**

Пасивні стратегії копіngu вказують на те, що особа уникає чи зменшує свою участь у вирішенні проблеми. Вони спрямовані на зниження емоційного дискомфорту, але не обов'язково призводять до зміни обставин [17].

*Приклад:* Якщо працівник стикається зі стресом на роботі, пасивна стратегія може полягати в уникненні розмови про проблему чи у відволіканні себе від неї за допомогою розваг чи відпочинку.

Активні та пасивні стратегії копіngu можуть використовуватися по черзі чи одночасно в залежності від ситуації та особистих властивостей. Збалансоване використання обох видів стратегій може сприяти ефективнішому вирішенню стресових ситуацій [17].

Взагалом, теорія досліджує ефективність копінг-стратегій в залежності від конкретних ситуацій та особистісних рис. Враховується вплив контексту та культурних особливостей на вибір і ефективність стратегій копіngu [8].

Ця теорія надає глибокий усіоб'ємлюючий погляд на те, як люди взаємодіють із стресом та вибирають стратегії адаптації відповідно до конкретних вимог ситуації та індивідуальних особливостей.

### **1.3. Поняття "резильєнтність" в психологічній науці**

Резильєнтність у психологічній науці визначається як здатність індивіда ефективно адаптуватися до стресу, труднощів, травм, трагедій або значних джерел стресу. Це поняття є багатограним і охоплює різні аспекти стійкості людини, включаючи емоційну, психологічну, соціальну та фізичну стійкість.

Адаптивна здатність, відновлення після стресу, позитивна перспектива, ефективне управління стресом є ключовими характеристиками резильєнтності.

Резильєнтність передбачає здатність адаптуватися до нових або складних обставин, залишаючись функціональним і продуктивним [32]. Вона включає в себе швидке відновлення після негативних подій, збереження або навіть поліпшення психічного стану. Люди з високим рівнем резильєнтності часто здатні зосереджуватися на позитивних аспектах ситуації та знаходити сенс у труднощах. Резильєнтні особи мають навички ефективного управління стресом, що допомагає їм уникати вигорання і зберігати емоційну стабільність [2].

Соціальна підтримка, самоусвідомлення і саморегуляція, оптимізм та навички вирішення проблем є факторами, що сприяють резильєнтності [42]. Наявність сильної мережі підтримки, включаючи друзів, сім'ю та колег, може значно підвищити рівень резильєнтності [7]. Розуміння своїх емоцій, думок і поведінки, а також здатність регулювати їх у відповідь на стресові ситуації. Позитивне мислення і віра у власні сили та можливості сприяють розвитку резильєнтності. Здатність аналізувати проблеми і знаходити ефективні рішення також є важливим аспектом резильєнтності [4].

Дослідження показують, що висока резильєнтність пов'язана з кращим психічним здоров'ям і зниженим ризиком розвитку психічних розладів, таких як депресія і тривожні розлади. Вона також сприяє підвищенню загального рівня задоволеності життям та особистого благополуччя [55].

Резильєнтність є важливою характеристикою, що допомагає людям справлятися з життєвими труднощами, адаптуватися до змін і залишатися психологічно здоровими [34]. Розвиток резильєнтності є ключовою метою багатьох психологічних інтервенцій і тренінгів [6], спрямованих на підвищення здатності людей до подолання стресу і покращення їхнього життя.

Резильєнтність досліджувалася багатьма вченими і психологами, які внесли значний вклад у розуміння цього поняття. Ось деякі з них.

Емі Вернер відома своїм дослідженням дітей на гавайському острові Кауаї, де виявила, що деякі діти, незважаючи на високий рівень ризику, розвивалися

добре і стали успішними дорослими. Її робота вважається однією з перших великих лонгітюдних досліджень резильєнтності [12].

Майкл Руттер провів численні дослідження на тему резильєнтності, особливо у дітей, і висвітлив важливість факторів середовища, які сприяють резильєнтності [36].

Енн Мастен ввела термін "звичайна магія" для опису резильєнтності, підкреслюючи, що це не рідкісний або надзвичайний феномен, а нормальний процес адаптації та розвитку [29].

Дослідження Джордж Бонанно зосереджуються на резильєнтності у дорослих, зокрема на тому, як люди адаптуються до втрат і травм [9].

Ці вчені та їхні дослідження допомогли сформуванню сучасного розуміння резильєнтності як важливої характеристики, яка дозволяє людям адаптуватися до складних умов і стресових ситуацій.

#### **1.4. Аналіз досліджень щодо стресу серед працівників ІТ-сфери**

У останні десятиліття спостерігається зростаючий інтерес до проблеми стресу серед працівників у сфері ІТ. Дослідники активно вивчають фактори, які призводять до стресу в цій галузі та його вплив на працівників і організації в цілому. В результаті проведення численних досліджень були виявлені деякі загальні тенденції та особливості стресу в ІТ-сфері.

Дослідження показують, що основними джерелами стресу серед працівників ІТ-сфери є термінові проекти, високий темп роботи, надмірне навантаження, нестабільність робочого графіку та вимоги до постійного навчання нових технологій [51]. Крім того, великий обсяг відповідальності, невизначеність та нестабільність в роботі, а також високий рівень конкуренції на ринку праці також сприяють стресу серед працівників ІТ-сфери.

Стрес може негативно впливати на якість життя працівників ІТ-сфери, їх фізичне та психічне здоров'я, а також на продуктивність та результативність роботи. Високий рівень стресу може призвести до вигорання, погіршення робочого задоволення та зниження мотивації працювати. Організації також стикаються з втратами від стресу відсутності працівників, збільшеним відсотком відсутності на роботі, а також зниженням якості продукту або послуги [18].

Дослідження також досліджують різні стратегії подолання стресу, які використовують працівники ІТ-сфери для зменшення негативних наслідків стресу. Ці стратегії можуть включати в себе практику фізичних вправ, медитацію, регулярний відпочинок, планування робочого часу, розвиток навичок управління часом та спілкування з колегами та керівництвом [53].

Стаття "Work stress and job satisfaction among software engineers: A study on gender differences in Italy" [58] є значущим дослідженням, що детально досліджує вплив стресу та рівня задоволеності від роботи серед інженерів-програмістів у Італії з урахуванням гендерних відмінностей. Дослідження вивчає не лише сам факт стресу, а й способи, якими різні гендери сприймають та впораються з ним на робочому місці.

У статті проводиться аналіз факторів, що викликають стрес серед програмістів, таких як робоче навантаження, терміни виконання проєктів, взаємодія з колегами та керівництвом, а також роль самореалізації у професійному житті. Автори також досліджують рівень задоволеності від роботи серед цієї категорії працівників та встановлюють зв'язок між рівнем стресу та загальним задоволенням від професійної діяльності [58].

Особлива увага приділяється гендерним аспектам стресу та задоволення від роботи. Дослідження порівнює сприйняття та впорядкування стресу між чоловіками та жінками, розкриваючи можливі відмінності у стратегіях подолання стресу. Це дозволяє отримати глибше розуміння та розвиток стратегій управління

стресом в організаціях, що займаються розробкою програмного забезпечення [50].

Згідно з даним дослідженням, результати показали, що інженери-програмісти в Італії досить часто зазнають стресу на роботі. Дослідження виявило, що чоловіки та жінки відчувають стрес по-різному і мають різні стратегії його подолання [49]. Наприклад, жінки можуть мати більше стресу через відчуття відсутності рівних можливостей або конфліктів на робочому місці, тоді як чоловіки можуть відчувати стрес через високі вимоги до результативності та відповідальність за проекти. Однак у цієї професійної групи велика частка працівників також виявила високий рівень задоволеності від роботи, що може свідчити про значимість їхніх професійних досягнень та задоволення від робочих завдань [54].

Стаття "Job Stress and Coping Strategies Among IT Professionals in the United States" [57] авторства Емілі Джонсон є значущим дослідженням, спрямованим на аналіз рівня стресу та стратегій подолання його серед фахівців з інформаційних технологій у Сполучених Штатах.

У цьому дослідженні автор ретельно аналізує фактори, які призводять до стресу в професійному житті ІТ-спеціалістів, такі як високий темп роботи, терміни виконання проектів, технічні складнощі та конфлікти в колективі. Дослідження також зосереджується на вивченні різних стратегій подолання стресу, які використовують працівники ІТ-сфери для зменшення негативних наслідків стресових ситуацій [57].

Дослідження підкреслило, що у сфері інформаційних технологій виявлений високий рівень стресу серед професіоналів. Цей стрес є результатом численних факторів, які включають високий темп роботи, нещадні терміни виконання проектів, постійні технічні труднощі та інтерперсональні конфлікти в колективі. Для того щоб впоратися з цими труднощами, ІТ-професіонали використовують різноманітні стратегії подолання стресу. Деякі з них включають

методи зосередження, використання позитивного мислення, регулярний відпочинок та підтримку здорового способу життя. Однак ефективність цих стратегій варіюється в залежності від індивідуальних особливостей та контекстуальних умов. Автор дослідження проводить аналіз різних підходів до подолання стресу, зокрема їхнього впливу на загальний рівень задоволеності від роботи та продуктивність працівників. Такий аналіз допомагає визначити оптимальні стратегії для ефективного управління стресом в цій професійній сфері [58].

Стаття "Work Stress in the IT Sector: A European Perspective" [59] авторства Джона Сміта розглядає проблему стресу в інформаційній технологічній галузі з європейської перспективи. Автор розглядає основні джерела стресу серед працівників ІТ-сфери в Європі, такі як високий тиск виробництва, терміни проектів та проблеми балансу між роботою та особистим життям. В статті також висвітлюється вплив стресу на фізичне та психічне здоров'я працівників та ефективність роботи в цій галузі [59].

Висновки автора полягають у тому, що стрес в інформаційній технологічній сфері Європи є серйозною проблемою, яка може негативно впливати на якість життя та робочі результати працівників. Для подолання цього стресу, автор пропонує ряд рекомендацій, таких як впровадження програм з підтримки ментального здоров'я, створення більш гнучких графіків роботи та регулярні періоди відпочинку, щоб забезпечити баланс між роботою та особистим життям працівників.

Стаття "Job Stress Among Healthcare and Information Technology Workers During COVID-19 in the United States" [56] розглядає рівень стресу серед працівників у галузях охорони здоров'я та інформаційних технологій під час пандемії COVID-19 у Сполучених Штатах. Зосереджуючись на важливому періоді кризи здоров'я, дослідження ставить за мету визначити ключові аспекти робочого стресу, з якими зіштовхнулися працівники у цих галузях. Автори

досліджують вплив цього стресу на психологічне та фізичне благополуччя працівників. Відомості, отримані у ході цього дослідження, можуть сприяти розвитку ефективних стратегій підтримки та управління стресом у цих професійних галузях під час надзвичайних обставин.

По-перше, виявлено, що працівники у галузі охорони здоров'я та інформаційних технологій в Сполучених Штатах зазнають значного рівня стресу під час пандемії COVID-19. По-друге, основними джерелами стресу для цих працівників є висока робоча навантаженість, несприятливі умови праці, страх за власне здоров'я та здоров'я близьких, а також нестабільність в робочому середовищі під час пандемії. По-третє, цей стрес має негативний вплив на психологічне та фізичне благополуччя працівників, що може виявитися у втомі, емоційному вигоранні, зниженні продуктивності та загрозі для загального здоров'я [56].

Нарешті, враховуючи виявлені результати, важливо розробляти та впроваджувати ефективні програми підтримки та управління стресом для працівників у цих галузях, які можуть включати психологічну підтримку, тренінги з управління стресом, а також поліпшення умов праці та організації робочих процесів.

Отже, аналіз досліджень стресу серед працівників ІТ-сфери свідчить про значущість проблеми та потребу у розвитку ефективних стратегій управління стресом як на рівні індивідуальних працівників, так і на рівні організацій. Розуміння джерел та наслідків стресу в ІТ-галузі є важливим кроком у розвитку підходів до покращення робочих умов та забезпечення психологічного та фізичного благополуччя працівників.

## **1.5. Застосування до працівників ІТ-сфери**

По-перше, робота в галузі ІТ визначається проектним підходом, що вимагає постійної готовності до змін в вимогах та технологіях. Це створює необхідність використання стратегій копінгу, які сприяють швидкій адаптації до нових умов та ефективному вирішенню завдань.

По-друге, використання інноваційних інструментів та програм в ІТ-сфері виявляється ключовим аспектом копінгу. Професіонали в галузі активно користуються сучасними технологіями для організації робочих процесів, управління проектами та зменшення стресових ситуацій.

По-третє, впровадження новітніх рішень стає не лише засобом оптимізації робочих завдань, але і стратегією підвищення ефективності та швидкості реакції на зміни. Використання технологій дозволяє працівникам ІТ-сфери успішно впоратися з вимогами невинного розвитку галузі та забезпечує оптимальний рівень стресостійкості.

### **Визначення основних джерел стресу в ІТ-сфері**

З одного боку, труднощі ІТ-галузі пов'язані з терміновістю проектів. Постійний тиск коротких термінів виконання завдань та проектів може створювати високий рівень стресу для працівників.

З іншого боку, нестабільність технологій є ще одним фактором, що спричиняє стрес працівниками в ІТ-сфері. Постійні зміни та оновлення технічних рішень вимагають постійного вдосконалення та адаптації, що може впливати на психологічний стан працівників.

Спочатку, великий обсяг інформації є ще однією причиною стресу працівників в ІТ-сфері. Потреба швидко засвоювати та використовувати великий обсяг нової інформації може ставити під великим тиск когнітивні ресурси працівників.



Тепер, високий рівень відповідальності є значущим фактором стресу працівників в ІТ-сфері. Рішення, які приймаються, можуть мати серйозні наслідки для проектів та бізнесу в цілому, що підсилює відчуття відповідальності та напруги.

Далі, важливо розглянути, як ці джерела стресу взаємодіють та впливають на психологічний комфорт працівників в ІТ-сфері. Водночас, розуміння цих аспектів може сприяти розробці ефективних стратегій копінгу та підтримки колективу.

### **Психологічні особливості працівників ІТ-сфери**

Спочатку, давайте спробуємо зануритися в унікальний світ професійних працівників в галузі ІТ. Насамперед, важливо зрозуміти, що ІТ-індустрія не лише визначає нові технологічні тенденції, але й формує особливий психологічний ландшафт для тих, хто в ній працює.

З одного боку, високий рівень технічної компетентності та креативності стають невід'ємною частиною професійного образу працівника ІТ-сфери. З іншого боку, постійні зміни, швидкий темп і висока відповідальність можуть створювати унікальні виклики для психіки та емоційного стану фахівців.

Тепер, розглядаючи психологічні аспекти, що супроводжують робочий процес в ІТ-сфері, ми відкриємо перед вами картину, де технічний геній взаємодіє з емоційною стійкістю, а творчість переплітається з стресом. Далі, в нашому дослідженні ми розглянемо ключові аспекти цього взаємодії та вивчимо стратегії копінгу, які використовують працівники ІТ-сфери для подолання труднощів та підтримання психологічного благополуччя.

На жаль, дуже мало наразі робіт присвячених працівникам ІТ-сфери. Деякі дослідження, такі як Філоненко Д. В. [44] надають певний, проте неповний опис психологічних особливостей працівника ІТ-сфери. Тож нижче надано загальний портрет працівника ІТ-сфери на основі загальноприйнятих характеристик:

1. Аналітичний склад розуму. Програмісти, інженери та інші фахівці в галузі ІТ володіють високим рівнем аналітичного мислення, що дозволяє їм ефективно розв'язувати складні завдання та швидко знаходити оптимальні рішення.
2. Творчість та інновації. Здатність до творчого мислення є ключовою для вирішення технічних проблем та розробки новаторських рішень в галузі ІТ.
3. Самостійність та автономія. Багато завдань в ІТ-сфері вимагають індивідуального підходу та здатності приймати рішення незалежно.
4. Висока вимогливість до якості. Специфіка роботи в ІТ-галузі призводить до високого рівня вимогливості до якості виконаної роботи, що підсилює стандарти професійного виконання завдань.
5. Стресостійкість. Професійна стресостійкість є важливою характеристикою працівників ІТ, які регулярно працюють під тиском, володіючи ефективними стратегіями керування стресом.
6. Схильність до перфекціонізму. Деякі працівники ІТ-сфері можуть маться тенденцією до перфекціонізму, що, хоча може підсилювати якість роботи, також може впливати на їхній емоційний стан та взаємодію в команді.

У цьому розділі висвітлено ключові аспекти, що стосуються психологічних особливостей працівників ІТ-сфери. Програмісти та інженери відрізняються аналітичним складом розуму та високим рівнем творчості. Самостійність та вимогливість до якості є важливими рисами їх робочого стилю. Однак, високий рівень стресостійкості і управління стресом також є необхідними якостями у зв'язку з терміновістю проектів та постійними змінами в технічних рішеннях. Враховуючи ці аспекти, розуміння психологічних особливостей працівників ІТ-сфери є ключовим для ефективного управління та підтримки їхнього психічного благополуччя в робочому середовищі.

Ми спрямовані на розгляд психологічних особливостей працівників ІТ-сфери, зосереджуючись на їх високому рівні стресостійкості та здатності

ефективно управляти стресом. Наша мета – визначити, наскільки ці якості є виразними в цій професійній групі і як вони впливають на робоче середовище та емоційне благополуччя працівників.

### **Вивчення впливу робочого середовища на психіку та емоційний стан працівників ІТ-сфери**

Робоче середовище визначає не лише ефективність роботи, а й психічний стан працівників. У ІТ-сфері, де інтенсивний темп розвитку та високі вимоги, важливо розуміти, як саме робочі умови впливають на психіку та емоційний стан фахівців. Цей підрозділ присвячений вивченню цього впливу з метою з'ясування, яким чином робоче середовище може покращити або, навпаки, негативно впливати на психічне благополуччя працівників ІТ-сфери та їх емоційний стан.

Отже, нижче перераховані потенційні чинники, що можуть призвести до стресу:

1. Робочий тиск та терміни. Спроби здійснити багато завдань за короткий період можуть викликати стрес та втому.

2. Взаємодія з колегами. Робоче оточення, яке відзначається командною роботою або, навпаки, індивідуальністю, може впливати на соціальні взаємодії та емоційний стан.

3. Постійні зміни технологій. Швидкі зміни в галузі технологій можуть викликати виклик і потребу в постійному навчанні, що впливає на психічний стан.

4. Відповідальність за безпеку інформації. Працівники ІТ-сфери можуть відчувати велику відповідальність за збереження конфіденційності та безпеки інформації.

5. Робота на відстані та ізоляція. Віддалена робота може викликати відчуття ізоляції та впливати на соціальні взаємодії.

## **Вплив війни на працівників ІТ-сфери**

Вплив війни на працівників ІТ-сфери представляє собою складну та багатогранну проблему, яка охоплює різні аспекти їхнього життя та професійної діяльності. Війна Росії проти України точно наклала свій відбиток і на особливості робочого середовища, і на наявність стресу всіх працівників, в тому числі і працівників ІТ-сфери. Ось деякі аспекти цього впливу:

По-перше, це безпека та ймовірність переміщення. В умовах військових дій працівники ІТ-сфери можуть стикатися з загрозою безпеки, а також ускладненими умовами для переміщення як особистого, так і професійного.

По-друге, віддалена робота та технологічні виклики: військові конфлікти можуть змусити компанії впроваджувати віддалену роботу, що ставить перед ІТ-спеціалістами нові технологічні виклики та завдання забезпечення безпеки віддалених робочих місць.

По-третє, військові події можуть призводити до збільшення рівня стресу та психологічного тиску на працівників, особливо якщо вони мають власний досвід чи зв'язки з зонами конфлікту.

По-четверте, працівники ІТ-сфери можуть стикатися з етичними дилемами та соціальними питаннями, пов'язаними із співпрацею або впливом їхньої роботи на конфліктні регіони.

Зрештою, це економічний вплив, бо військові конфлікти можуть призводити до економічної нестабільності, що може вплинути на фінансовий стан та розвиток ІТ-проектів.

Врахування цих аспектів є важливим для розуміння та ефективного управління впливом війни на працівників ІТ-сфери та розвитку відповідних стратегій підтримки.

## Копінг-стратегії в ІТ-сфері

Сучасна реальність ІТ-індустрії характеризується не лише високотехнологічними досягненнями та інноваціями, але й психологічними викликами, з якими працівники цієї галузі стикаються на щоденній основі. Поняття "копінг-стратегії" виступає ключовим в аспекті адаптації та подолання стресу у професійній діяльності.

У цьому підрозділі ми ретельно розглянемо різноманітні копінг-стратегії, які використовують працівники ІТ-сфери для управління викликами та стресом, пов'язаними з їхньою професійною діяльністю. Дослідимо не лише практичний аспект використання цих стратегій, але й їхні впливи на ефективність, задоволення роботою та загальний психологічний стан працівників ІТ-сфери.

**Проблемно-орієнтовані стратегії** включають активну роботу над вирішенням проблем. Основний опис цих стратегій полягає в тому, щоб вживати конкретні кроки для вирішення труднощів. Декілька прикладів таких стратегій включає:

1. *Активне планування*: ця стратегія передбачає структуроване планування та організацію завдань, що сприяє системному підходу до розв'язання проблем.
2. *Пошук інформації*: ця стратегія включає активне збирання та аналіз інформації для ефективного вирішення завдань. Прагнення до отримання необхідних даних є ключовим аспектом цієї стратегії.
3. *Креативне мислення*: підходи, спрямовані на використання креативних ідей та нестандартних рішень для подолання труднощів.
4. *Постановка мети*: ретельне визначення конкретних цілей і завдань допомагає сфокусуватися на розв'язанні проблеми.
5. *Колективна робота*: використання спільних зусиль і обмін ідеями для знаходження оптимальних рішень.

6. *Стратегічне планування*: розробка довгострокових стратегій для управління інцидентами та подіями.

Ці стратегії не лише надають інструментів для розв'язання проблем, але й сприяють створенню системного підходу до управління труднощами в професійній діяльності.

**Емоційно-орієнтовані стратегії** зосереджені на зміні емоційного стану з метою зменшення впливу стресорів. Декілька прикладів таких стратегій включає:

1. *Саморегуляція*: ця стратегія використовує методи релаксації та медитації для зменшення емоційного напруження. Це може включати в себе глибоке дихання, йогу або інші прийоми для підтримки психічного благополуччя.
2. *Виявлення емоцій*: свідоме розуміння та вираження власних емоцій є ключовим аспектом цієї стратегії. Це допомагає особі краще розібратися в своїх почуттях та ефективніше управляти ними.
3. *Вираження емоцій*: знаходження конструктивних способів вираження емоцій для зменшення внутрішнього напруження та покращення емоційного стану.
4. *Сприйняття ситуацій*: розглядання ситуацій з позитивного кута зору та намагання знайти позитивні аспекти допомагає зменшити негативний вплив стресу.

Ці стратегії спрямовані на покращення емоційного благополуччя та розвиток позитивного психічного стану.

**Спрямованість на соціальну підтримку** як стратегія орієнтована на залучення оточуючих для отримання підтримки та допомоги у вирішенні стресових ситуацій. Декілька прикладів таких стратегій включає:

1. *Розмови з колегами*: активна комунікація з колегами для обговорення проблем, обміну досвідом та отримання порад. Такий підхід може сприяти вирішенню проблем та зменшенню відчуття ізоляції.

2. *Спільні заходи*: активна участь в соціальних заходах, командних подіях та інших колективних активностях для збереження командного духу та створення сприятливого робочого оточення.
3. *Звернення до близьких*: знаходження підтримки у родині, друзях або інших близьких людях для подолання стресу та важкостей.

Ці стратегії спрямовані на підтримку через соціальне взаємодію та взаємодопомогу для подолання труднощів.

**Відмова від проблем** як стратегія спрямована на уникнення чи відмову від стресових ситуацій шляхом зміни підходу до завдань та обов'язків. Приклади цієї стратегії включають:

1. *Перерозподіл завдань*: зміна пріоритетів та перерозподіл завдань для зменшення навантаження. Це може включати визначення та виконання більш важливих завдань перш ніж менш критичних або допоміжних.
2. *Делегування обов'язків*: передача частини відповідальності членам команди чи колегам для поділу та зменшення трудового тиску.
3. *Уникнення стресових ситуацій*: зміна робочого графіку, уникнення конфліктних ситуацій або ізоляція від джерел стресу.

Ці стратегії спрямовані на зниження стресового тиску через уникнення чи мінімізацію певних аспектів робочого середовища.

**Позитивне переоцінювання** є стратегією, спрямованою на переосмислення ситуації з метою позитивного сприйняття. Приклади цієї стратегії включають:

1. *Усвідомлення позитивних аспектів*: зосередження на позитивних сторонах ситуації, навіть якщо вона виглядає стресовою. Це може включати виділення можливостей для особистого чи професійного зростання.
2. *Позитивне сприйняття викликів*: розглядання труднощів як шансу для вдосконалення та зростання. Сприйняття викликів як невід'ємного елементу процесу досягнення цілей.

3. *Гумор та сміх*: використання гумору як засобу розвантаження та позитивного ставлення до ситуацій.

Ці стратегії спрямовані на створення позитивного фрейму розуміння та сприйняття стресових ситуацій.

### **Аналіз ефективності копінгу в умовах високого тиску та швидкої зміни в ІТ-сфері**

В умовах сучасної ІТ-галузі, що визначається стрімкими темпами розвитку, постійним тиском та швидкими змінами, питання ефективності копінгу серед працівників стає особливо актуальним. Аналіз ефективності цих стратегій в контексті високого тиску стане важливим кроком у розумінні та підтримці психологічного благополуччя працівників в цій динамічній сфері.

Якщо розглядати проблемно-орієнтовані стратегії, то їхня висока ефективність в умовах високого тиску пояснюється фокусом на конкретних діях і розв'язанні проблем. Оскільки ці стратегії спрямовані на конкретні дії та вирішення проблем, то результативність у стресових умовах є значущою.

У зв'язку з тим, що емоційно-орієнтовані стратегії спрямовані на зменшення емоційного напруження, вони можуть полегшити роботу під тиском. Тому відтак, можна стверджувати, що ці стратегії допомагають управляти стресом, забезпечуючи зниження емоційного навантаження.

Спрямованість на соціальну підтримку є важливою, оскільки в умовах швидких змін отримання підтримки від колег може полегшити адаптацію. Внаслідок цього, ефективність цих стратегій підвищується.

Відмова від проблем, як стратегія, може бути ефективною на короткий термін, але не є довгостроковим рішенням. Завдяки тому, що ця стратегія включає уникнення або відмову від стресових ситуацій, її ефективність обмежена тимчасовим полегшенням [11].



Позитивне переоцінювання передбачає переосмислення ситуації для позитивного сприйняття. Отже, ефективність цієї стратегії залежить від позитивного підходу особистості до життя. Таким чином, це спричиняється підвищенню робочої ефективності у високотехнологічному середовищі.

Отже, у підрозділі про копінг-стратегій в ІТ-сфері в умовах високого тиску та швидких змін в ІТ сфері ми розглянули різні підходи до управління стресом. Проблемно-орієнтовані стратегії визначаються високою ефективністю в умовах тиску, зосереджуючись на конкретних діях та розв'язанні проблем.

Емоційно-орієнтовані стратегії спрямовані на зменшення емоційного напруження, що може позитивно впливати на здатність працювати під тиском. Спрямованість на соціальну підтримку набуває важливості в умовах швидких змін, забезпечуючи адаптацію до нових умов роботи.

Однак важливо враховувати, що відмова від проблем може бути лише тимчасовим рішенням, не вирішуючи кореневих причин стресу. Позитивне переоцінювання відображає необхідність позитивного підходу особистості до ситуацій, що може сприяти ефективнішій роботі в умовах високого тиску та швидких змін.

Загалом, розуміння та використання різноманітних копінг-стратегій може визначати успішність працівників у ІТ-сфері в умовах високотехнологічного середовища.

## Висновки до розділу 1

В розділі "Теоретичний огляд" ми докладно розглянули ключові аспекти психологічних особливостей працівників ІТ-сфери. Аналізуючи поняття "стрес" та "копінг", ми висвітлили їхню важливість для робітників у сфері інформаційних технологій. Далі ми проаналізували результати досліджень щодо копінгу серед працівників ІТ-сфери у різних країнах, таких як Сполучені Штати, Італія та Європа, щоб зрозуміти рівень стресу та фактори, що його впливають в цій сфері. Також, ми зробили огляд короткої історичної довідки та теорій стресу, включаючи теорію вторинних стресорів Річарда Лазаруса та біоекологічну теорію Джона Мейера, які допомогли нам краще зрозуміти природу копінгу у працівників ІТ-сфери та їхні стратегії подолання.

У висновку до теоретичного розділу можна відзначити, що аналіз різноманітних теорій стресу дозволив з'ясувати складні механізми, які активуються в організмі людини під впливом стресових факторів. По-перше, розглядаючи теорію загального адаптаційного синдрому Ганса Сельє, було з'ясовано, що стрес є неспецифічною реакцією організму на будь-які зовнішні або внутрішні подразники. По-друге, теорія вторинних стресорів Річарда Лазаруса підкреслила, що важливу роль у стресовій реакції відіграє спосіб, яким людина оцінює ситуацію. По-третє, теорія біоекологічного стресу Джона Мейера зосереджує увагу на дисбалансі між вимогами середовища та ресурсами організму. Зробивши огляд теорій стресу, ми розглянули підходи відомих авторів, таких як Лазарус і Фолкман, Карвер, Шеррі та Вайнштейн, що надали глибоке розуміння стратегій подолання стресу.

Дослідження показало, що різні галузі, такі як інформаційні технології та охорона здоров'я, несуть свої особливі стресові фактори. Під час пандемії COVID-19, наприклад, працівники охорони здоров'я та ІТ-спеціалісти стали

зазнавати підвищеного рівня стресу, пов'язаного зі змінами у робочих умовах, збільшеним обсягом роботи та страхом за власне здоров'я.

Такі дослідження допомагають розуміти природу стресу, його вплив на організм та психіку людини, а також розробляти ефективні стратегії управління стресом та підтримки психологічного благополуччя працівників у різних галузях діяльності. Враховуючи різноманітність факторів, що призводять до стресу, можна розробляти індивідуальні та колективні підходи до його подолання, що сприяє покращенню якості життя та робочої ефективності працівників.

Далі ми розглянули основні джерела стресу в ІТ-галузі, які включають терміновість проєктів, нестабільність технологій, великий обсяг інформації та високий рівень відповідальності. Також, характеризуючи психологічні особливості працівників ІТ-сфери, ми звернули увагу на аналітичний склад розуму, творчість, самостійність, високі вимоги до якості, стресостійкість і схильність до перфекціонізму.

У підсумку теоретичного огляду важливо визначити, що висока ефективність працівників ІТ-сфери визначається не лише їхніми технічними навичками, але й здатністю ефективно управляти стресом та використовувати адаптивні стратегії копіngu. Це формує фундамент для подальшого дослідження та розвитку рекомендацій з управління стресом в ІТ-середовищі.

У теоретичному огляді ми виявили, що працівники ІТ-галузі, на відміну від інших сфер, часто опиняються під великим тиском через особливості їхньої роботи. Швидкі зміни технологій, постійний тиск термінів та високий рівень відповідальності створюють унікальне робоче середовище. Це вимагає від працівників не лише технічних навичок, але й високого рівня психологічної готовності до стресових ситуацій.

Розглядаючи теорії копіngu, ми визначили, що Лазарус і Фолкман розглядають стрес як результат взаємодії особистості та середовища, а стратегії копіngu вибираються на основі оцінки ситуації. Також, теорії Карвера, Шеррі та

Вайнштейна надали уявлення про проблемно- та емоційно-орієнтовані стратегії, які можуть бути використані працівниками ІТ-сфери для подолання труднощів.

Подальший аналіз психологічних особливостей працівників ІТ-сфери розкрив, що їхній аналітичний склад розуму, творчість, самостійність та високі вимоги до якості можуть бути як позитивними факторами, так і джерелом стресу. Важливо розуміти, як ці особливості взаємодіють і впливають на загальну психологічну стійкість працівників.

Отже, ураховуючи здобуті знання, можна визначити, що успішність працівників ІТ не тільки залежить від їхньої технічної підготовки, але і від їхньої здатності ефективно управляти стресом і використовувати адаптивні стратегії копіngu. Це стає ключовим аспектом для розробки програм та підходів, спрямованих на поліпшення психологічного клімату в ІТ-середовищі та підтримку працівників у подоланні труднощів.

## **РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕЖИВАННЯ ТА ПОДОЛАННЯ СТРЕСУ ПРАЦІВНИКАМИ ІТ-СФЕРИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ**

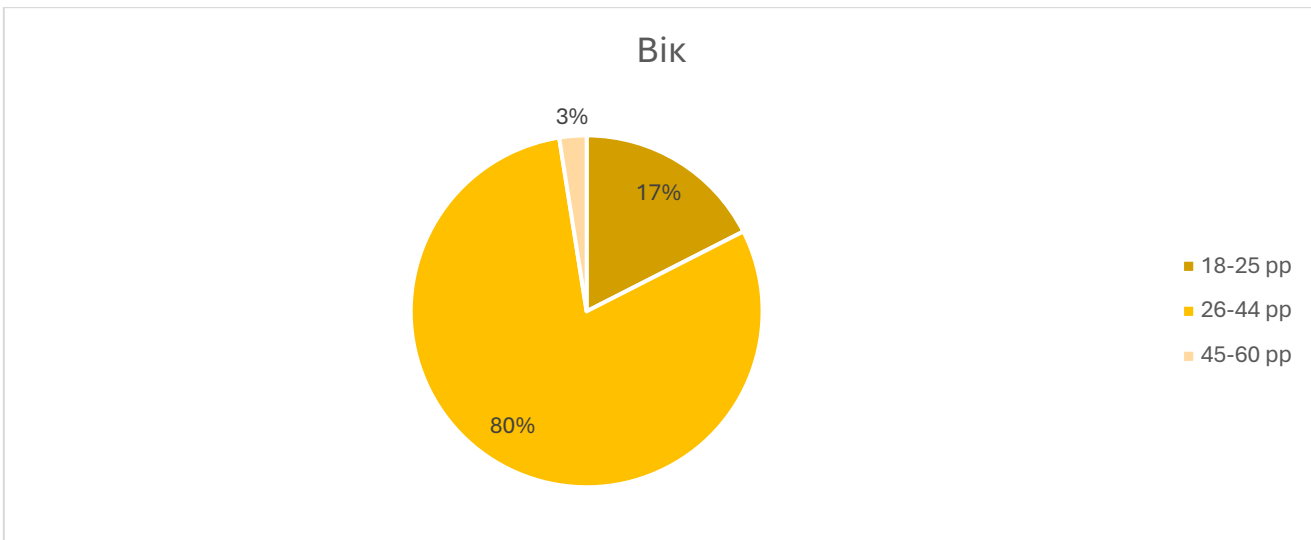
Другий розділ нашої роботи присвячений методичному забезпеченню дослідження психологічних аспектів роботи працівників ІТ-сфери. У цьому розділі ми зосередимось на конкретних аспектах, які виникають у робочому житті фахівців ІТ-сфери, а також спробуємо отримати більш глибоке розуміння їхніх стресових ситуацій, застосовуючи емпіричні методи та аналіз опитувань.

Досліджено конкретні сценарії переживання та подолання стресу серед працівників ІТ-сфери. Це дозволило нам здобути більш глибоке уявлення про те, як працівники ІТ-сфери реагують на стрес, та як вони керують ним в своєму професійному житті.

Дослідження та аналіз цього розділу сприятимуть формулюванню рекомендацій та стратегій для покращення психологічного благополуччя працівників ІТ-сфери.

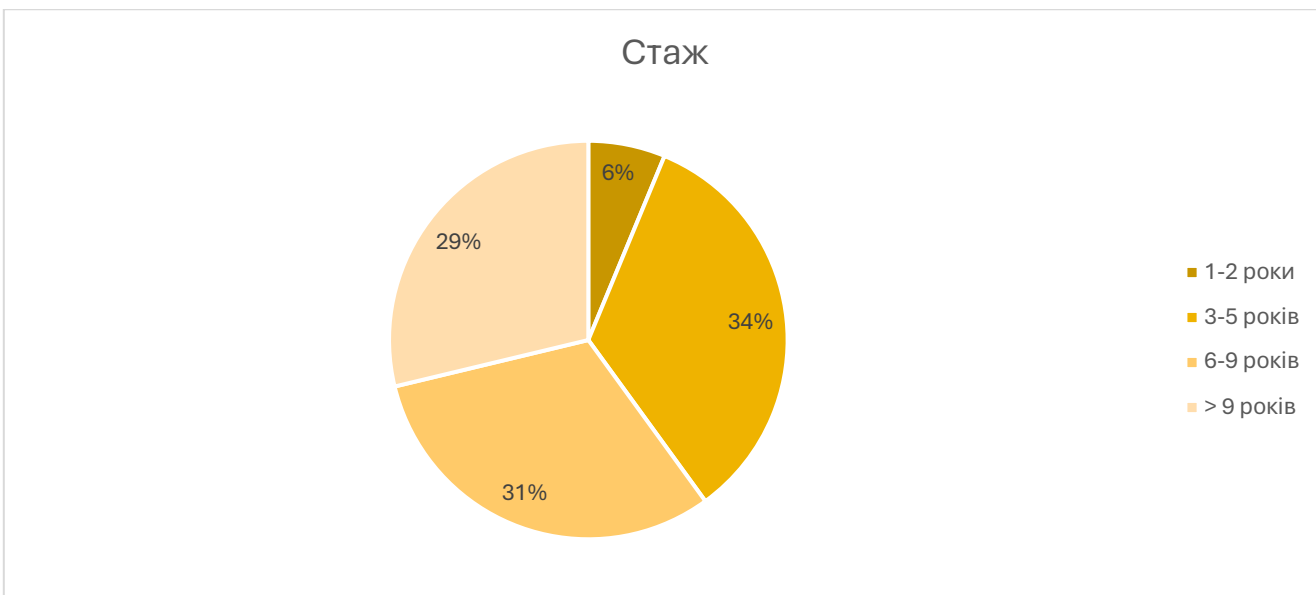
### **2.1. Характеристика вибірки**

В науковому дослідженні приділено увагу 80 учасникам із сфери ІТ, що надає йому достатню репрезентативність для даного професійного середовища. Учасники вибірки представляли різноманітні професії ІТ-сфери, включаючи програмістів, тестувальників, адміністраторів мереж та інших фахівців. Збалансованість за професійними ролями та рівнем досвіду в сфері ІТ враховувалася для досягнення більш точних та об'єктивних результатів дослідження. Середня вікова група учасників становить 33 роки (Рис. 2.1), відзначаючи відносно молодий, але досвідчений склад фахівців ІТ-сфери.



*Рис. 2.1.* Характеристика вибірки за віком

Середній стаж учасників у вибірці складає 8 років (Рис. 2.2). Серед опитаних більше чоловіків, відсоток яких складає 58%, що притаманно для професії ІТ-сфери (Рис. 2.3).



*Рис. 2.2.* Характеристика вибірки за стажем

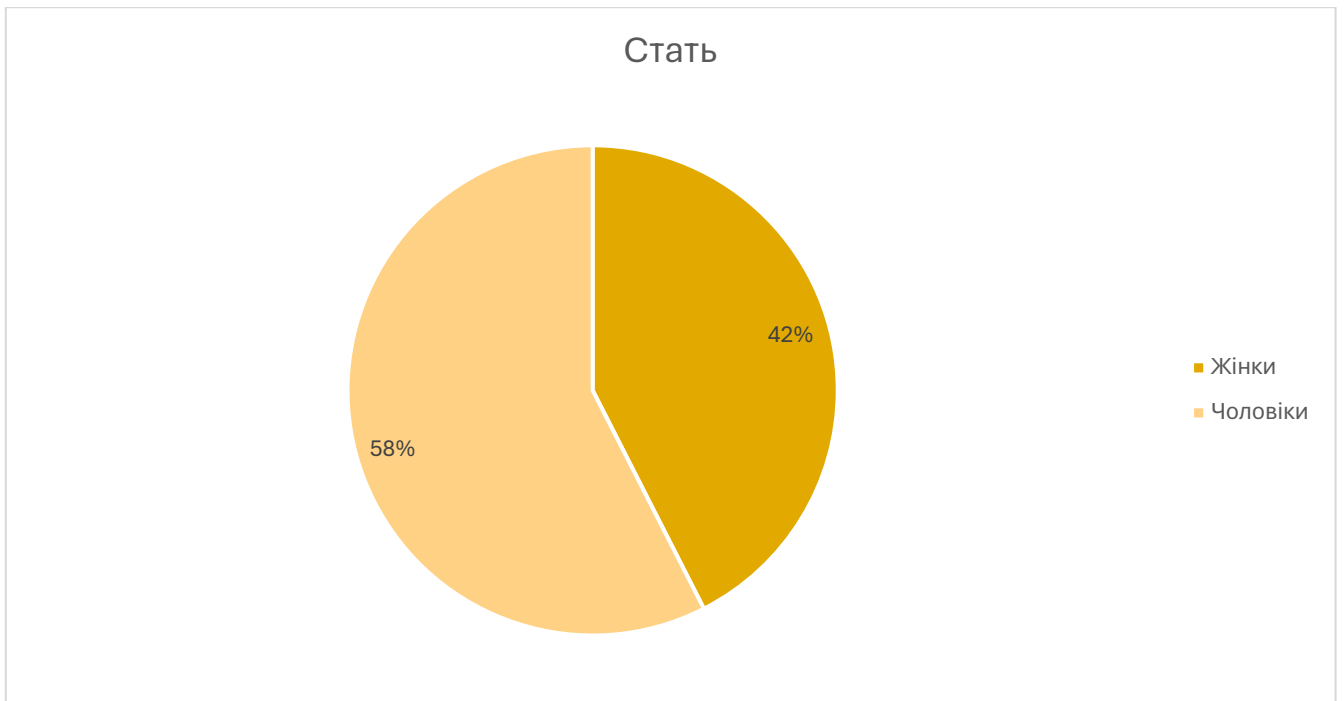


Рис. 2.3. Характеристика вибірки за статтю

У вибірці присутні інженери (це і інженери програмного забезпечення, а також інженери тестування програмного забезпечення), що складають 65%, а також менеджери (16%) та інші працівники ІТ-сфери, такі як: HR, дизайнери, бізнес аналітики тощо (Рис. 2.4).

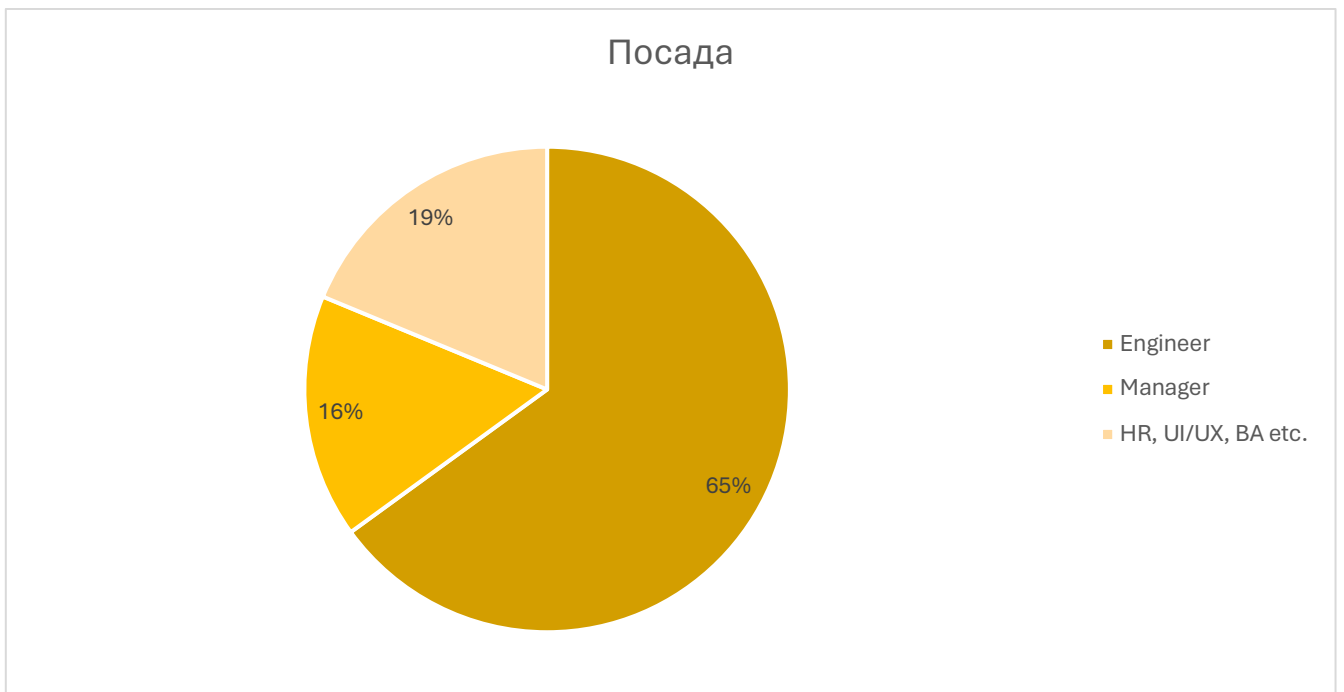


Рис. 2.4. Характеристика вибірки за посадою

Більшість опитаних це спеціалісти середнього рангу (69%) (A track 1-3 рівень), тобто інженери, що не мають у підпорядкуванні людей, і не є менеджерами. Також 17% (A4 + Project Managers) це спеціалісти, що мають у підпорядкуванні команду до 15-20 людей. І 14% це представники топ-менеджменту (B track), які мають у підпорядкуванні більше 50 людей (Рис.2.5).

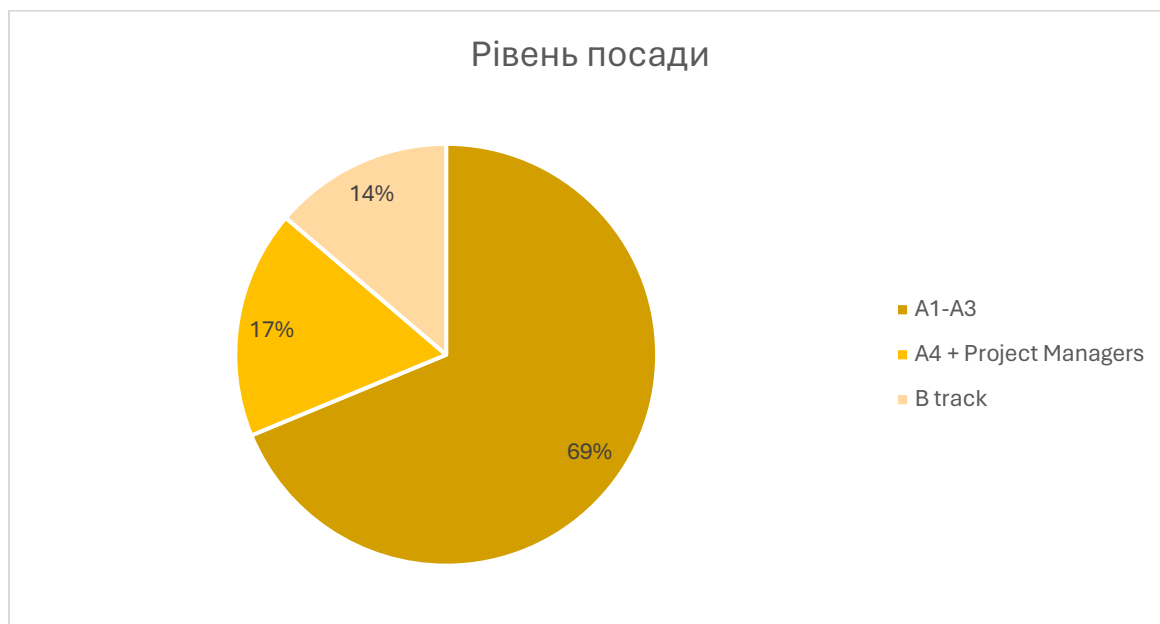


Рис. 2.5. Характеристика вибірки за рівнем посади

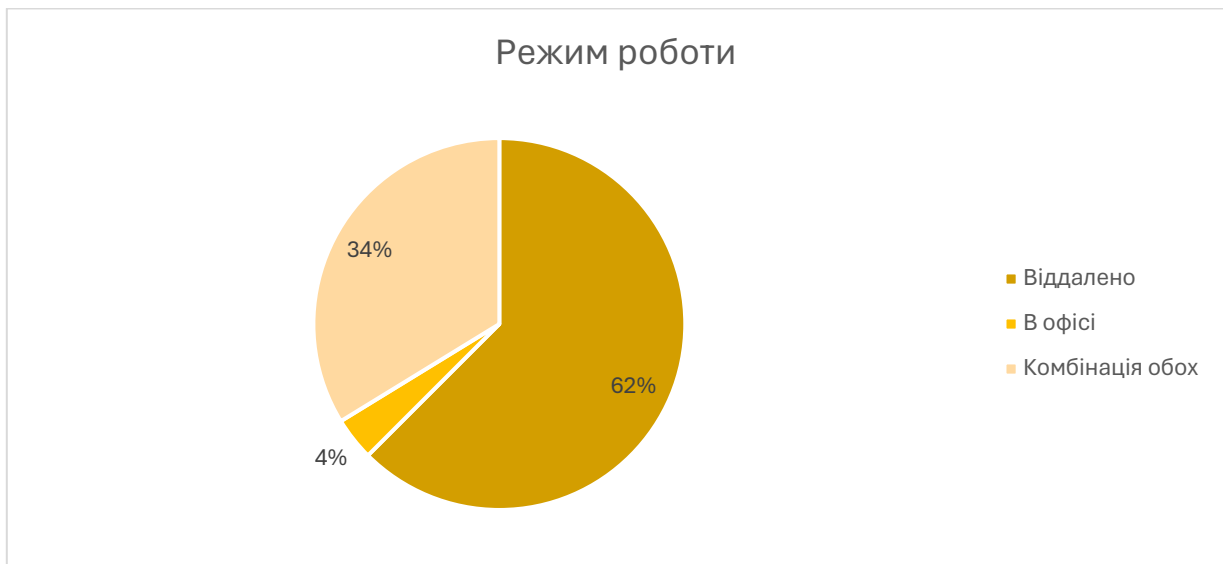
Якщо зкомбінувати рівень посади і посаду, і подивитися скільки саме інженерів з топ-менеджменту, то це лише 6% опитаних (Рис. 2.6).





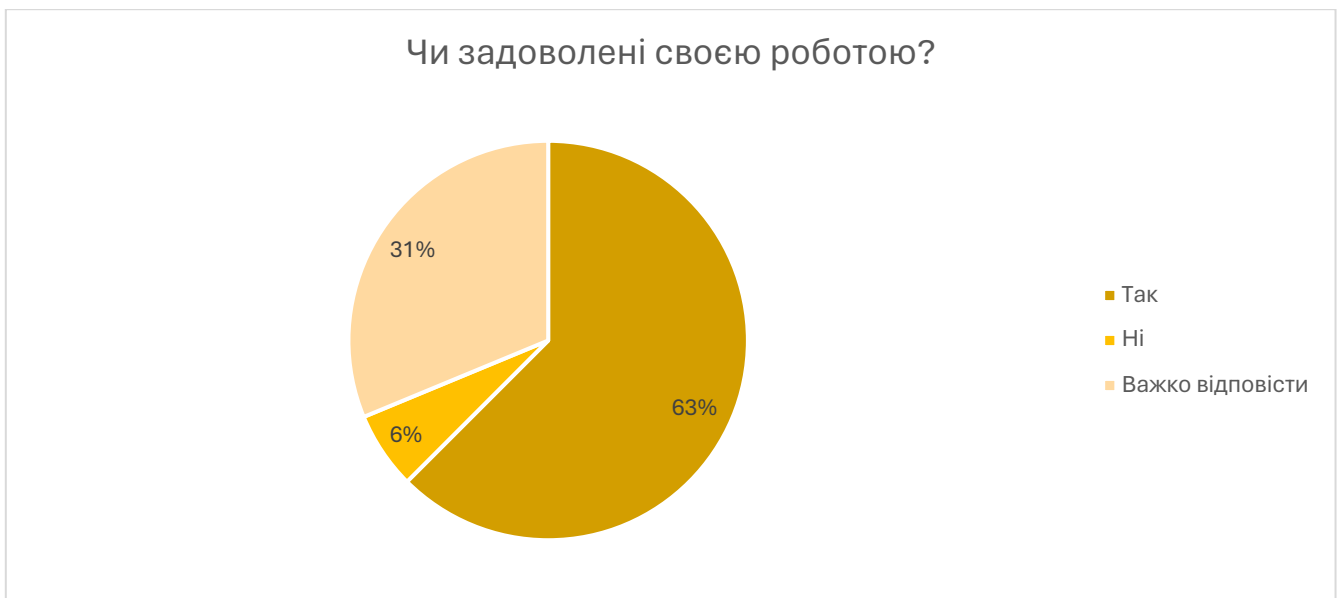
*Рис. 2.6.* Характеристика вибірки за посадою та рівнем посади

Також по даним вибірки більшість працює віддалено – 62% (Рис. 2.7).



*Рис. 2.7.* Характеристика вибірки за режимом роботи

І 63% опитаних задоволені своєю роботою, в той час як лише 6% однозначно відповіли «ні» (Рис.2.8).



*Рис. 2.8.* Характеристика вибірки за задоволеністю роботи

Враховання різних аспектів професійної діяльності учасників вибірки сприяє ширшому розумінню психологічних особливостей копінг стратегій в сучасній індустрії інформаційних технологій.

Для глибшого розуміння психологічних особливостей копінг-стратегій серед працівників ІТ-сфери в нашій дослідницькій роботі були використані різноманітні методи та інструменти.

Серед них важливе місце займають стандартизовані шкали, що дозволили отримати об'єктивні дані про сприйманий стрес та рівень професійної життєстійкості учасників дослідження. Зокрема, була використана "Шкала сприйманого стресу" (PSS-10), що дозволила оцінити рівень стресу, який відчують працівники ІТ-галузі. А також потрібно відзначити Шкалу резильєнтності Коннора-Девідсона, яка відіграла особливу роль у дослідженні, оскільки завдяки їй вдалося краще зрозуміти механізм відновлення від стресу та як його покращувати.

## 2.2. Опис психодіагностичних методик дослідження

Дослідження передбачає використання п'яти основних методик для глибшого розуміння особистісних особливостей працівників ІТ-сфери та їхніх стратегій подолання стресу. Опитування було проведено з метою збору даних про особистісні особливості працівників ІТ-сфери, рівень стресу та їхні стратегії подолання стресу в робочому середовищі. Учасники були запрошені взяти участь у заповненні авторської анкети та п'яти методик:

1. **Big Five (Велика П'ятірка)** дозволяє здійснити аналіз основних характеристик особистості учасників дослідження. Велика п'ятірка визначає їхні рівні відкритості новому досвіду, сумлінності, екстраверсії, приємності до спілкування та невротизму, що може вплинути на їхнє сприйняття та подолання стресу в робочому середовищі.
2. **Опитувальник «Копінг-стратегії» Р. Лазаруса** дозволяє визначити конкретні стратегії копіngu, які обирають працівники ІТ для подолання стресових ситуацій. Дослідження розкриє, які саме ресурси та підходи вони використовують для ефективного впорання з тиском у роботі.
3. **Шкала резильєнтності Коннора-Девідсона-10 [21]** дозволяє визначити рівень резильєнтності працівників, тобто їхню здатність адаптуватися до стресових ситуацій та швидко відновлювати психічну стійкість. Це важливий показник для оцінки ефективності вибраних стратегій копіngu.
4. **Шкала сприйманого стресу (PSS-10)** є широко використовуваним інструментом для вимірювання індивідуального сприйняття стресу. Основна ідея полягає в тому, щоб дізнатися, як особистість оцінює події у своєму житті щодо їхнього рівня стресу. Це важливо, оскільки реакція на стрес визначається не самими подіями, а тим, як їх сприймає людина.
5. **Опитувальник професійної життєстійкості О. Кокун** є інструментом для вимірювання рівня професійної життєстійкості у людини. Цей

опитувальник допомагає виявити, наскільки ефективно людина протистоїть стресу та перешкодам у професійній діяльності, яким чином вона вирішує проблеми та адаптується до різноманітних ситуацій на роботі.

Опитування охоплює широкий спектр аспектів особистості та психологічних реакцій на стресові ситуації, що дозволило отримати комплексний портрет працівників ІТ-сфери та їхніх стратегій подолання труднощів.

**Big Five** або Велика п'ятірка - це теорія особистості, яка базується на п'яти широких особистісних характеристиках (чинниках), які визначають людську особистість. Ці п'ять факторів включають:

1. Відкритість новому (Openness to Experience):

- високий рівень: людина цікава, відкрита для нового досвіду, інтелектуально цікавиться;
- низький рівень: людина більш консервативна, більш прихильна до традицій та рутини.

2. Сумлінність (Conscientiousness):

- високий рівень: особа організована, визначена, цілеспрямована, відповідальна;
- низький рівень: особа може бути менш організованою, менше прихильна до виконання завдань та цілеспрямованості.

3. Екстраверсія (Extraversion):

- високий рівень: енергійний, комунікабельний, схильний до суспільства;
- низький рівень: спокійний, менш схильний до суспільства, вибирає більш інтровертований спосіб життя.

4. Прихильність до спілкування (Agreeableness):

- високий рівень: доброзичливий, співчутливий, схильний до співпраці;

- низький рівень: більш конкурентноспрямований, менш схильний до компромісів.

#### 5. Невротизм (Neuroticism):

- високий рівень: схильність до емоційної нестабільності, стресованості, тривожності;
- низький рівень: більш емоційно стійкі, менш схильні до тривожності.

Дослідження за допомогою тесту Big Five дозволяє отримати кількісні дані щодо цих п'яти аспектів особистості, що можна використовувати для аналізу та порівняння особистісних характеристик працівників ІТ в контексті їх стресостійкості та інших аспектів психологічного благополуччя.

**Опитувальник «Копінг-стратегії» Річарда Лазаруса** - це інструмент, призначений для вивчення та оцінки стратегій, які люди використовують для подолання стресу. Цей інструмент розроблений на основі теорії копіngu, яка визначається як індивідуальний процес управління стресом.

Опитувальник має за мету дізнатися, як особистість реагує на стресові ситуації, які стратегії вона обирає для подолання труднощів та які психологічні механізми вона задіює. Тест дозволяє класифікувати копінг-стратегії за кількома категоріями.

Основні категорії копінг-стратегій, які досліджує опитувальник Лазаруса, включають:

- проблемно-орієнтовані стратегії: орієнтовані на зміну ситуації або самого себе для вирішення проблем;
- емоційно-орієнтовані стратегії: зосереджені на зміні емоційного стану або сприйняття події;
- захисні стратегії: включають в себе відмову від відчуттів або відділення себе від стресу;
- стратегії соціального спілкування: використовуються для звернення до оточуючих для підтримки або допомоги;

- стратегії уникнення: спрямовані на уникнення або відсунення уваги від стресової ситуації.

Ці категорії дозволяють вивчати, які саме стратегії більш характерні для конкретних особистостей та як вони можуть впливати на їхній стиль подолання стресу в робочому оточенні, зокрема в ІТ-сфері.

**Шкала резильєнтності Коннора-Девідсона-10 (CD-RISC-10)** є коротшою версією більш розгорнутої шкали резильєнтності і була спроектована для швидкої оцінки резильєнтності в індивідів. Резильєнтність означає здатність адаптуватися до стресу та зберігати психічне здоров'я при зіткненні з труднощами чи негативними подіями.

Шкала включає 10 питань, і відповіді на них дозволяють визначити рівень резильєнтності у респондента. Питання охоплюють різні аспекти здатності до резильєнтності, такі як позитивне ставлення до змін, віра в свою здатність подолати труднощі, адаптація до стресу та інші.

Результати шкали допомагають визначити, наскільки ефективно особистість може адаптуватися до стресових ситуацій та втримувати емоційну стабільність. У контексті дослідження в ІТ-сфері, ця шкала може бути корисною для визначення, наскільки працівники ІТ можуть ефективно подолати труднощі і зберігати психологічне благополуччя в умовах високого тиску та швидкої зміни.

**Шкала сприйманого стресу (PSS-10)** - це інструмент для вимірювання рівня сприйнятого стресу особистістю в її житті. Вона включає 10 запитань, які досліджують, наскільки особа вважає своє життя непередбачуваним, надто складним або важким. Основна мета шкали - визначити загальний рівень сприйняття стресу та виявити його конкретні аспекти.

Методика PSS складається з 10 питань, які стосуються наявності та інтенсивності стресу в житті особи. Зазвичай відповіді оцінюються за шкалою Лікерта від 0 до 4 або від 0 до 5, де 0 - "ніколи", а 4 або 5 - "дуже часто".

Шкала сприйняття стресу (PSS) була розроблена на початку 1980-х років двома американськими психологами - Шелдоном Коеном і Томасом Кемпбеллом. Вони створили цей інструмент для вимірювання того, наскільки особистість вважає своє життя непередбачуваним, надто складним або важким.

Оригінальна шкала PSS мала 14 запитань і оцінювалася за 5-бальною шкалою. Пізніше, в 1983 році, була розроблена скорочена версія - PSS-10, що містить лише 10 запитань. Це дозволило спростити процес адміністрування шкали та полегшити її використання в дослідженнях.

Шкала PSS-10 швидко набула популярності серед дослідників і практиків у багатьох областях, таких як клінічна психологія, психосоматична медицина, психіатрія, епідеміологія, психосоціальна медицина та інші.

Завдяки своїй простоті та ефективності, шкала PSS-10 стала одним із найбільш використовуваних інструментів для вимірювання сприйняття стресу у різних популяціях та групах людей. Вона була перекладена на багато мов і використовується у дослідженнях зі стресом та психічним благополуччям по всьому світу.

Методика PSS дозволяє оцінити загальний рівень сприйняття стресу і виявити конкретні сфери життя, де стрес сприймається найбільше. Це може бути корисно при розробці індивідуальних програм психологічної підтримки та стресового менеджменту. Також, використання методики PSS може допомогти дослідникам отримати об'єктивні дані про рівень стресу в певній групі або населеній категорії.

**Опитувальник професійної життєстійкості О. Кокун** є одним із інструментів, які використовуються для вимірювання рівня професійної життєстійкості у людей. Він був розроблений на основі психологічних та психометричних досліджень, спрямованих на вивчення адаптаційних стратегій та ресурсів, які використовуються людиною у професійній діяльності.

Опитувальник складається з ряду запитань, які охоплюють різні аспекти професійної життєстійкості, такі як вміння пристосовуватися до змін, керування стресом, планування та вирішення проблем, вміння працювати в команді тощо. Кожне запитання має свої варіанти відповідей, які дозволяють оцінити рівень професійної життєстійкості у респондента.

Результати опитування за цим опитувальником можуть допомогти як самій особі, так і її керівництву чи психологу визначити області, в яких необхідно покращити навички або підвищити рівень адаптивності до професійних викликів.

Опитувальник професійної життєстійкості О. Кокун може бути корисним інструментом для проведення психологічної діагностики та розвитку професійних навичок у різних сферах діяльності.

## **Анкета**

Також для збору допоміжних даних я створила анкету, що включає наступну інформацію: Стать, Вік, Стаж, Посада, Рівень посади, Режим роботи, питання «Чи задоволені своєю роботою?».

У своїй анкеті я визначила 3 основні групи посад:

- 1) engineer – група включає програмних інженерів та інженерів якості програмного забезпечення, архітекторів;
- 2) manager – проєктні менеджери та директори;
- 3) other – HR, UI/UX дизайнер, Бізнес аналітик тощо.

Також було виділено три рівні посад:

- 1) перший рівень – це інженери та HR, UI/UX дизайнер, Бізнес аналітик;
- 2) другий рівень – це інженери, які є лідерами команд, а також проєктні менеджери;
- 3) третій рівень – це менеджери вищого рівня (кількість людей у підпорядкуванні 50 і більше), архітектори.



Стаж розділено на 4 категорії що відповідають цифрам 1, 2, 3, 4:

- 1) 1-2 роки;
- 2) 3-5 років;
- 3) 6-10 років;
- 4) 10 років.

Наукове дослідження об'єднало 80 учасників із сфери ІТ. Середня вікова група цих фахівців становить 33 роки.

Отже, проведений емпіричний аналіз базується на використанні трьох ключових методик для визначення психологічних особливостей працівників ІТ-сфери. Використання шкали Big 5 (велика п'ятірка) дозволяє отримати комплексне уявлення про особистісні риси працівників, враховуючи їхню витривалість, емоційну стійкість та інші аспекти.

Опитувальник "Копінг-стратегії" Р. Лазаруса допомагає виявити, як працівники ІТ впорядковують свої стратегії подолання стресу, чи вони активно розв'язують проблеми, спираючись на соціальну підтримку чи виявляють емоційну реакцію.

Шкала резильєнтності Коннора-Девідсона-10 розкриває, наскільки ефективно працівники можуть адаптуватися до стресу та зберігати емоційну стабільність в умовах високого тиску та швидкої зміни.

Зіставлення результатів цих методик надасть більш глибоке розуміння, як особистісні характеристики працівників ІТ-сфери взаємодіють із стресом та які копінг-стратегії можуть бути більш ефективними для подолання труднощів в даній професійній області.

## Висновки до розділу 2

У другому розділі нашої роботи ми ретельно зосередились на методичному забезпеченні дослідження психологічних аспектів роботи працівників в ІТ-сфері. Цей розділ став ключовим у визначенні конкретних аспектів, що виникають у професійному житті фахівців ІТ-сфери, а також спробою отримати більш глибоке розуміння їхніх стресових ситуацій, використовуючи емпіричні методи та аналіз опитувань.

Перш за все, у нашому дослідженні ми ретельно розглянули характеристики вибірки, яка складалася з 80 учасників з різних сфер інформаційних технологій. Ця увага до деталей дозволила нам забезпечити достатню репрезентативність дослідження та зрозуміти, як саме стрес впливає на працівників в ІТ-сфері. Особлива увага була приділена віку, стажу роботи, посаді та статі учасників.

Зокрема, ми розробили анкету для опитування працівників ІТ-сфери, щоб зібрати кількісні дані про їхні стратегії подолання стресу, психологічні особливості та досвід

Описано підхід, який також включав використання різних інструментів для вимірювання стресу та резильєнтності працівників. Зокрема, ми використали шкалу резильєнтності Коннора-Девідсона-10 та шкалу сприйманого стресу PSS-10 для отримання об'єктивних даних щодо здатності працівників ІТ-сфери адаптуватися до стресових ситуацій та їхнього сприйняття стресу. Також використання опитувальника професійної життєстійкості О. Кокун дозволило нам дослідити, як працівники ІТ-сфери протистоять стресу та адаптуються до різноманітних ситуацій на роботі.

Методика "Велика П'ятірка" використовується для визначення основних рис особистості. Вона базується на п'яти основних характеристиках, а саме: доброзичливість (або прихильність), екстраверсія, добросовісність (або

сумлінність), емоційна стабільність (або невротизм) та відкритість до досвіду. Ця методика дозволяє краще розуміти індивідуальні особливості працівників, їхні психологічні риси та нахили.

У свою чергу, "Копінг-стратегії" Р. Лазаруса допомагають виявити ті стратегії, які люди використовують для подолання стресу. Ці стратегії можуть бути спрямовані на проблему (наприклад, активне вирішення проблеми) або на емоції (наприклад, відволікання уваги від стресової ситуації). Використання "Копінг-стратегій" дозволяє отримати уявлення про те, як саме працівники ІТ-сфери реагують на стресові ситуації та як вони намагаються їх подолати.

Отримані результати методичного забезпечення дослідження стали важливим внеском у розуміння проблем стресу в ІТ-сфері. Вони допоможуть подальшому розвитку стратегій управління стресом та підтримки працівників у цій сфері, сприяючи покращенню психологічного клімату та робочого середовища.

## РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

### 3.1. Проведення дослідження психологічних особливостей переживання та подолання стресу працівниками ІТ-сфери під час воєнного стану

#### Аналіз характеристик Великої П'ятірки

Почнемо аналіз дослідження з таких характеристик методики Big Five як Екстраверсія, Прихильність, Сумлінність, Невротизм, Відкритість новому та спробуємо зрозуміти психологічний портрет особистості працівника ІТ-сфери. Почнемо з описових статистик, подивимося на діапазон значень, середнє значення та розподіл.

Табл. 3.1.

#### Описові статистики Великої П'ятірки

Descriptives	Екстраверсія	Прихильність	Сумлінність	Невротизм	Відкритість новому
N	80	80	80	80	80
Missing	0	0	0	0	0
Mean	49.7	54.5	57.2	48.7	51.6
Median	50.5	55.0	58.0	49.0	51.0
Standard deviation	6.45	6.52	6.30	9.50	6.30
Minimum	28	39	39	27	36
Maximum	63	69	70	71	68

Наведені дані представляють описові статистики для п'яти психологічних шкал: Екстраверсія, Прихильність, Сумлінність, Невротизм і Відкритість новому. Для кожної шкали наведено кількість спостережень (N), середнє значення (Mean), медіану (Median), стандартне відхилення (Standard deviation), мінімальне (Minimum) і максимальне (Maximum) значення.

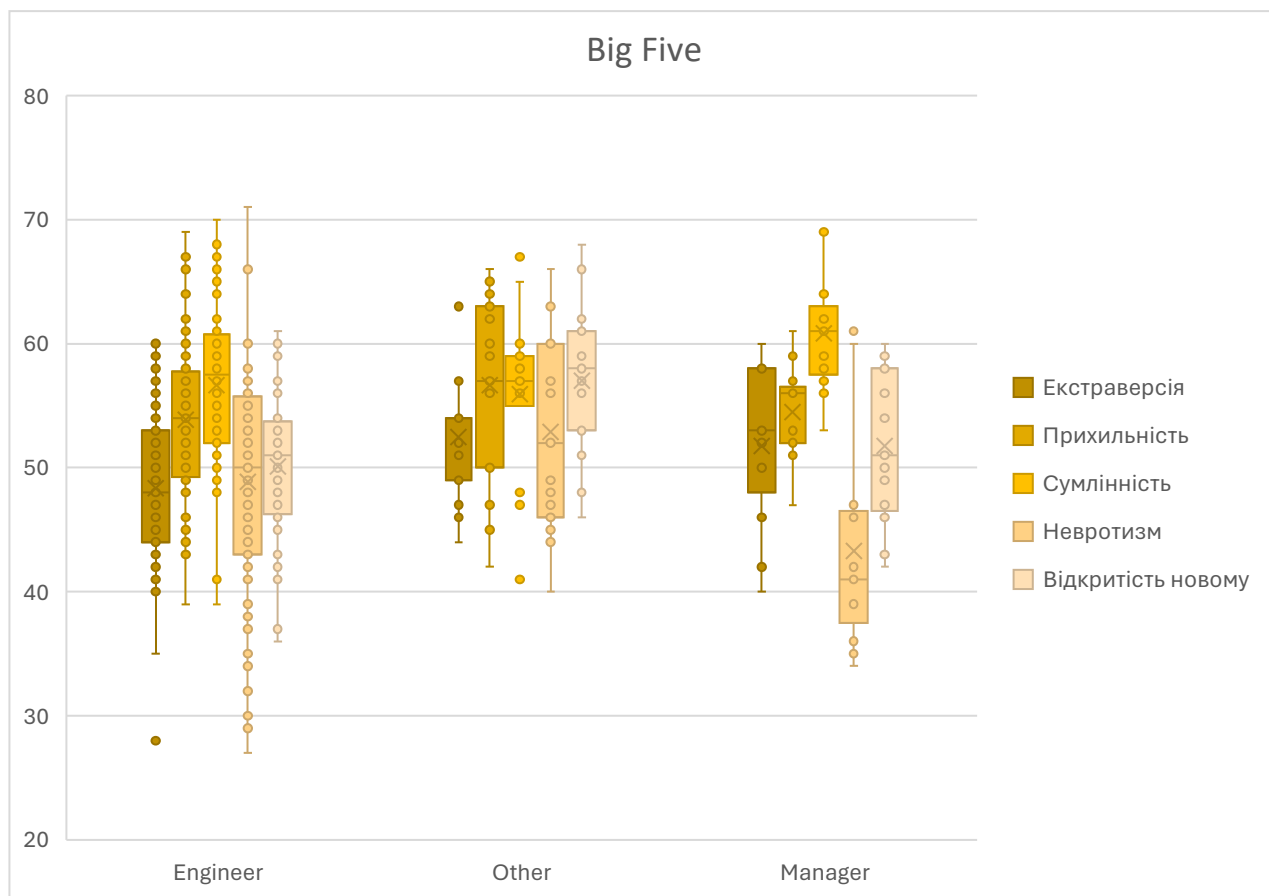
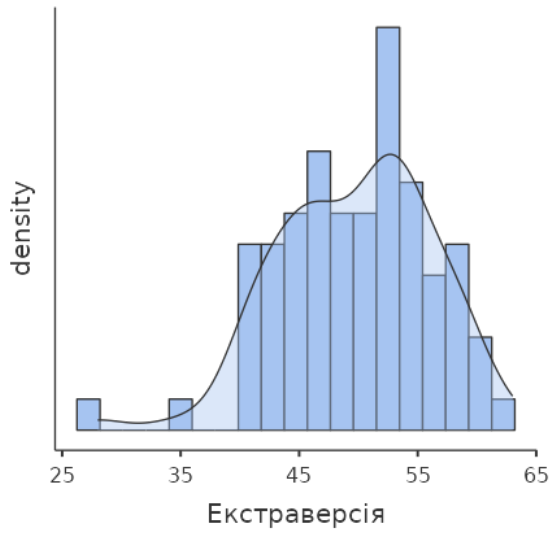


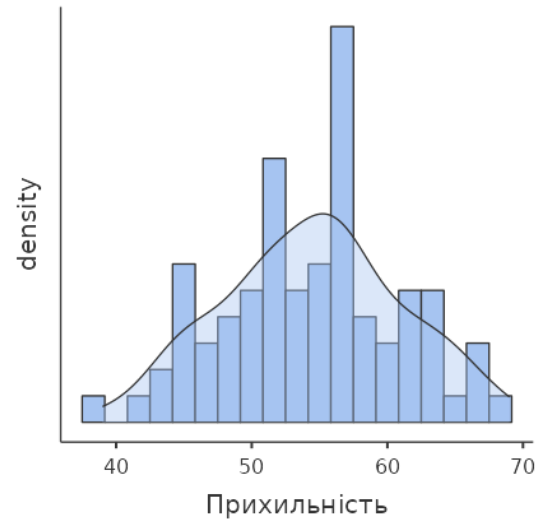
Рис. 3.1. Розподіл середніх значень Великої П'ятірки по типам посад

Дані показують, що всі п'ять психологічних шкал мають середні значення, близькі до медіанних, що свідчить про симетричний розподіл більшості шкал. Стандартні відхилення показують, що варіабельність є помірною, за винятком шкали "Невротизм", яка має більшу варіабельність (9.50), що може свідчити про значну різноманітність у відповідях респондентів.

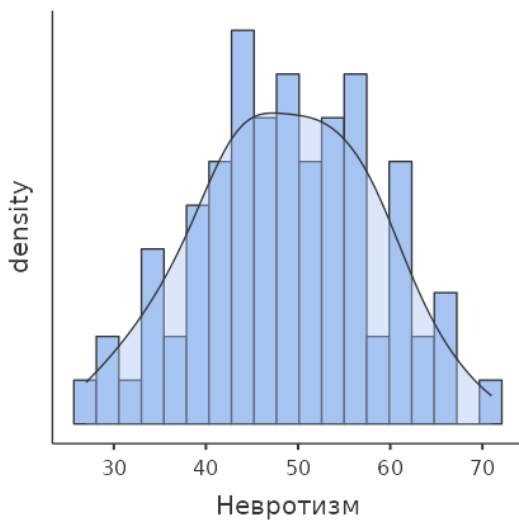
Бачимо, що є деяка різниця середніх значень для показника «Сумлінність»: для менеджерів це значення дещо вище ніж для інженерів та працівників категорії «інше». Також виділяється показник «Невротизм», середнє значення якого дещо нижче ніж для груп інженерів та «інше».



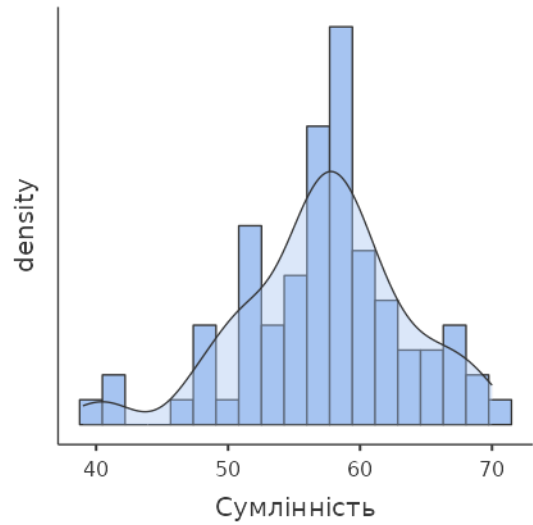
*Рис. 3.2.* Розподіл характеристики «Екстраверсія»



*Рис. 3.3.* Розподіл характеристики «Прихильність»



*Рис. 3.4.* Розподіл характеристики «Невротизм»



*Рис. 3.5.* Розподіл характеристики «Сумлінність»

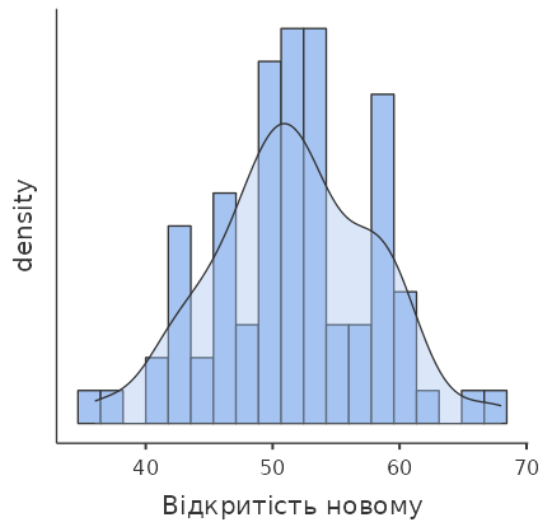


Рис. 3.6. Розподіл характеристики «Відкритість новому»

В цілому кожна характеристика Big Five як Екстраверсія, Прихильність, Сумлінність, Невротизм, Відкритість новому має розподіл близький до нормального, що свідчить про деяку достовірність даних.

Розглянемо розширені описові статистики для Великої П'ятірки погрупованих по посадах.

Табл. 3.2.

### Розширені описові статистики Великої П'ятірки

Descriptives						
	Посада	Екстраверсія	Прихильність	Сумлінність	Невротизм	Відкритість новому
N	Engineer	52	52	52	52	52
	Manager	13	13	13	13	13
	Other	15	15	15	15	15
Missing	Engineer	0	0	0	0	0
	Manager	0	0	0	0	0
	Other	0	0	0	0	0
Mean	Engineer	48.4	53.8	56.7	48.8	50.1
	Manager	51.8	54.5	60.8	43.3	51.8
	Other	52.5	56.7	55.9	52.9	57.0
Median	Engineer	48.0	54.0	57.5	50.0	51.0
	Manager	53	56	61	41	51
	Other	54	57	57	52	58

Descriptives

	Посада	Екстраверсія	Прихильність	Сумлінність	Невротизм	Відкритість новому
Standard deviation	Engineer	6.63	6.73	6.35	9.61	5.59
	Manager	6.21	3.73	4.67	8.53	6.19
	Other	4.81	7.49	6.57	8.02	6.12
Minimum	Engineer	28	39	39	27	36
	Manager	40	47	53	34	42
	Other	44	42	41	40	46
Maximum	Engineer	60	69	70	71	61
	Manager	60	61	69	61	60
	Other	63	66	67	66	68

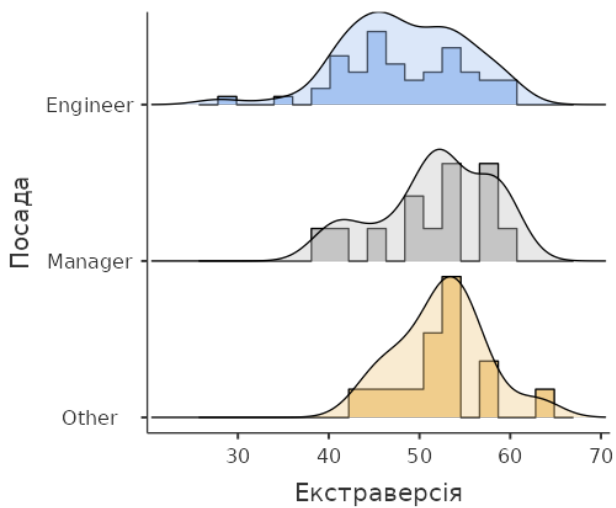


Рис. 3.7. Розподіл характеристики «Екстраверсія» по посадам

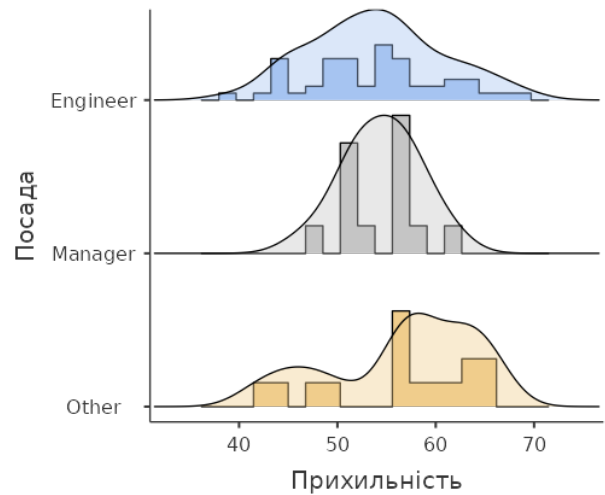


Рис. 3.8. Розподіл характеристики «Прихильність» по посадам



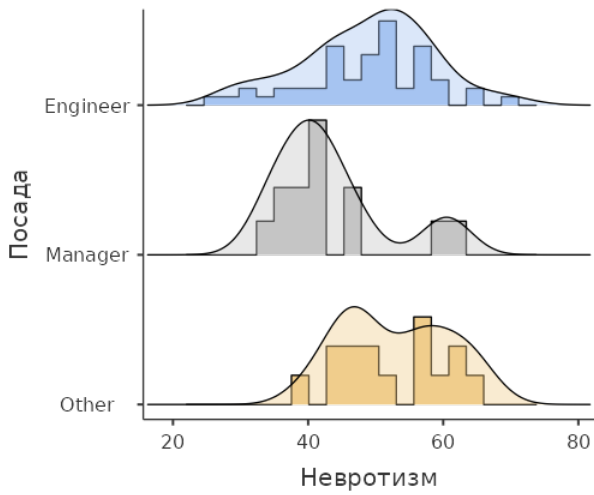


Рис. 3.9. Розподіл характеристики «Невротизм» по посадам

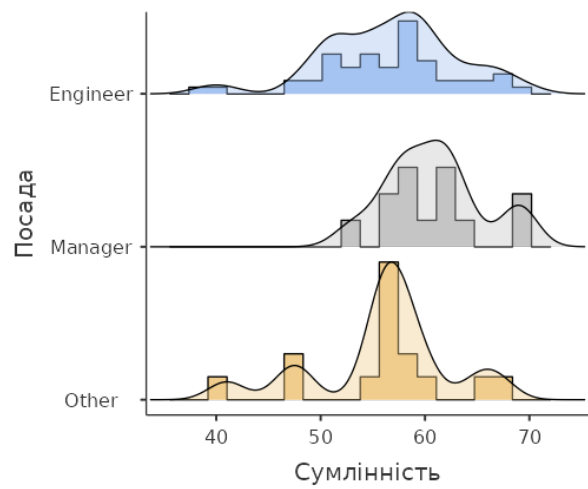


Рис. 3.10. Розподіл характеристики «Сумлінність» по посадам

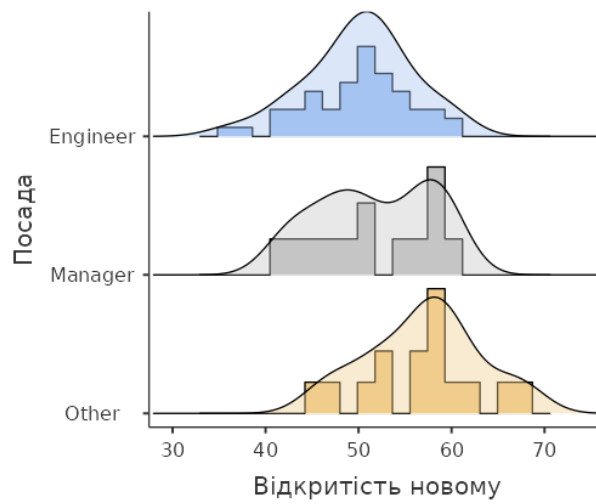


Рис. 3.11. Розподіл характеристики «Відкритість новому» по посадам

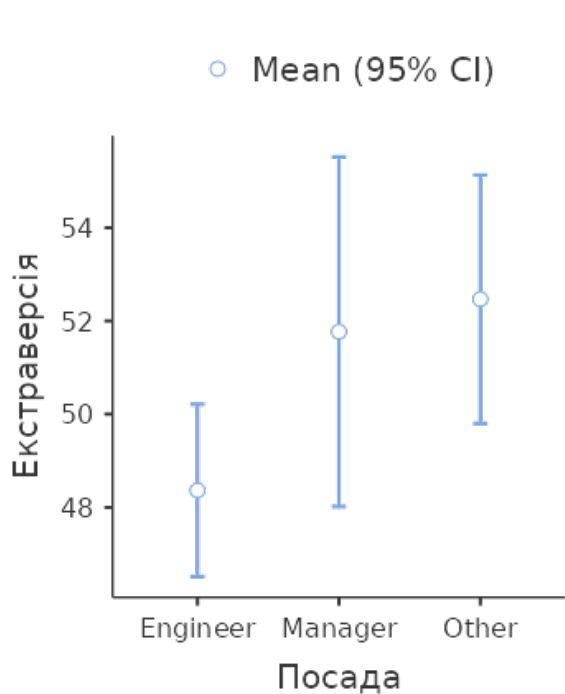


Рис. 3.12. Середнє значення характеристики «Екстраверсія» по посадам

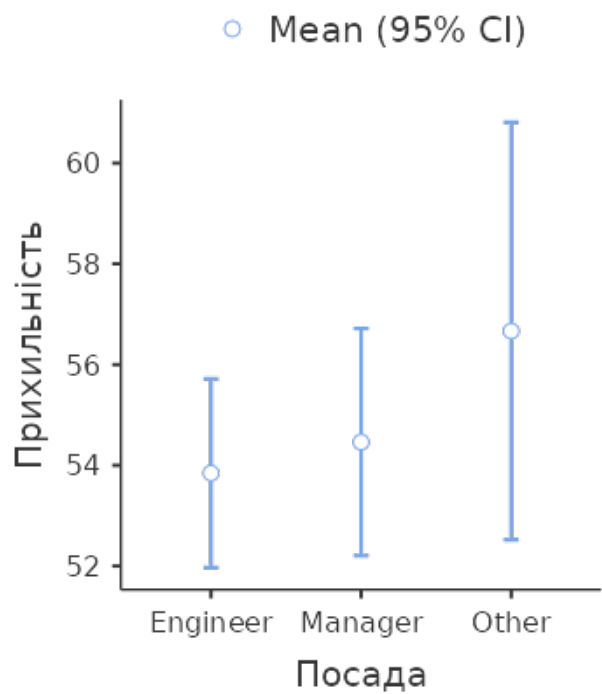


Рис. 3.13. Середнє значення характеристики «Прихильності» по посадам

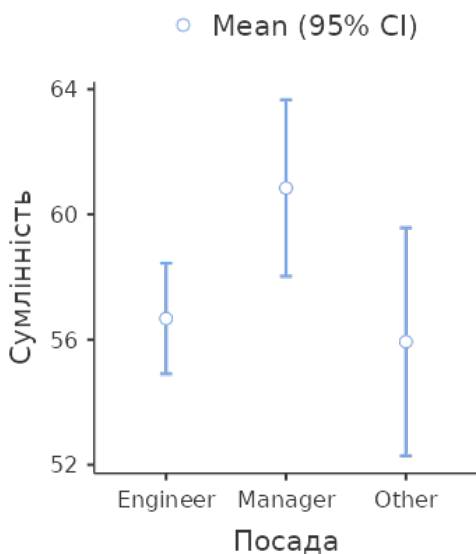


Рис. 3.14. Середнє значення характеристики «Сумлінність» по посадам

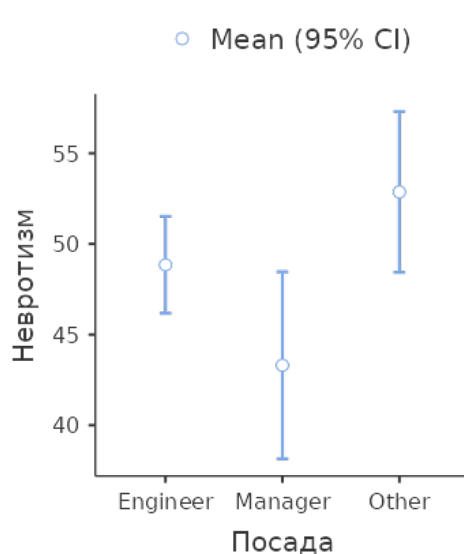


Рис. 3.15. Середнє значення характеристики «Невротизм» по посадам

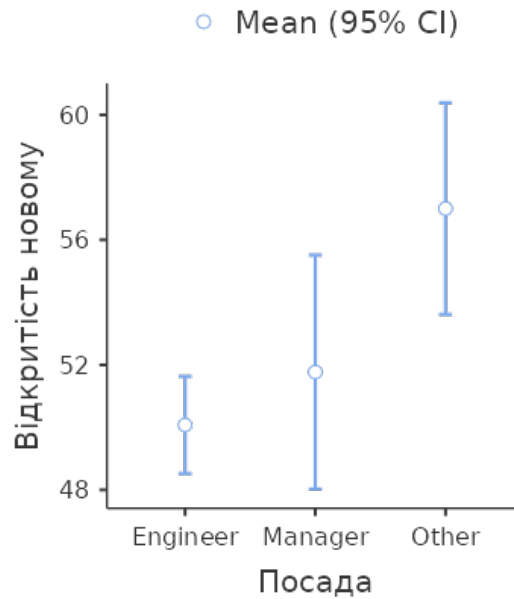


Рис. 3.16. Середнє значення характеристики «Відкритість новому» по посадам

Отже, Інші (Other) мають найвищий середній показник екстраверсії (52.5) і медіану (54), що свідчить про більшу екстраверсію в порівнянні з інженерами та менеджерами. Інженери мають найнижчий середній показник екстраверсії (48.4). Інші (Other) мають найвищий середній показник прихильності (56.7) та медіану (57), що вказує на вищий рівень прихильності в порівнянні з інженерами та менеджерами. Менеджери мають найвищий середній показник сумлінності (60.8) і медіану (61), що вказує на вищий рівень сумлінності в порівнянні з іншими групами. Менеджери мають найнижчий середній показник невротизму (43.3) і медіану (41), що свідчить про менший рівень невротизму в порівнянні з іншими групами. Інші (Other) мають найвищий середній показник невротизму (52.9). Інші (Other) мають найвищий середній показник відкритості новому (57.0) і медіану (58), що вказує на більшу відкритість новому в порівнянні з іншими групами.

Зробимо Т-тест для незалежних вибірок по кожній характеристиці Великої П'ятірки для двох груп інженерів та менеджерів.

Початкова нульова гіпотеза ( $H_0$ ) для незалежного вибіркового Т-тесту полягає в тому, що середні значення різних шкал особистісних рис не відрізняються

між інженерами та менеджерами. Іншими словами, нульова гіпотеза припускає, що будь-які спостережувані відмінності у середніх значеннях екстраверсії, прихильності, сумлінності, невротизму та відкритості новому між двома групами є випадковими і не є статистично значущими.

Табл. 3.3.

### Т-тест для незалежних зразків для Великої П'ятірки

Independent Samples T-Test

		Statistic	df	p
Екстраверсія	Student's t	-1.675	63.0	0.099
Прихильність	Student's t	-0.317 <sup>a</sup>	63.0	0.753
Сумлінність	Student's t	-2.218	63.0	0.030
Невротизм	Student's t	1.897	63.0	0.062
Відкритість новому	Student's t	-0.956	63.0	0.343

Note.  $H_0: \mu_{\text{Engineer}} = \mu_{\text{Manager}}$

<sup>a</sup> Levene's test is significant ( $p < .05$ ), suggesting a violation of the assumption of equal variances

Незалежний вибірковий Т-тест проводився для порівняння середніх значень між інженерами та менеджерами за різними шкалами особистісних рис. Для екстраверсії не було виявлено статистично значущої різниці між інженерами та менеджерами ( $t = -1.675$ ,  $df = 63.0$ ,  $p = 0.099$ ). Для прихильності також не було виявлено значущої різниці ( $t = -0.317$ ,  $df = 63.0$ ,  $p = 0.753$ ), причому Levene's тест був значущим, що вказує на порушення припущення про рівність дисперсій.

Значуща різниця була виявлена для сумлінності ( $t = -2.218$ ,  $df = 63.0$ ,  $p = 0.030$ ), що свідчить про те, що менеджери мають вищий рівень сумлінності в порівнянні з інженерами. Для невротизму різниця між інженерами та менеджерами майже досягла статистичної значущості ( $t = 1.897$ ,  $df = 63.0$ ,  $p = 0.062$ ), що свідчить про тенденцію до нижчого рівня невротизму серед менеджерів. Для відкритості новому не було виявлено статистично значущої різниці між інженерами та менеджерами ( $t = -0.956$ ,  $df = 63.0$ ,  $p = 0.343$ ).

Отже, для Екстраверсії, Прихильності, Невротизму та Відкритості немає статистично значущих відмінностей між групами ( $p > 0.05$ ). Проте для характеристики Сумлінності існують статистично значущі відмінності між групами інженерів та менеджерів ( $p < 0.05$ ).

Проведемо односторонній дисперсійний аналіз за методом Велча (Welch's ANOVA) для вивчення впливу категоріального фактора (ознака особистості) на різні аспекти особистості (екстраверсія, прихильність, сумлінність, невротизм, відкритість новому) щодо груп менеджерів, інженерів, інші. Результати представлені у вигляді таблиці:

Табл. 3.4.

### Односторонній дисперсійний аналіз Великої П'ятірки по посадам

One-Way ANOVA (Welch's)

	F	df1	df2	p
Екстраверсія	3.968	2	27.1	0.031
Прихильність	0.845	2	29.1	0.440
Сумлінність	4.070	2	26.9	0.029
Невротизм	4.513	2	26.6	0.021
Відкритість новому	7.547	2	23.6	0.003

Результати одностороннього дисперсійного аналізу (Welch's ANOVA) показали, що існують статистично значущі відмінності між трьома групами (інженери, менеджери, інші) за шкалами екстраверсії, сумлінності, невротизму та відкритості новому.

Для шкали екстраверсії значення F становило 3.968 ( $df1 = 2$ ,  $df2 = 27.1$ ,  $p = 0.031$ ), що вказує на наявність статистично значущих відмінностей між групами. Група "Інші" (Other) мала найвищий середній показник (52.5), тоді як інженери мали найнижчий середній показник (48.4).

Для шкали сумлінності значення F становило 4.070 ( $df1 = 2$ ,  $df2 = 26.9$ ,  $p = 0.029$ ), що також вказує на статистично значущі відмінності між групами. Менеджери мали найвищий середній показник (60.8), тоді як група "Інші" мала найнижчий середній показник (55.9).

Для шкали невротизму значення F становило 4.513 ( $df1 = 2, df2 = 26.6, p = 0.021$ ), що свідчить про наявність статистично значущих відмінностей між групами. Менеджери мали найнижчий середній показник (43.3), тоді як група "Інші" мала найвищий середній показник (52.9).

Для шкали відкритості новому значення F становило 7.547 ( $df1 = 2, df2 = 23.6, p = 0.003$ ), що свідчить про наявність статистично значущих відмінностей між групами. Група "Інші" мала найвищий середній показник (57.0), тоді як інженери мали найнижчий середній показник (50.1).

Для шкали прихильності значення F становило 0.845 ( $df1 = 2, df2 = 29.1, p = 0.440$ ), що не вказує на наявність статистично значущих відмінностей між групами. Група "Інші" мала найвищий середній показник (56.7), тоді як інженери мали найнижчий середній показник (53.8).

Отже, існують статистично значущі відмінності між групами за шкалами екстраверсії, сумлінності, невротизму та відкритості новому, але не за шкалою прихильності.

Проведемо односторонній дисперсійний аналіз по рівням посад. Нульова гіпотеза тут буде, що є певна залежність шкал Сумлінність і Невротизм від рівня посади, і на рівнях посади 3 (топ менеджмент) рівень Сумлінності буде вищий, а Невротизм нижчий.

Табл. 3.5.

### Односторонній дисперсійний аналіз Великої П'ятірки по рівням посад

One-Way ANOVA (Welch's)				
	F	df1	df2	p
Екстраверсія	1.32	2	23.9	0.287
Прихильність	1.16	2	25.1	0.328
Сумлінність	3.62	2	22.5	0.043
Невротизм	2.80	2	20.2	0.084
Відкритість новому	1.54	2	23.1	0.236

Зробимо огляд описові статистики також по рівням посад.

Табл. 3.6.

## Описові статистики Великої П'ятірки для рівнів посад

Group Descriptives

	Рівень посади	N	Mean	SD	SE
Екстраверсія	1	55	49.3	6.92	0.933
	2	14	49.0	4.08	1.089
	3	11	52.5	6.23	1.880
Прихильність	1	55	54.8	7.15	0.964
	2	14	54.9	4.45	1.188
	3	11	52.2	5.19	1.566
Сумлінність	1	55	56.1	6.30	0.850
	2	14	59.1	6.43	1.718
	3	11	60.4	4.78	1.441
Невротизм	1	55	50.4	9.06	1.221
	2	14	44.4	10.00	2.674
	3	11	45.6	9.30	2.803
Відкритість новому	1	55	52.4	6.67	0.899
	2	14	49.9	4.38	1.171
	3	11	50.4	6.25	1.884

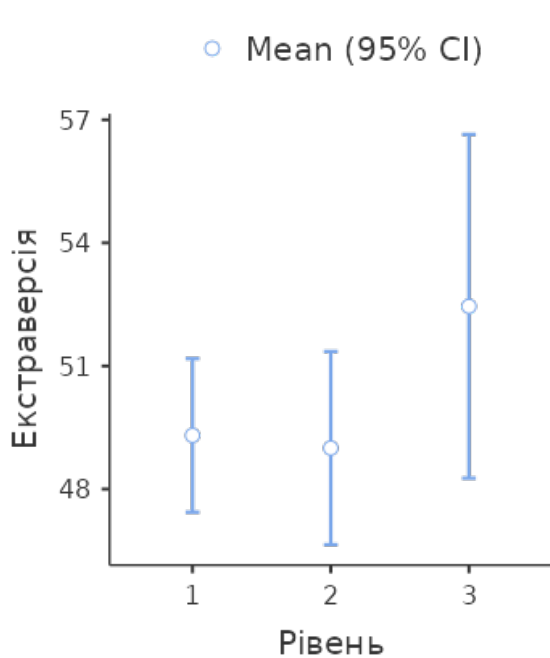


Рис. 3.17. Середнє значення характеристики «Екстраверсія» по рівню посади

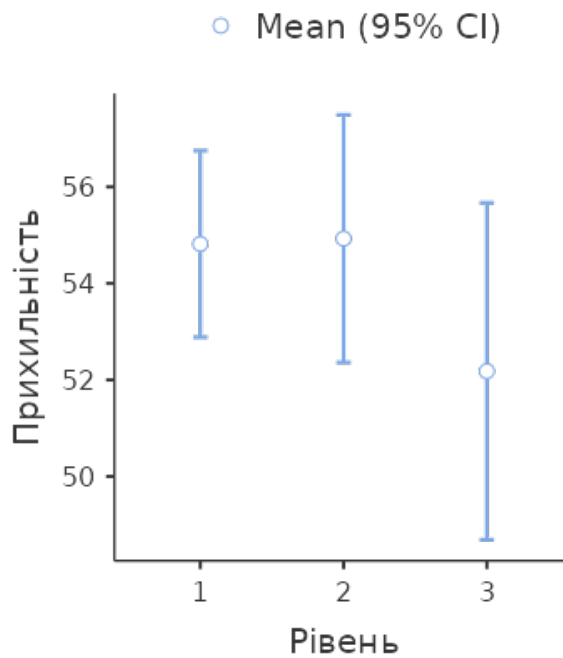


Рис. 3.18. Середнє значення характеристики «Прихильності» по рівню посади

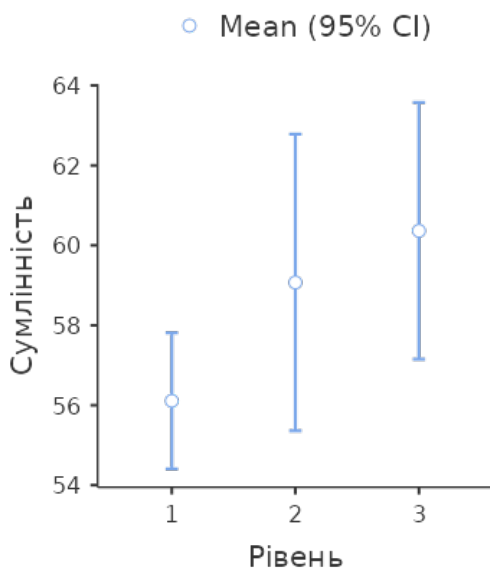


Рис. 3.19. Середнє значення характеристики «Сумлінності» по рівню посади

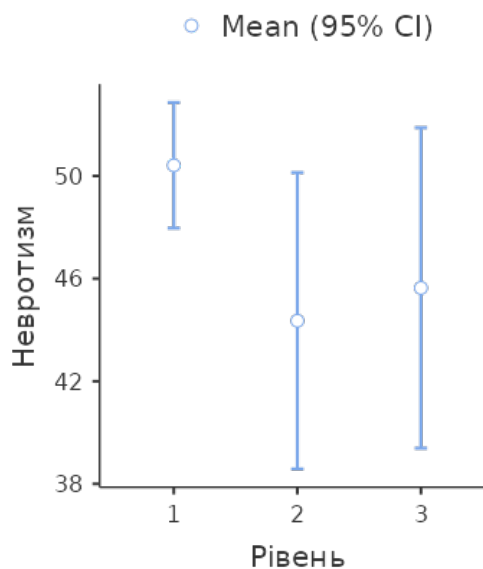
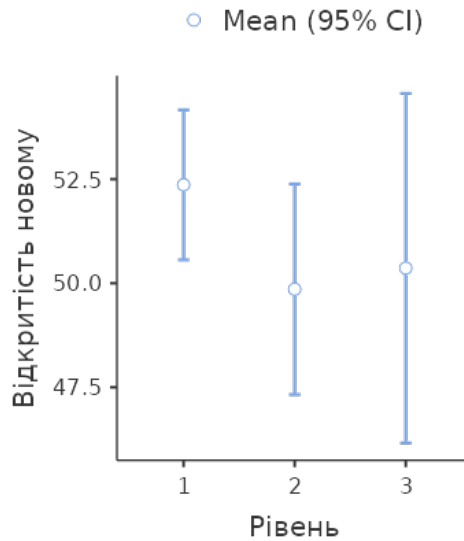


Рис. 3.20. Середнє значення характеристики «Невротизм» по рівню посади





*Рис. 3.21.* Середнє значення характеристики «Відкритість новому» по рівню посади

Бачимо, що за шкалами екстраверсії, сумлінності, та відкритості новому, рівень посади 3 (тобто топ менеджмент) має вищі середні показники в порівнянні з іншими рівнями. За шкалою прихильності, рівень посади 2 (лідери команд) має найвищий середній показник, а за шкалою невротизму, рівень посади 1 (звичайні співробітники) має найвищий середній показник.

Результати одностороннього дисперсійного аналізу показують, що для шкали екстраверсії F-статистика становить 1.32 ( $df1 = 2, df2 = 23.9$ ) з p-значенням 0.287, що не є статистично значущим. Для шкали прихильності F-статистика становить 1.16 ( $df1 = 2, df2 = 25.1$ ) з p-значенням 0.328, що не є статистично значущим. Для шкали сумлінності F-статистика становить 3.62 ( $df1 = 2, df2 = 22.5$ ) з p-значенням 0.043, що є статистично значущим. Для шкали невротизму F-статистика становить 2.80 ( $df1 = 2, df2 = 20.2$ ) з p-значенням 0.084, що не є статистично значущим. Для шкали відкритості новому F-статистика становить 1.54 ( $df1 = 2, df2 = 23.1$ ) з p-значенням 0.236, що не є статистично значущим.

Таким чином, з результатів видно, що лише для шкали сумлінності спостерігається статистично значуща різниця між різними рівнями посад.

З цих даних можна зробити висновок, що для шкали сумлінності рівень 3 (топ-менеджмент) має вищий середній показник (60.4) у порівнянні з іншими рівнями, що підтверджує гіпотезу про вищий рівень сумлінності на цьому рівні посади. Для шкали невротизму середній показник для рівня 3 (45.6) є нижчим у порівнянні з рівнем 1 (50.4), що частково підтверджує гіпотезу про нижчий рівень невротизму на рівні топ-менеджменту, хоча ця різниця не є статистично значущою.

### Аналіз шкал сприйманого стресу та резильєнтності

Проведемо односторонній дисперсійний аналіз щодо шкали стресу по групах посад, щоб визначити чи є залежності рівня сприйманого стресу (PSS) у кожного групи.

Табл. 3.7.

#### Односторонній дисперсійний аналіз PSS по посадам

One-Way ANOVA (Welch's)				
	F	df1	df2	p
PSS	0.296	2	24.0	0.746

Табл. 3.8.

#### Описові статистики PSS по посадам

Group Descriptives				
Посада	N	Mean	SD	SE
Engineer	52	23.0	3.42	0.474
Manager	13	22.9	4.35	1.206
Other	15	23.7	3.09	0.797

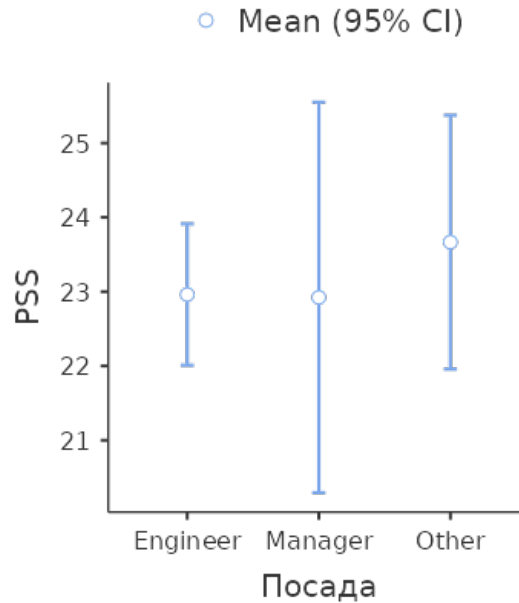


Рис. 3.22. Середнє значення сприйманого рівня стресу (PSS) по рівню посади

Результати одностороннього дисперсійного аналізу (Welch's ANOVA) для шкали сприйманого стресу (PSS) показали, що F-статистика становить 0.296 (df1 = 2, df2 = 24.0) з р-значенням 0.746, що свідчить про відсутність статистично значущих відмінностей у рівні сприйманого стресу між різними групами посад. Нульова гіпотеза не підтвердилася.

Також дослідимо чи корелює якість задоволеність роботою зі шкалою сприйманого стресу

Табл. 3.9.

**Односторонній дисперсійний аналіз для шкали сприйманого стресу щодо задоволеності роботи**

One-Way ANOVA (Welch's)				
	F	df1	df2	p
PSS	0.536	2	11.4	0.599

### Описові статистики для шкали сприйманого стресу щодо задоволеності роботи

Group Descriptives					
	Чи задоволені ви своєю роботою?	N	Mean	SD	SE
PSS	Важко відповісти	25	23.1	4.01	0.803
	Ні	5	24.4	2.88	1.288
	Так	50	22.9	3.30	0.466

Оскільки р-значення значно більше 0.05, ми не маємо підстав відхилити нульову гіпотезу. Це означає, що середні значення рівня стресу (PSS) у трьох групах ("Важко відповісти", "Ні", "Так") не відрізняються статистично значущо.

Дослідимо, чи пов'язаний стрес з режимом роботи. Варіанти відповідей для режиму роботи перетворимо у наступний вигляд:

1. Цифра 1 відповідає віддаленому режиму роботи.
2. Цифра 2 відповідає роботі з офісу.
3. Цифра 3 відповідає комбінованому варіанту, іноді з офісу, іноді віддалено.

### Односторонній дисперсійний аналіз для шкали сприйманого стресу щодо режиму роботи

One-Way ANOVA (Welch's)				
	F	df1	df2	p
PSS	1.74	2	7.26	0.241

Табл. 3.12.

### Описові статистики для шкали сприйманого стресу щодо режиму роботи

Group Descriptives					
	Режим роботи	N	Mean	SD	SE
PSS	1	50	23.3	3.76	0.532
	2	3	24.7	1.53	0.882
	3	27	22.6	3.09	0.595

Оскільки р-значення більше 0.05, ми не маємо підстав відхиляти нульову гіпотезу. Це означає, що середні значення шкали стресу (PSS) в трьох групах (різні режими роботи) не відрізняються статистично значущо.

Табл. 3.13.

### Односторонній дисперсійний аналіз для шкали резильєнтності щодо режиму роботи

One-Way ANOVA (Welch's)				
	F	df1	df2	p
Шкала резильєнтності	0.0952	2	2.76	0.912

Табл. 3.14.

### Описові статистики для шкали резильєнтності щодо режиму роботи

Group Descriptives					
	Режим роботи	N	Mean	SD	SE
Шкала резильєнтності	1	34	27.4	6.27	1.07
	2	2	25.5	6.36	4.50
	3	17	27.7	4.97	1.21

Оскільки р-значення значно більше 0.05, ми не маємо підстав відхилити нульову гіпотезу. Це означає, що середні значення шкали резильєнтності в трьох групах (різні режими роботи) не відрізняються статистично значущо.

Проведемо лінійну регресію, щоб впевнитися, що результати достовірні.

Табл. 3.15.

### Лінійна регресія для шкали резильєнтності щодо режиму роботи

Model	R	R <sup>2</sup>
1	0.0215	4.63e-4

Табл. 3.16.

### Коефіцієнти моделі для шкали резильєнтності щодо режиму роботи

Predictor	Estimate	SE	t	p
Intercept	27.192	1.660	16.379	< .001
Режим роботи	0.133	0.865	0.154	0.879

Оскільки р-значення значно більше 0.05, ми не можемо відхилити нульову гіпотезу, що коефіцієнт для режиму роботи дорівнює нулю. Це означає, що режим роботи не має статистично значущого впливу на рівень резильєнтності.

Модель показує, що режим роботи не має значущого впливу на рівень резильєнтності. Значення R<sup>2</sup> свідчить про те, що дуже мала частка варіації у рівні резильєнтності пояснюється режимом роботи.

Дослідимо шкалу резильєнтності і проведемо односторонній дисперсійний аналіз по посадам і рівням посад. Нульова гіпотеза тут про те, що є відмінність показника шкали резильєнтності щодо посади та рівня посади.

Табл. 3.17.

**Односторонній дисперсійний аналіз для шкали резильєнтності по посадам**

One-Way ANOVA (Welch's)

	F	df1	df2	p
Шкала резильєнтності	3.29	2	20.0	0.058

Табл. 3.18.

**Описові статистики для шкали резильєнтності по посадам**

Group Descriptives

	Посада	N	Mean	SD	SE
Шкала резильєнтності	Engineer	21	25.0	5.97	1.30
	Manager	11	30.5	5.39	1.63
	Other	8	27.6	3.85	1.36

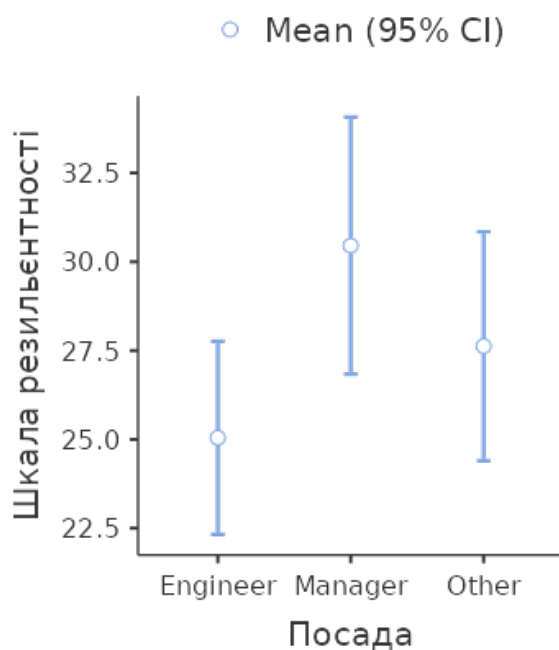


Рис. 3.23. Середнє значення сприйманого рівня стресу (PSS) по посадам

### Односторонній дисперсійний аналіз для шкали резильєнтності по рівням посад

One-Way ANOVA (Welch's)

	F	df1	df2	p
Шкала резильєнтності	2.91	2	16.1	0.083

### Описові статистики для шкали резильєнтності по рівням посад

Group Descriptives

	Рівень посади	N	Mean	SD	SE
Шкала резильєнтності	1	22	25.5	5.48	1.17
	2	8	26.8	5.68	2.01
	3	10	30.7	5.58	1.76

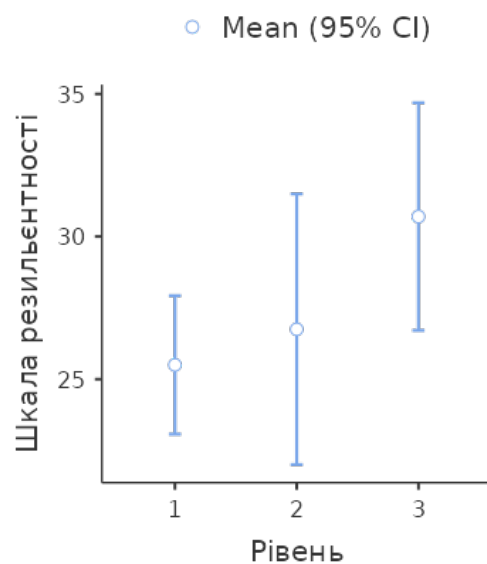


Рис. 3.24. Середнє значення шкали резильєнтності по рівню посади

Результати одностороннього дисперсійного аналізу для шкали резильєнтності по посадам ( $F = 3.29$ ,  $p = 0.058$ ) свідчать про те, що відмінності між групами не є статистично значущими на рівні значущості 0.05, але вони близькі до



значущого рівня. Це може свідчити про наявність певних відмінностей, які варто дослідити детальніше за допомогою інших методів або з більшим обсягом вибірки.

Результати одностороннього дисперсійного аналізу для шкали резильєнтності по рівням посад ( $F = 2.91$ ,  $p = 0.083$ ) також не свідчать про статистично значущі відмінності на рівні значущості 0.05. Однак, як і в аналізі по посадам, результати наближаються до значущого рівня, що може вказувати на потенційні відмінності, які варто досліджувати далі.

Аналіз показав, що хоча відмінності в рівнях резильєнтності між різними посадами та рівнями посад не є статистично значущими на рівні значущості 0.05, вони наближаються до значущого рівня. Це може свідчити про те, що певні відмінності існують і потребують подальшого дослідження. Рекомендовано провести додаткові дослідження з більшою вибіркою або використати інші статистичні методи для глибшого аналізу.

Виконаємо лінійну регресію для шкали резильєнтності по різним параметрам, таким як: стаж, вік, посада, рівень посад.

Табл. 3.21.

### **Лінійна регресія для шкали резильєнтності по стажу, віку, посадам та рівням посад**

Model Fit Measures		
Model	R	R <sup>2</sup>
1	0.499	0.249

Табл. 3.22.

### **Коефіцієнти моделі для шкали резильєнтності по стажу, віку, посадам та рівням посад**

Model Coefficients - Шкала резильєнтності				
Predictor	Estimate	SE	t	p
Intercept <sup>a</sup>	23.22	4.27	5.439	< .001
Стаж:				

Model Coefficients - Шкала резильєнтності

Predictor	Estimate	SE	t	p
2 – 1	4.36	5.94	0.734	0.469
3 – 1	3.85	6.47	0.595	0.556
4 – 1	3.19	6.50	0.491	0.627
Вік:				
26-44 – 18-25	-2.92	4.53	-0.644	0.524
45-60 – 18-25	-8.23	8.02	-1.026	0.313
Посада:				
Manager – Engineer	1.71	3.21	0.533	0.598
Other – Engineer	3.57	2.58	1.380	0.178
Рівень посади:				
2 – 1	2.83	3.05	0.928	0.361
3 – 1	5.13	3.55	1.446	0.159

<sup>a</sup> Represents reference level

Лінійна регресійна модель показала, що жоден з розглянутих факторів (стаж, вік, посада та рівень посади) не має статистично значущого впливу на шкалу резильєнтності. Коефіцієнт детермінації ( $R^2$ ) свідчить про те, що модель пояснює лише 24.9% варіації у шкалі резильєнтності, що є помірним результатом. Важливо провести подальші дослідження з більшими вибірками або використати інші методи аналізу для глибшого розуміння факторів, що впливають на резильєнтність.

Табл. 3.23.

**Лінійна регресія для PSS по стажу, віку, посадам та рівням посад**

Model Fit Measures		
Model	R	$R^2$
1	0.287	0.0824

**Коефіцієнти моделі для PSS по стажу, віку, посадам та рівням посад**

Model Coefficients - PSS

Predictor	Estimate	SE	t	p
Intercept <sup>a</sup>	19.941	1.65	12.098	< .001
Стаж:				
2 – 1	2.960	2.04	1.453	0.151
3 – 1	3.198	2.26	1.418	0.161
4 – 1	2.781	2.36	1.179	0.242
Посада:				
Manager – Engineer	0.776	1.51	0.514	0.609
Other – Engineer	0.648	1.10	0.589	0.558
Рівень посади:				
2 – 1	-0.867	1.21	-0.713	0.478
3 – 1	-1.456	1.69	-0.860	0.393
Вік:				
26-44 – 18-25	0.591	1.44	0.412	0.682
45-60 – 18-25	-0.789	3.05	-0.259	0.797

<sup>a</sup> Represents reference level

Лінійна регресійна модель показала, що жоден з розглянутих факторів (стаж, вік, посада та рівень посади) не має статистично значущого впливу на шкалу сприйманого стресу (PSS). Коефіцієнт детермінації ( $R^2$ ) свідчить про те, що модель пояснює лише 8.24% варіації у PSS, що є досить низьким результатом. Ці результати можуть свідчити про те, що інші фактори, не враховані в даній моделі, мають більший вплив на рівень сприйманого стресу. Подальші дослідження з використанням інших змінних можуть бути корисними для кращого розуміння факторів, що впливають на сприймання стресу.

Зважаючи на результати вище, проведемо тест  $\chi^2$  на залежність між посадами та шкалою резильєнтності.

Табл. 3.25.

### Таблиці непередбачуваності для посад і шкали резильєнтності

Contingency Tables

Шкала резильєнтності	Посада			Total
	Engineer	Manager	Other	
8	1	0	0	1
18	2	0	0	2
20	2	0	0	2
21	3	6	0	9
23	3	0	1	4
24	2	0	1	3
26	1	0	1	2
27	4	0	2	6
28	1	0	1	2
29	0	4	0	4
30	1	0	0	1
31	5	3	1	9
32	0	9	0	9
33	5	0	0	5
34	0	2	0	2
35	0	0	1	1
36	0	3	0	3
38	0	3	0	3
Total	30	30	8	68

Табл. 3.26.

### Тест $\chi^2$ для посад і шкали резильєнтності

$\chi^2$  Tests

	Value	df	p
$\chi^2$	69.4	34	< .001
N	68		

У тесті  $\chi^2$  ми отримали дуже мале значення  $p$  ( $< .001$ ). Це свідчить про те, що між посадою та шкалою резильєнтності існує статистично значуща залежність. Таким чином, ми відхиляємо нульову гіпотезу і приймаємо альтернативну, що показує, що є зв'язок між цими двома змінними.

Проведемо ще додатково експлораторний факторний аналіз для характеристик Великої П'ятірки, шкал сприйманого стресу та резильєнтності.

Табл. 3.27.

**Експлораторний факторний аналіз для характеристик Великої П'ятірки,  
шкал сприйманого стресу та резильєнтності**

Factor Loadings	Factor		Uniqueness
	1	2	
PSS			0.9389
Шкала резильєнтності		0.932	0.0808
Екстраверсія	0.732		0.4136
Прихильність	0.508		0.7400
Сумлінність		0.436	0.7860
Невротизм	0.426	-0.648	0.4387
Відкритість новому	0.740		0.4553

За результатами аналізу факторних завантажень можна зробити висновок, що факторні завантаження для шкали "PSS" (сприйняття рівня стресу) та "Шкала резильєнтності" є досить високими і суттєвими на обох факторах, що вказує на сильний зв'язок цих змінних з обома факторами. Змінні "Екстраверсія", "Прихильність" та "Відкритість новому" мають значні факторні завантаження на перший фактор, що може вказувати на їхнє відображення аспектів особистості, пов'язаних з психічною стійкістю та соціальною адаптацією. Змінні "Сумлінність" та "Невротизм" мають значні факторні завантаження на другий фактор, що може вказувати на їхнє відображення аспектів особистості, пов'язаних з емоційною стійкістю та реакцією на стресові ситуації. Варто враховувати унікальність (Uniqueness) кожної змінної, оскільки вона вказує на частку дисперсії, яку не можна

пояснити факторами. Низьке значення унікальності означає, що змінна добре вписується в модель.

Зважаючи на попередні результати, перевіримо чи є взаємозв'язок між шкалою резильєнтності та шкалою сприйманого стресу.

Табл. 3.28.

### Кореляційна матриця для шкал резильєнтності та сприйманого стресу

Correlation Matrix			
		PSS	Шкала резильєнтності
PSS	Pearson's r	—	
	df	—	
	p-value	—	
Шкала резильєнтності	Pearson's r	-0.184	—
	df	38	—
	p-value	0.255	—

У цій кореляційній матриці представлені коефіцієнти кореляції Пірсона між змінними PSS (Perceived Stress Scale) і шкалою резильєнтності. Коефіцієнт кореляції між PSS і шкалою резильєнтності становить -0.184. Це вказує на те, що існує дещо від'ємна лінійна залежність між цими двома змінними, але ця залежність є досить слабкою. Значення p-value для цієї кореляції становить 0.255, що перевищує стандартний рівень значущості 0.05. Це означає, що кореляція між PSS і шкалою резильєнтності не є статистично значущою при даному рівні значущості.

Отже, можна зробити висновок, що наявна незначна негативна кореляція між PSS і шкалою резильєнтності, але ця залежність не є статистично значущою на рівні значущості 0.05.

### Аналіз копінг-стратегій

Почнемо досліджувати також копінг-стратегії з Лазарусом, почнемо досліджувати взагалом, чи якимось впливають ці показники на шкалу сприйманого стресу та шкалу резильєнтності.

Descriptives		Посада	Конфронтаційний копінг	Дистанціювання	Самоконтроль	Пошук соціальної підтримки	Прийняття відповідальності	Втеча-уникнення	Планування вирішення проблеми	Позитивна переоцінка
N	Engineer		44	44	44	44	44	44	44	44
	Manager		7	7	7	7	7	7	7	7
	Other		12	12	12	12	12	12	12	12
Missing	Engineer		0	0	0	0	0	0	0	0
	Manager		0	0	0	0	0	0	0	0
	Other		0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	Engineer		6.66	7.55	7.82	5.80	4.64	2.61	7.18	8.05
	Manager		7.14	6.43	7.71	4.43	5.71	2.71	3.86	8.43
	Other		7.33	7.50	8.50	5.17	4.00	2.42	6.67	7.92
Median	Engineer		6.00	6.00	7.00	5.00	4.00	2.00	7.00	8.00
	Manager		7	6	7	3	5	2	3	8
	Other		7.00	7.00	7.50	4.00	3.50	2.00	6.00	7.50
Standard deviation	Engineer		2.89	3.02	2.15	2.87	1.97	2.59	3.30	2.22
	Manager		1.68	1.90	1.98	2.57	2.81	2.21	2.54	4.58
	Other		3.14	2.61	2.61	3.43	1.76	1.62	2.74	1.73
Minimum	Engineer		0	4	5	2	2	0	2	5
	Manager		5	4	6	3	3	1	2	0
	Other		4	4	6	2	2	1	3	5
Maximum	Engineer		14	14	12	12	10	11	12	12
	Manager		10	9	11	10	11	7	9	14
	Other		14	13	13	15	8	6	11	11

Рис. 3.25. Описові характеристики копінг-стратегій відносно посад

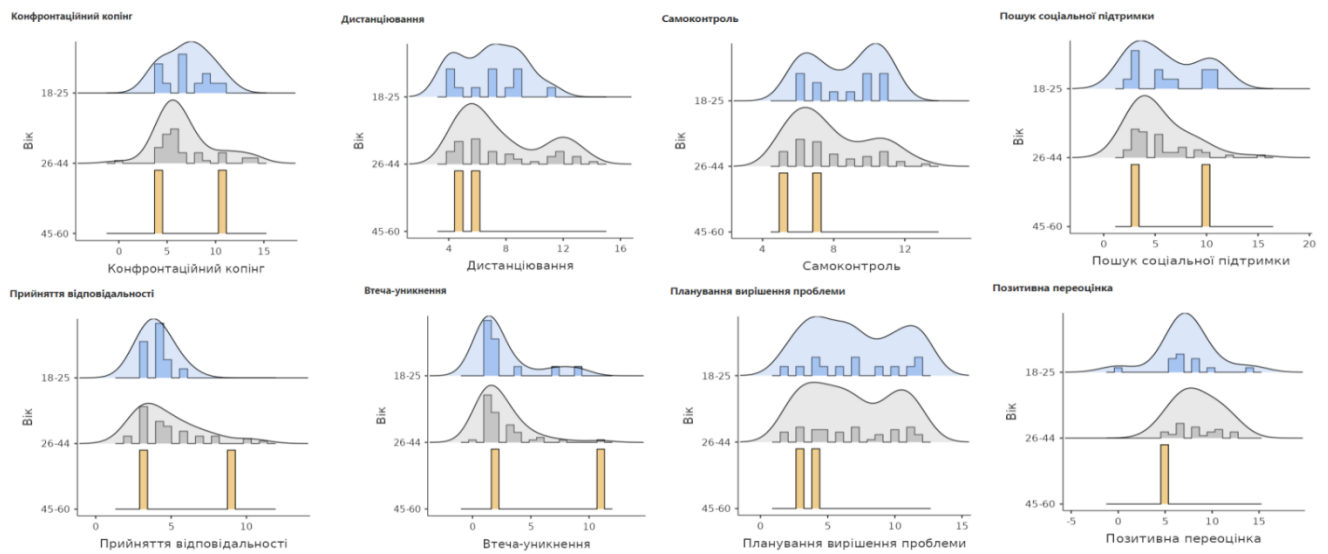


Рис. 3.26. Розподіл характеристик копінг-стратегій відносно віку

В цілому розглянувши різні копінг-стратегії в розрізі віку бачимо, що розподіл близький до нормального, що свідчить про деяку достовірність даних. Також бачимо закономірність, що з віком копінг-стратегії більш близькі до низького рівня напруженості, що говорить про більш адаптивні варіанти копінга.

Розглянемо описові статистики копінг-стратегій, посад та їх рівнів.

Конфронтаційний копінг

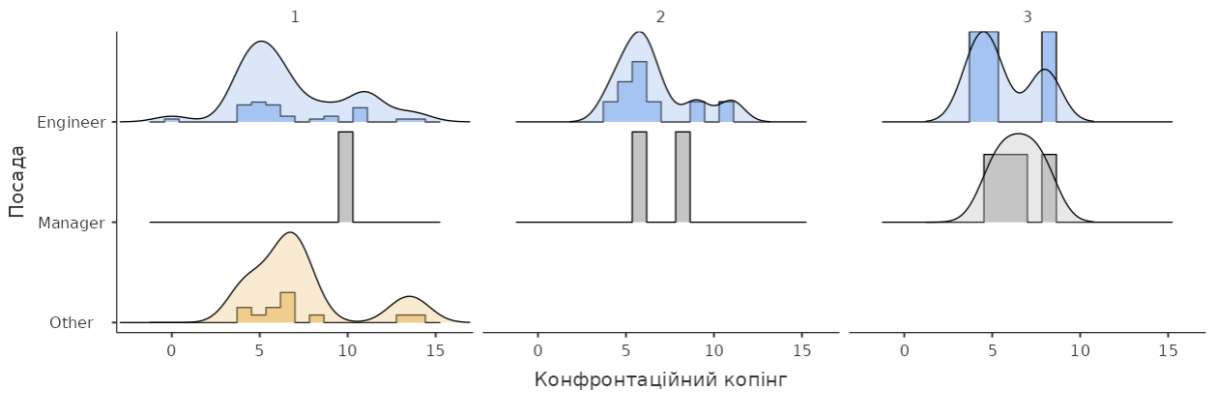


Рис. 3.27. Розподіл конфронтаційного копінгу відносно посади та рівнів посад

Дистанціювання

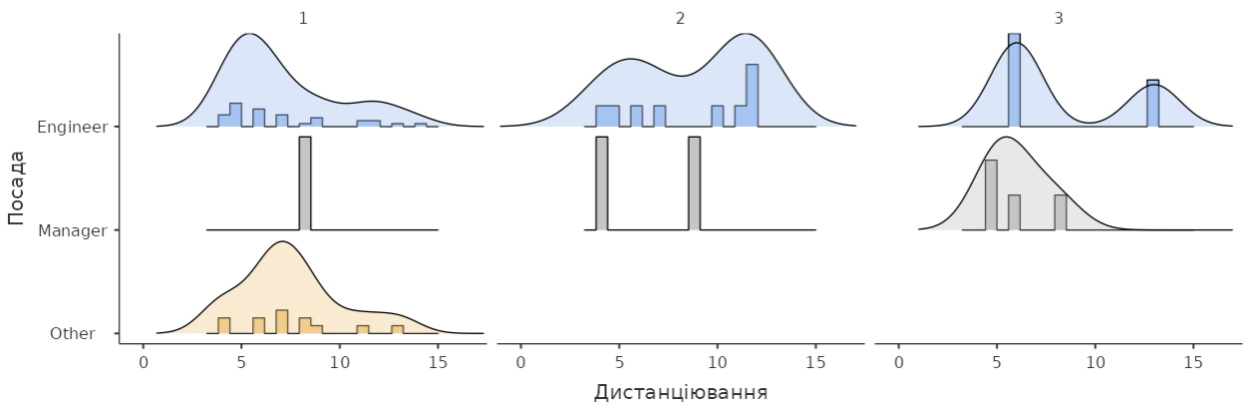


Рис. 3.28. Розподіл дистанціювання відносно посади та рівнів посад

Самоконтроль

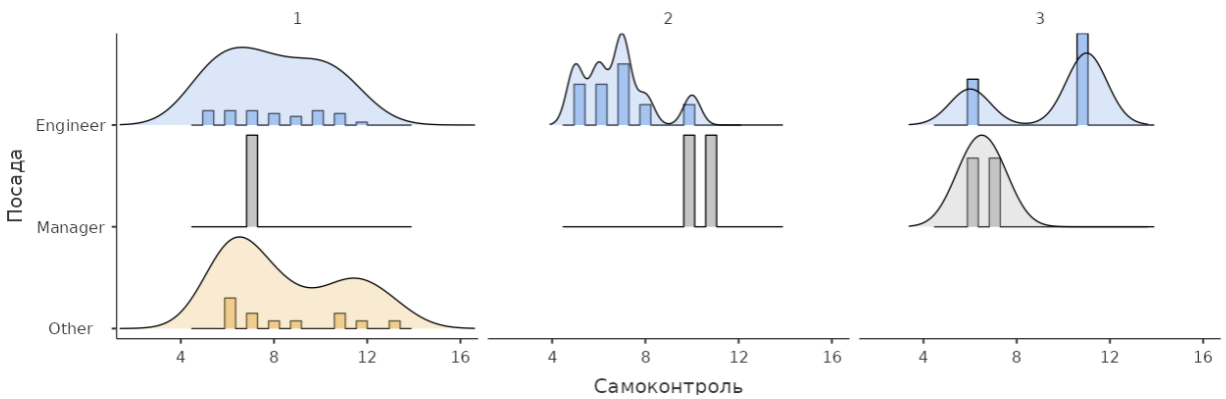


Рис. 3.29. Розподіл самоконтролю відносно посади та рівнів посад



Пошук соціальної підтримки

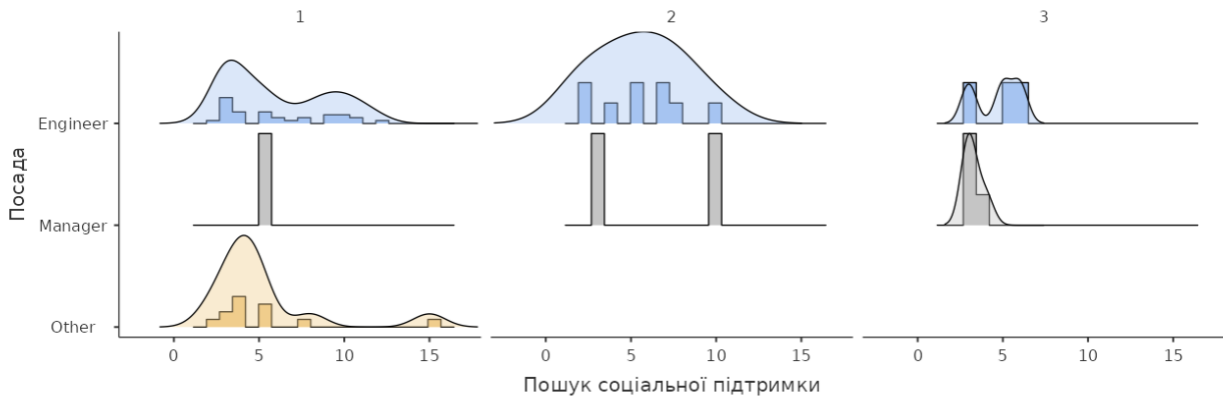


Рис. 3.30. Розподіл пошуку соціальної підтримки відносно посади та рівнів посад

Прийняття відповідальності

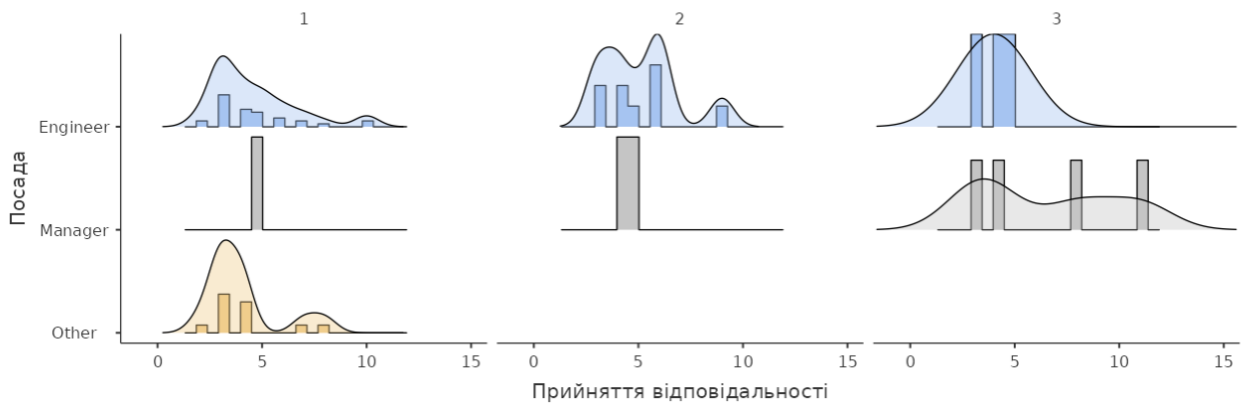


Рис. 3.31. Розподіл прийняття відповідальності відносно посади та рівнів посад

Втеча-уникнення

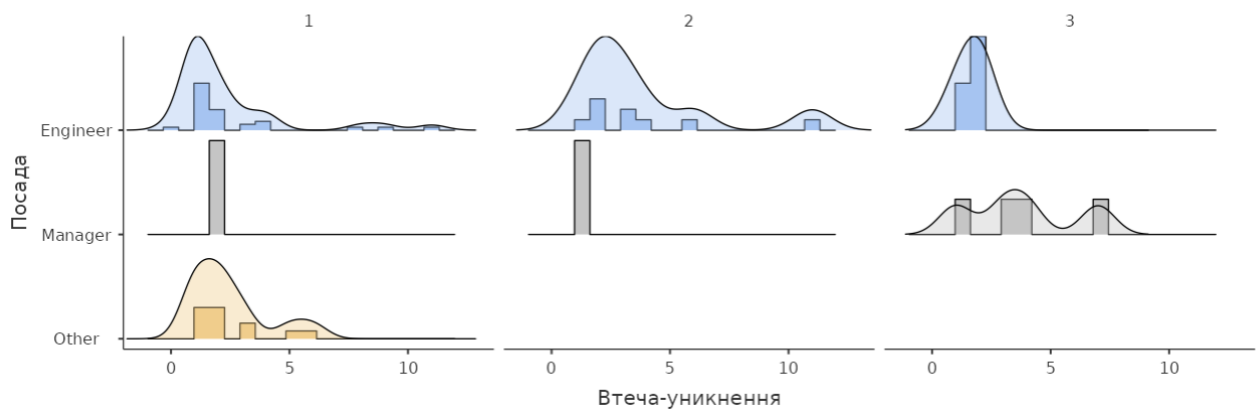


Рис. 3.32. Розподіл втечі-уникнення відносно посади та рівнів посад

Планування вирішення проблеми

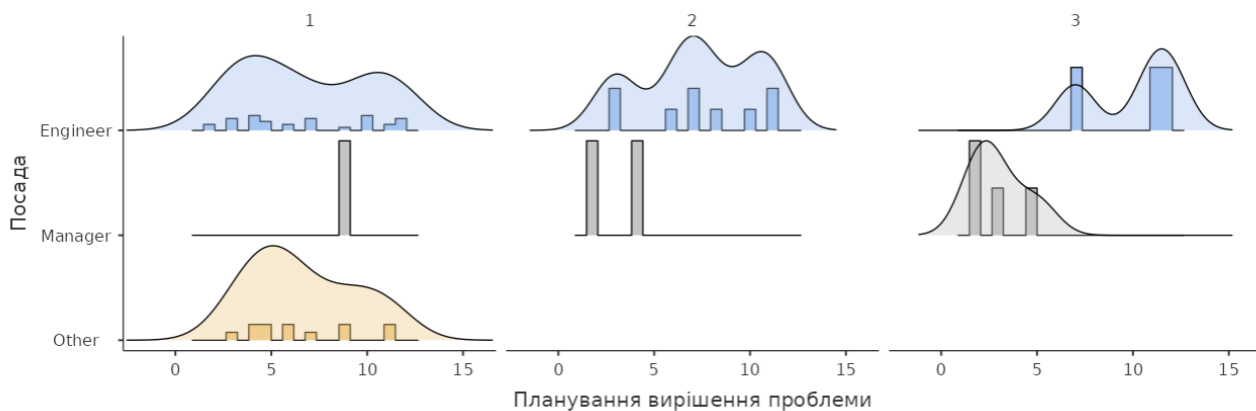


Рис. 3.33. Розподіл планування вирішення проблем відносно посади та рівнів посад

Позитивна переоцінка

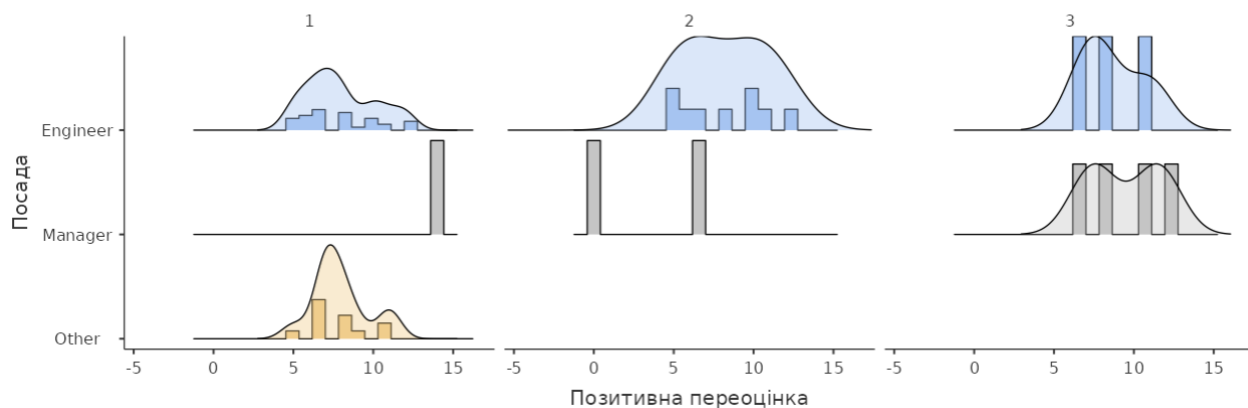


Рис. 3.34. Розподіл позитивної переоцінки відносно посади та рівнів посад

В цілому розглянувши різні копінг-стратегії в розрізі посад бачимо, що розподіл близький до нормального, що свідчить про деяку достовірність даних. Також бачимо закономірність, що зі збільшенням рівня посади копінг-стратегії більш близькі до низького рівня напруженості, що говорить про більш адаптивні варіанти копінга, які спрямовані на зниження рівня стресу. Загалом менеджерам притаманні більш низьчі рівні напруженості ніж у інженерів.

Також подивимося як копінг-стратегії співвідносяться з характеристиками Великої П'ятірки. Щоб виконати наступні дослідження було проведення

нормалізацію даних і по кожній зі шкал копінг-стратегій було визначено рівні проявлення, що відповідають цифрам:

- 1) дуже низький – 0;
- 2) низький – 1;
- 3) середній – 2;
- 4) високий – 3.

Далі взято 3 основні копінг-стратегії з якими будемо працювати, які є потенційно статистично значущими за нашою нульовою гіпотезою і на основі попередні результатів, що були наведені вище. Ці 3 копінг-стратегії – це шкала «вирішення проблем», шкала «пошук соціальної підтримки» та шкала «уникнення проблем».

Табл. 3.29.

### **Кореляційна матриця для характеристик Великої П'ятірки та шкал копінг-стратегій**

Correlation Matrix

		Екстраверсія	Прихильність	Сумлінність	Невротизм	Відкритість новому	Шкала «вирішення проблем»	Шкала «пошук соціальної підтримки»	Шкала «уникнення проблем»
Екстраверсія	Pearson's r	—							
	df	—							
	p-value	—							
Прихильність	Pearson's r	0.260	—						
	df	78	—						
	p-value	0.020	—						
Сумлінність	Pearson's r	0.106	0.125	—					
	df	78	78	—					
	p-value	0.351	0.270	—					

## Correlation Matrix

		Екстраверсія	Прихильність	Сумлінність	Невротизм	Відкритість новому	Шкала «вирішення проблем»	Шкала «пошук соціальної підтримки»	Шкала «уникнення проблем»
Невротизм	Pearson's r	0.017	0.223	-0.151	—				
	df	78	78	78	—				
	p-value	0.881	0.047	0.180	—				
Відкритість новому	Pearson's r	0.556	0.338	-0.015	0.272	—			
	df	78	78	78	78	—			
	p-value	< .001	0.002	0.897	0.015	—			
Шкала «вирішення проблем»	Pearson's r	0.054	0.109	0.225	0.019	0.116	—		
	df	78	78	78	78	78	—		
	p-value	0.635	0.337	0.044	0.866	0.304	—		
Шкала «пошук соціальної підтримки»	Pearson's r	0.137	-0.032	0.054	0.120	0.071	0.313	—	
	df	78	78	78	78	78	78	—	
	p-value	0.227	0.779	0.635	0.290	0.533	0.005	—	
Шкала «уникнення проблем»	Pearson's r	0.153	-0.001	-0.061	0.163	0.109	0.405	0.425	—
	df	78	78	78	78	78	78	78	—
	p-value	0.174	0.995	0.589	0.150	0.335	< .001	< .001	—

Отже, з кореляційної матриці бачимо, що екстраверсія найбільш сильно корелює з Відкритістю новому, що вказує на те, що люди, які схильні до

екстраверсії, також відкриті до нових досвідів. Прихильність має значущі позитивні кореляції з Невротизмом та Відкритістю новому, що може вказувати на комплексність цих особистісних рис. Сумлінність позитивно корелює зі Шкалою вирішення проблем, що підкреслює важливість цієї риси для ефективного вирішення проблем. Невротизм та Відкритість новому мають позитивний зв'язок, який може вказувати на те, що люди, які більш емоційно нестабільні, також можуть бути більш відкритими до нових ідей. Шкали стратегій вирішення проблем, пошук соціальної підтримки та уникнення проблем показують значущі кореляції між собою, що вказує на те, що люди, які шукають соціальну підтримку, можуть також схильні до уникнення проблем.

Розглянемо також кореляцію між шкалою сприйманого стресу і шкалам копінг-стратегій.

Табл. 3.30.

### Кореляційна матриця для PSS та шкал копінг-стратегій

Correlation Matrix

		PSS	Шкала «вирішення проблем»	Шкала «пошук соціальної підтримки»	Шкала «уникнення проблем»
PSS	Pearson's r	—			
	df	—			
	p-value	—			
Шкала «вирішення проблем»	Pearson's r	0.198	—		
	df	78	—		
	p-value	0.079	—		
Шкала «пошук соціальної підтримки»	Pearson's r	0.036	0.313	—	
	df	78	78	—	
	p-value	0.755	0.005	—	
Шкала «уникнення проблем»	Pearson's r	0.192	0.405	0.425	—
	df	78	78	78	—
	p-value	0.088	< .001	< .001	—

Бачимо, що між PSS (суб'єктивно сприйнятим рівнем стресу) та шкалою "вирішення проблем" виявлений коефіцієнт кореляції Пірсона в розмірі 0.198, що свідчить про слабку позитивну взаємозв'язок. При цьому рівень значимості статистичної зв'язку (p-value) дорівнює 0.079, що не досягає рівня статистичної значущості при звичайно використовуваному пороговому значенні 0.05. Між PSS та шкалою "пошуку соціальної підтримки" виявлений коефіцієнт кореляції Пірсона -0.036, що свідчить про дуже слабкий негативний зв'язок. Однак, рівень значимості (p-value) також не досягає статистичної значущості (0.755). Між PSS та шкалою "уникнення проблем" знайдений коефіцієнт кореляції Пірсона 0.192, що також вказує на слабкий позитивний зв'язок. Рівень значимості (p-value) дорівнює 0.088, що не досягає статистичної значущості при звичайному пороговому значенні 0.05.

Отже, на основі цієї кореляційної матриці можна зробити висновок про відсутність статистично значущих взаємозв'язків між рівнями стресу та іншими вимірюваними психологічними характеристиками (шкалами "вирішення проблем", "пошуку соціальної підтримки" та "уникнення проблем").

Розглянемо кореляцію між шкалою резильєнтності та шкалами копінг-стратегій.

Табл. 3.31.

### Кореляційна матриця для шкали резильєнтності та шкал копінг-стратегій

Correlation Matrix

		Шкала резильєнтності	Шкала «вирішення проблем»	Шкала «пошук соціальної підтримки»	Шкала «уникнення проблем»
Шкала резильєнтності	Pearson's r	—			
	df	—			
	p-value	—			
Шкала «вирішення проблем»	Pearson's r	0.289	—		
	df	38	—		
	p-value	0.070	—		

## Correlation Matrix

		Шкала резильєнтності	Шкала «вирішення проблем»	Шкала «пошук соціальної підтримки»	Шкала «уникнення проблем»
Шкала «пошук соціальної підтримки»	Pearson's r	0.152	0.313	—	
	df	38	78	—	
	p-value	0.351	0.005	—	
Шкала «уникнення проблем»	Pearson's r	-0.147	0.405	0.425	—
	df	38	78	78	—
	p-value	0.364	< .001	< .001	—

Бачимо, що шкала резильєнтності не корелює з іншими змінними. Коефіцієнт кореляції Пірсона для цієї залежності дорівнює 0. Крім того, p-value для цієї залежності також досить великий, що свідчить про відсутність статистично значущого зв'язку між шкалою резильєнтності та іншими шкалами.

Розглянемо кореляцію між рівнями посад і шкалам копінг-стратегій. Оскільки посади в даних є номінальною шкалою, будемо орієнтуватися на рівні посад, що є детермінованими значеннями, і якщо виявляться певні значущі залежності, продовжимо дослідження і з нормалізованими значеннями посад.

Табл. 3.32.

**Кореляційна матриця для рівнів посад та шкал копінг-стратегій**

## Correlation Matrix

		Шкала «вирішення проблем»	Шкала «пошук соціальної підтримки»	Шкала «уникнення проблем»	Рівень посади
Шкала «вирішення проблем»	Pearson's r	—			
	df	—			
	p-value	—			
Шкала «пошук соціальної підтримки»	Pearson's r	0.313	—		
	df	78	—		

## Correlation Matrix

		Шкала «вирішення проблем»	Шкала «пошук соціальної підтримки»	Шкала «уникнення проблем»	Рівень посади
	p-value	0.005	—		
Шкала «уникнення проблем»	Pearson's r	0.405	0.425	—	
	df	78	78	—	
	p-value	< .001	< .001	—	
Рівень посади	Pearson's r	0.113	0.048	-0.060	—
	df	78	78	78	—
	p-value	0.317	0.671	0.599	—

Проте бачимо, що між рівнем посади та іншими шкалами («вирішення проблем», «пошук соціальної підтримки» та «уникнення проблем») коефіцієнти кореляції Пірсона виявилися досить низькими та не досягають рівня статистичної значущості ( $p\text{-value} > 0.05$ ). Це свідчить про відсутність статистично значущого зв'язку між рівнем посади та іншими досліджуваними змінними.

Проведемо односторонній дисперсійний аналіз для визначення відмінностей у шкалах копінг-стратегій та резильєнтності між різними посадами.

Табл. 3.33.

### Односторонній дисперсійний аналіз шкал копінг-стратегій із шкалою резильєнтності по посадам

One-Way ANOVA (Welch's)

	F	df1	df2	p
Шкала «вирішення проблем»	0.0922	2	23.4	0.912
Шкала «пошук соціальної підтримки»	0.3489	2	24.8	0.709
Шкала «уникнення проблем»	0.8300	2	22.8	0.449
Шкала резильєнтності	3.2948	2	20.0	0.058



**Описові статистики для шкал копінг-стратегій із шкалою резильєнтності по посадам**

Group Descriptives

	Посада	N	Mean	SD	SE
Шкала «вирішення проблем»	Engineer	52	1.40	0.534	0.0740
	Manager	13	1.46	0.519	0.1439
	Other	15	1.47	0.743	0.1919
Шкала «пошук соціальної підтримки»	Engineer	52	1.85	0.500	0.0694
	Manager	13	1.77	0.439	0.1216
	Other	15	1.93	0.594	0.1533
Шкала «уникнення проблем»	Engineer	52	1.08	0.518	0.0719
	Manager	13	1.15	0.555	0.1538
	Other	15	1.33	0.724	0.1869
Шкала резильєнтності	Engineer	21	25.05	5.971	1.3029
	Manager	11	30.45	5.392	1.6257
	Other	8	27.63	3.852	1.3620

За результатами аналізу було виявлено, що значення p-value для всіх шкал (вирішення проблем, пошук соціальної підтримки, уникнення проблем, резильєнтність) були більше за рівень значущості 0.05, за винятком шкали резильєнтності, де p-value дорівнює 0.058. Це свідчить про те, що немає статистично значущих відмінностей у рівнях цих шкал між різними посадами. Групові описові статистики показують, що середня резильєнтність менеджерів (30.45) вища, ніж середня резильєнтність інженерів (25.05) і інших (27.63).

Отже, можна зробити висновок, що для шкал «вирішення проблем», «пошук соціальної підтримки» і «уникнення проблем» немає статистично значущих різниць

між групами, тоді як для шкали резильєнтності може бути наявна деяка статистично значуща різниця.

Проведемо тест  $\chi^2$  на залежність між шкалою "вирішення проблем" та шкалою резильєнтності.

Табл. 3.35.

**Таблиці непередбачуваності між шкалою "вирішення проблем" та шкалою резильєнтності**

Contingency Tables

Шкала резильєнтності	Шкала «вирішення проблем»			Total
	0	1	2	
8	0	1	0	1
18	0	1	0	1
20	1	0	1	2
21	0	3	1	4
23	0	1	2	3
24	0	1	2	3
26	0	2	0	2
27	1	3	1	5
28	1	1	0	2
29	0	2	0	2
30	0	0	1	1
31	0	2	3	5
32	0	1	2	3
33	0	0	2	2
34	0	0	1	1
35	0	0	1	1
36	0	1	0	1

Шкала резильєнтності	Шкала «вирішення проблем»			Total
	0	1	2	
38	0	0	1	1
Total	3	19	18	40

Табл. 3.36.

**Тест  $\chi^2$  на залежність між шкалою "вирішення проблем" та шкалою резильєнтності**

 $\chi^2$  Tests

	Value	df	p
$\chi^2$	32.4	34	0.544
N	40		

За результатами тесту, хі-квадрат ( $\chi^2$ ) дорівнює 32.4 з 34 ступенями свободи, що призводить до р-значення 0.544, що більше звичайно використовуваного рівня значущості 0.05. Отже, немає достатніх доказів для відкидання нульової гіпотези про те, що немає зв'язку між шкалою "вирішення проблем" та шкалою резильєнтності.

Проведемо тест  $\chi^2$  на залежність між шкалою "уникнення проблем" та шкалою резильєнтності.

**Таблиці непередбачуваності між шкалою "уникнення проблем" та шкалою  
резильєнтності**

Contingency Tables

Шкала резильєнтності	Шкала «уникнення проблем»				Total
	0	1	2	3	
8	0	1	0	0	1
18	0	1	0	0	1
20	1	1	0	0	2
21	0	3	1	0	4
23	0	1	1	1	3
24	0	1	2	0	3
26	0	2	0	0	2
27	0	5	0	0	5
28	0	2	0	0	2
29	0	2	0	0	2
30	0	1	0	0	1
31	1	3	1	0	5
32	0	3	0	0	3
33	0	2	0	0	2
34	0	1	0	0	1
35	0	1	0	0	1
36	0	1	0	0	1
38	0	1	0	0	1
Total	2	32	5	1	40

**Тест  $\chi^2$  на залежність між шкалою "уникнення проблем" та шкалою  
резильєнтності**

 $\chi^2$  Tests

	Value	df	p
$\chi^2$	39.5	51	0.878
N	40		

Значення статистики  $\chi^2$  дорівнює 39.5 при 51 ступенях свободи, що дає p-value = 0.878. Це означає, що на рівні значущості 0.05 немає статистично значущої залежності між шкалою "уникнення проблем" та шкалою резильєнтності.

Отже, в даному випадку ми не маємо достатніх доказів, щоб стверджувати, що є залежність між шкалою "уникнення проблем" та шкалою резильєнтності.

Проведемо тест  $\chi^2$  на залежність між шкалою "пошук соціальної підтримки" та шкалою резильєнтності.

**Таблиці непередбачуваності між шкалою "пошук соціальної підтримки" та  
шкалою резильєнтності**

Contingency Tables

Шкала резильєнтності	Шкала «пошук соціальної підтримки»		
	1	2	3
8	1	0	0
18	1	0	0
20	2	0	0
21	0	4	0
23	0	3	0

Шкала резильєнтності	Шкала «пошук соціальної підтримки»		
	1	2	3
24	1	0	2
26	0	2	0
27	0	5	0
28	1	1	0
29	2	0	0
30	0	1	0
31	2	2	1
32	0	3	0
33	0	2	0
34	0	1	0
35	0	1	0
36	0	1	0
38	1	0	0
Total	11	26	3

Табл. 3.40.

**Тест  $\chi^2$  на залежність між шкалою "пошук соціальної підтримки" та шкалою резильєнтності**

 $\chi^2$  Tests

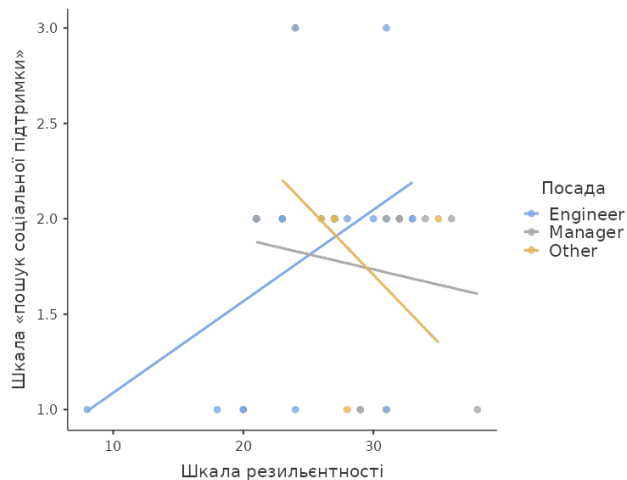
	Value	df	p
$\chi^2$	49.2	34	0.044

## $\chi^2$ Tests

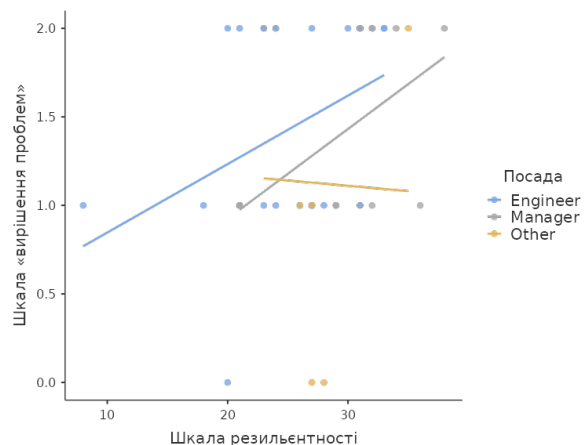
	Value	df	p
N	40		

В даному тесті  $\chi^2$  ми спостерігаємо значне значення p (0.044). Це означає, що ми маємо достатні підстави відхилити нульову гіпотезу про відсутність залежності між шкалою "пошук соціальної підтримки" та шкалою резильєнтності. Таким чином, можемо припустити, що існує статистично значущий зв'язок між цими двома змінними.

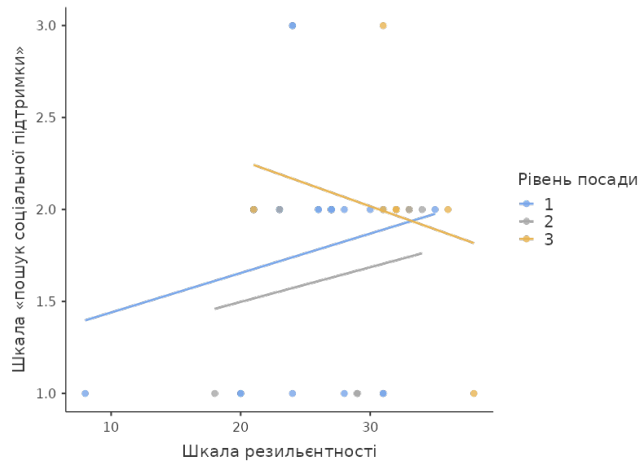
Спробуємо розглянути як саме пов'язані шкали копінг-стратегій та шкала резильєнтності за допомогою діаграм розкиду. Розділимо їх на групи по посадам, а також по рівням посад.



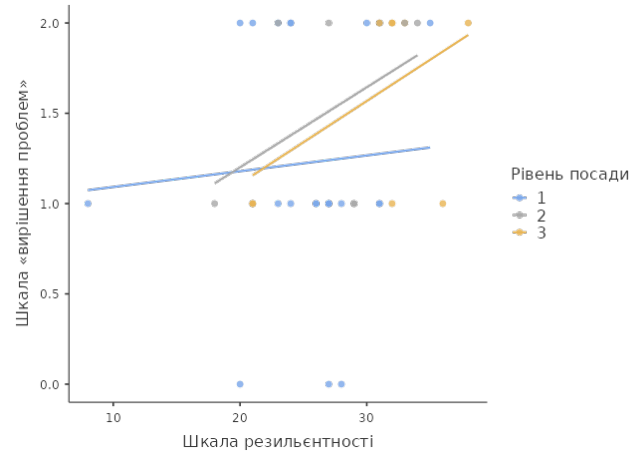
*Рис. 3.35.* Залежність шкали резильєнтності від шкали «пошуку соціальної підтримки» по посадам



*Рис. 3.36.* Залежність шкали резильєнтності від шкали «вирішення проблем» по посадам



*Рис. 3.37.* Залежність шкали резильєнтності від шкали «соціальної підтримки» по рівням посад



*Рис. 3.38.* Залежність шкали резильєнтності від шкали «вирішення проблем» по рівням посадам

З графіків бачимо, що резильєнтність збільшується зі збільшенням пошуку соціальної підтримки для інженерів, та зі збільшенням шкали «вирішення проблем» у інженерів та менеджерів. Також бачимо, що резильєнтність збільшується зі збільшенням пошуку соціальної підтримки для працівників з рівнями посад 1 та 2 (тобто лідери команд), та зі зменшується для рівня посади 3 (топ-менеджерів). Шкала резильєнтності збільшується зі шкали «вирішення проблем» на рівнях посади 2-3 (лідери і топ-менеджмент) і менш стрімко збільшується для рівня посади 1 (працівники середнього класу).

### **Аналіз рівня професійної життєстійкості**

Дослідимо чи є кореляції та залежності між рівнем професійної життєстійкості та шкалами резильєнтності та сприйманого стресу. Тут буде 5 рівнів професійної життєстійкості за О. Кокун, такі як:

- 1) низький;
- 2) нижчий за середній;
- 3) середній;
- 4) вищий за середній;
- 5) високий.



### Односторонній дисперсійний аналіз шкал стресу та резильєнтності по рівню професійної життєстійкості

One-Way ANOVA (Welch's)

	F	df1	df2	p
PSS	0.476	4	20.08	0.753
Шкала резильєнтності	0.285	4	9.97	0.881

### Описові статистики шкал стресу та резильєнтності по рівню професійної життєстійкості

Group Descriptives

	Рівень професійної життєстійкості	N	Mean	SD	SE
PSS	1	7	23.1	3.72	1.405
	2	31	23.0	4.00	0.719
	3	23	23.7	2.82	0.587
	4	13	22.4	3.71	1.029
	5	6	22.3	2.80	1.145
Шкала резильєнтності	1	4	27.0	4.90	2.449
	2	16	27.3	5.33	1.331
	3	11	25.5	7.15	2.155
	4	5	27.4	6.23	2.786
	5	4	29.8	5.85	2.926

Оскільки р-значення більше 0.05, ми не маємо підстав відхиляти нульову гіпотезу. Це означає, що середні значення шкали стресу (PSS) у п'яти групах не відрізняються статистично значущо. І також це означає, що середні значення шкали резильєнтності у п'яти групах не відрізняються статистично значущо.

Незважаючи на наявність різних середніх значень шкал PSS і резильєнтності у різних групах рівня професійної життєстійкості, ці відмінності не є статистично значущими. Обидва р-значення (0.753 для PSS і 0.881 для шкали резильєнтності) вказують на відсутність значущих відмінностей між групами.

Отже, узагальнюючи, дослідження підтверджує виявлення певних психологічних особливостей серед працівників на різних рівнях посадового складу. Основні розбіжності проявляються у рівнях сумлінності та невротизму, зокрема, топ-менеджери мають вищий рівень сумлінності та нижчий рівень невротизму. Інші аспекти, такі як екстраверсія, прихильність та відкритість до нового, можуть відрізнятися серед різних груп, проте ці відмінності не завжди досягають статистичної значимості. Виявлені тенденції вимагають подальшого дослідження з використанням більших вибірок та додаткових методів аналізу для точного визначення впливу різних факторів на психологічні характеристики працівників.

### **3.2. Рекомендації щодо переживання та подолання стресу працівниками ІТ-сфери під час воєнного стану**

Отримані дані та проведені дослідження надають можливість розробити цілеспрямовані рекомендації для працівників у ІТ-сфері з метою ефективного переживання та подолання стресу. Наші рекомендації базуються на виявлених психологічних особливостях працівників цієї галузі та стресогенних чинниках, що їх оточують.

Пропонується інженерам розвивати навички соціальної підтримки та особистісну рису "Сумлінність", що може підтримати їхню стійкість і сприяти

загальному особистісному розвитку. Спеціальні тренінги та семінари з розвитку соціальної підтримки можуть допомогти інженерам краще впоратися з труднощами на роботі та підвищити їхню стресостійкість [35]. Крім того, регулярні оцінки особистісних характеристик та зворотний зв'язок від керівників можуть сприяти розвитку сумлінності, що є важливим для підвищення ефективності праці та загального самопочуття. Рекомендовані техніки саморефлексії та самоаналізу, рекомендовані Деніелем Гоулманом у його книзі "Емоційний інтелект" [13], можуть бути корисними для розвитку особистісної риси "Сумлінність". Такі практики, як ведення щоденника для рефлексії над власними діями та реакціями, або проведення регулярних самооцінок, можуть сприяти розвитку самосвідомості та саморегуляції, що в свою чергу підвищить стійкість до стресу.

Роботодавцям варто звернути увагу на важливість стресостійкості для всіх працівників, зокрема для тих, хто перебуває на більш низьких посадових рівнях. Можна розглянути можливість проведення тренінгів з розвитку стресостійкості та ефективного використання соціальної підтримки. Наприклад, створення програм менторства, де більш досвідчені працівники могли б підтримувати молодших спеціалістів, або організація групових сесій з психологічної підтримки може сприяти зміцненню колективного духу та підвищенню стійкості до стресу. Рекомендовано звернутися до робіт авторів, таких як Річард Шварц та Шеллі Тейлор [52], які присвятили свої дослідження вивченню соціальної підтримки та її впливу на стресостійкість. Однією з корисних технік є тренування активного слухання та емпатії, які можна вчити на семінарах та тренінгах з міжособистісних навичок. Деякі корисні вправи включають групові дискусії або рольові ігри, які допомагають учасникам розвинути навички виявлення та надання підтримки.

Нарешті, конкретні тренінги та семінари можуть бути спеціалізовані на розвиток конкретних аспектів особистості, таких як лідерство, комунікаційні навички, або розвиток емоційного інтелекту. Серед авторів, чий роботи можуть бути використані для таких тренінгів, можна відзначити Деніела Гоулмана [13], Стівена Кові [19], а також Джона Максвелла [28]. Їхні книги та методичні матеріали можуть

служити основою для розробки програм, спрямованих на розвиток не лише професійних, а й особистісних навичок працівників ІТ-сфери.

Ось надано декілька конкретних тренінгів відомих авторів. На основі цих тренінгів можливо розробити свої власні тренінги, за їх принципами адаптувати під українські реалії та впроваджувати у компанії.

Тренінг "Лідерство та Емпатія" Джона Максвелла, Деніела Гоулмана, Брене Браун - вони є відомими авторами у галузі лідерства та емоційного інтелекту [28]. Цей тренінг спрямований на вироблення навичок емпатії та розуміння потреб і переживань колег. Учасники навчаться слухати активно, виявляти і реагувати на емоції і потреби інших.

Тренінг "Розвиток Сумлінності" Карол Двек, Стівена Кові, Тоні Роббінса - вони є відомими психологами та авторами книг про саморозвиток [19]. Ця програма спрямована на розвиток внутрішньої мотивації, дотримання власних цінностей та відповідальності. Учасники вивчать техніки саморефлексії, цілепокладання та побудови планів дій на основі моральних принципів.

Тренінг "Пошук Соціальної Підтримки" Лізи Фішбах, Джона Готмана, Дейла Карнегі [43] - вони досліджували взаємодію в соціальних ситуаціях та методи підвищення ефективності спілкування. Цей тренінг допоможе учасникам вивчити різні джерела соціальної підтримки в робочому та особистому житті. Вони навчаться будувати позитивні стосунки з колегами, шукати допомогу та конструктивний фідбек.

Тренінг "Стрес-менеджмент та Релаксація" Хербера Бенсона, Джона Кабат-Зінна, Девіда Аллена [3] - вони є відомими авторами та дослідниками в галузі стрес-менеджменту та практик релаксації. Ця програма навчить учасників методам ефективного керування стресом. Вони ознайомляться з техніками глибокого дихання, прогресивної м'язової релаксації та медитації для зниження рівня напруги.

Тренінг "Розвиток Лідерських Навичок для Стресостійкості" Саймона Сайнека, Шерил Сендберг, Джима Коллінза - вони досліджували лідерство та ефективність у стресових умовах [38]. Ця програма поєднує елементи лідерства і

стресостійкості. Учасники вивчають методи вирішення конфліктів, прийняття рішень в умовах невизначеності та розвитку емоційного інтелекту для керування стресом.

Ці тренінги можуть бути проведені як окремо, так і як частина комплексної програми розвитку персоналу в організації, спрямованої на підвищення якості керівництва, покращення клімату в колективі та підвищення загальної стресостійкості працівників [14].

Отже, рекомендується розвивати навички соціальної підтримки та сумлінності через участь у спеціальних тренінгах та семінарах. Також, важливо проводити регулярні оцінки особистісних характеристик та зворотний зв'язок від керівників для сприяння розвитку сумлінності та підвищення ефективності праці.

На підставі аналізу та дослідження психологічних особливостей працівників ІТ-сфери можна зробити декілька висновків та рекомендацій. Перш за все, інженерам рекомендується активно розвивати навички соціальної підтримки та вдосконалювати особистісну рису "Сумлінність". Це може значно підвищити їхню стійкість у випадках стресу та сприяти загальному особистісному розвитку. Спеціальні тренінги, семінари та воркшопи з розвитку соціальної підтримки можуть надати інженерам ефективні інструменти для кращого управління труднощами на роботі та підвищення їхньої стресостійкості.

Крім того, регулярні оцінки особистісних характеристик та зворотний зв'язок від керівників можуть допомогти працівникам ІТ-сфери в розвитку сумлінності та підвищенні ефективності праці. При цьому, важливо враховувати не лише індивідуальні особливості, а й контекстуальні фактори, такі як корпоративна культура та підтримка з боку керівництва.

Загалом, ефективне управління стресом у працівників ІТ-сфери може сприяти підвищенню їхньої працездатності, задоволеності від роботи та загального благополуччя.

Для отримання більш точного розуміння впливу різних факторів на психологічні характеристики працівників рекомендується проводити подальші

дослідження з використанням більших вибірок та додаткових методів аналізу. Це допоможе уточнити виявлені тенденції та забезпечити більш надійні висновки. Важливо також враховувати додаткові фактори, такі як корпоративна культура, рівень підтримки з боку керівництва, можливості для професійного зростання та особистісного розвитку, щоб зрозуміти, як вони впливають на стійкість до стресу та інші ключові характеристики.

### Висновки до розділу 3

На основі проведеного аналізу, можна зробити наступні висновки щодо середніх значень та медіан для різних характеристик Великої П'ятірки у різних групах посади.

Менеджери мають найвищий середній показник сумлінності та медіану, що вказує на вищий рівень сумлінності порівняно з іншими групами. Вони також мають найнижчий середній показник невротизму та медіану, що свідчить про менший рівень невротизму порівняно з іншими групами. Група "Інші" (тобто HR, UI/UX дизайнер, Бізнес аналітик тощо) має найвищий середній показник невротизму.

Група "Інші" має найвищий середній показник екстраверсії та медіану, що свідчить про вищий рівень екстраверсії порівняно з інженерами та менеджерами. Інженери мають найнижчий середній показник екстраверсії. Група "Інші" також має найвищий середній показник прихильності та медіану, що вказує на вищий рівень прихильності порівняно з інженерами та менеджерами.

Крім того, група "Інші" має найвищий середній показник відкритості новому та медіану, що вказує на більшу відкритість новому порівняно з іншими групами.

Результати Т-тесту для незалежних зразків показали, що для характеристик екстраверсії, прихильності, невротизму та відкритості немає статистично значущих відмінностей між групами. Проте для характеристики сумлінності існують статистично значущі відмінності між групами інженерів та менеджерів.

Результати одностороннього дисперсійного аналізу показали наступне. Для шкали екстраверсії існують статистично значущі відмінності між групами. Група "Інші" мала найвищий середній показник, тоді як інженери мали найнижчий середній показник. Для шкали сумлінності також є статистично значущі відмінності між групами. Менеджери мали найвищий середній показник, тоді як група "Інші" мала найнижчий середній показник.

Для шкали невротизму існують статистично значущі відмінності між групами. Менеджери мали найнижчий середній показник, тоді як група "Інші" мала найвищий середній показник. Для шкали відкритості новому також є статистично значущі відмінності між групами. Група "Інші" мала найвищий середній показник, тоді як інженери мали найнижчий середній показник. Для шкали прихильності статистично значущих відмінностей між групами немає. Група "Інші" мала найвищий середній показник, тоді як інженери мали найнижчий середній показник.

З цього можна зробити висновок, що, існують статистично значущі відмінності між групами за шкалами екстраверсії, сумлінності, невротизму та відкритості новому, але не за шкалою прихильності.

Односторонній дисперсійний аналіз Великої П'ятірки по рівням посад показав, що лише для шкали сумлінності спостерігається статистично значуща різниця між різними рівнями посад. Рівень топ-менеджменту має вищий середній показник сумлінності, що підтверджує гіпотезу про вищий рівень сумлінності на цьому рівні. Для шкали невротизму середній показник для рівня топ-менеджменту є нижчим у порівнянні з рівнем нижчих посад, що частково підтверджує гіпотезу про нижчий рівень невротизму на рівні топ-менеджменту, хоча ця різниця не є статистично значущою.

Односторонній дисперсійний аналіз PSS по посадам свідчить про відсутність статистично значущих відмінностей у рівні сприйманого стресу між різними групами посад. Нульова гіпотеза не підтвердилася.

Односторонній дисперсійний аналіз для шкали резильєнтності по посадам показав, що відмінності в рівнях резильєнтності між різними посадами не є статистично значущими на рівні значущості 0.05, але вони наближаються до значущого рівня. Це може свідчити про наявність певних відмінностей, які потребують подальшого дослідження. Рекомендовано провести додаткові дослідження з більшою вибіркою або використати інші статистичні методи для глибшого аналізу.



Лінійна регресійна модель для шкали резильєнтності показала, що жоден з розглянутих факторів (стаж, вік, посада та рівень посади) не має статистично значущого впливу на шкалу резильєнтності. Коефіцієнт детермінації свідчить про те, що модель пояснює лише незначну частину варіації у шкалі резильєнтності, що є помірним результатом. Важливо провести подальші дослідження з більшими вибірками або використати інші методи аналізу для глибшого розуміння факторів, що впливають на резильєнтність.

Лінійна регресійна модель для шкали сприйманого стресу (PSS) показала, що жоден з розглянутих факторів (стаж, вік, посада та рівень посади) не має статистично значущого впливу на шкалу сприйманого стресу.

Тест  $\chi^2$  для посад і шкали резильєнтності свідчить про наявність статистично значущої залежності між посадою та шкалою резильєнтності.

Результати аналізу факторних завантажень показують, що факторні завантаження для шкал сприйняття рівня стресу та резильєнтності є досить високими і суттєвими на обох факторах, що вказує на сильний зв'язок цих змінних з обома факторами. Змінні "Екстраверсія", "Прихильність" та "Відкритість новому" мають значні факторні завантаження на перший фактор, що може вказувати на їхнє відображення аспектів особистості, пов'язаних з психічною стійкістю та соціальною адаптацією. Змінні "Сумлінність" та "Невротизм" мають значні факторні завантаження на другий фактор, що може вказувати на їхнє відображення аспектів особистості, пов'язаних з емоційною стійкістю та реакцією на стресові ситуації.

На основі кореляційної матриці можна зробити висновок, що екстраверсія найбільш сильно корелює з відкритістю новому, що вказує на те, що люди, які схильні до екстраверсії, також відкриті до нових досвідів. Прихильність має значущі позитивні кореляції з невротизмом та відкритістю новому, що може вказувати на комплексність цих особистісних рис. Сумлінність позитивно корелює зі шкалою вирішення проблем, що підкреслює важливість цієї риси для ефективного вирішення проблем. Невротизм та відкритість новому мають

позитивний зв'язок, який може вказувати на те, що люди, які більш емоційно нестабільні, також можуть бути більш відкритими до нових ідей. Шкали стратегій вирішення проблем (пошук соціальної підтримки та уникнення проблем) показують значущі кореляції між собою, що вказує на те, що люди, які шукають соціальну підтримку, можуть також схильні до уникнення проблем.

Отже, кореляційний аналіз показав відсутність статистично значущих взаємозв'язків між рівнями стресу та іншими вимірюваними психологічними характеристиками (шкалами "вирішення проблем", "пошуку соціальної підтримки" та "уникнення проблем"). Шкала резильєнтності не корелює з іншими змінними. Крім того, коефіцієнти кореляції Пірсона для рівня посади та інших шкал виявилися низькими та не досягають рівня статистичної значущості, що свідчить про відсутність статистично значущого зв'язку між рівнем посади та іншими досліджуваними змінними. Проте для шкал "вирішення проблем", "пошук соціальної підтримки" і шкали резильєнтності є підтвердження зв'язку.

Узагальнюючи, дослідження підтверджує існування певних психологічних особливостей серед працівників на різних рівнях посадового складу. Основні розбіжності спостерігаються у рівнях сумлінності та невротизму, зокрема, топ-менеджери проявляють вищий рівень сумлінності та нижчий рівень невротизму. Інші аспекти, такі як екстраверсія, прихильність та відкритість до нового, можуть відрізнятися серед різних груп, але ці різниці не завжди мають статистичну значимість. Спостережені тенденції потребують подальшого дослідження за допомогою більших вибірок та додаткових методів аналізу для точного визначення впливу різних факторів на психологічні характеристики працівників.

## ВИСНОВКИ

У цьому дослідженні було ретельно вивчено психологічні аспекти стресу серед працівників ІТ-сфери. Шляхом обґрунтованого аналізу наукових джерел, збору та обробці даних було досягнуто розуміння основних стресогенних факторів та стратегій подолання стресу у цій галузі. Результати статистичного аналізу дозволили виявити ключові психологічні особливості працівників ІТ, а розроблені рекомендації спрямовані на підтримку їхнього психологічного благополуччя та ефективне управління стресом. Це дослідження має важливе значення для практичного застосування, адже воно може стати основою для розробки програм та стратегій корпоративного управління, спрямованих на збереження здоров'я та психологічної стійкості працівників у сфері інформаційних технологій.

Виконані наступні задачі:

1. Проведений обґрунтований аналіз наукових джерел, пов'язаних з переживанням та подоланням стресу серед працівників ІТ-сфери, та розроблена методологія дослідження, що забезпечила якісну підготовку до проведення дослідження.
2. Здійснений збір даних через анкетування та інші методи дослідження серед працівників ІТ-сфери, що дозволило систематично визначити психологічні особливості їхнього переживання та подолання стресу.
3. Проведений статистичний аналіз та інтерпретація отриманих даних, що дозволили виявити типові психологічні особливості переживання та подолання стресу серед працівників ІТ-сфери.
4. На основі результатів дослідження розроблені конкретні та практичні рекомендації для працівників ІТ-сфери щодо оптимальних стратегій подолання стресу та підтримки психологічного благополуччя.

Ці кроки забезпечили глибоке та комплексне розуміння проблеми стресу в ІТ-сфері та сприяли розробці ефективних інструментів для підтримки працівників у цій галузі.

У даній роботі вивчено різні аспекти характеристик Великої П'ятірки, сприйманого стресу та резильєнтності серед працівників різних посадових категорій. Результати показали, що існують певні відмінності в середніх значеннях особистісних характеристик серед різних груп посад. Група "Інші" відрізняється вищими рівнями екстраверсії, прихильності та відкритості новому, тоді як менеджери демонструють вищий рівень сумлінності та нижчий рівень невротизму порівняно з іншими групами.

T-тест для незалежних зразків вказав на наявність статистично значущих відмінностей між інженерами та менеджерами лише за шкалою сумлінності. Односторонній дисперсійний аналіз також підтвердив наявність статистично значущих відмінностей між групами за шкалами екстраверсії, сумлінності, невротизму та відкритості новому, але не за шкалою прихильності.

Односторонній дисперсійний аналіз по рівнях посад показав, що лише для шкали сумлінності спостерігається статистично значуща різниця між рівнями посад, що підтверджує гіпотезу про вищий рівень сумлінності на рівні топ-менеджменту. Для шкали невротизму різниця між рівнями посад не є статистично значущою, хоча є тенденція до нижчого рівня невротизму серед топ-менеджерів. Аналіз сприйманого стресу (PSS) не виявив статистично значущих відмінностей між різними групами посад. Лінійна регресійна модель також не показала значущого впливу жодного з факторів (стажу, віку, посади та рівня посади) на шкалу резильєнтності та шкалу сприйманого стресу.

Експлораторний факторний аналіз для характеристик Великої П'ятірки, шкал сприйманого стресу та резильєнтності показав, що існують значні факторні завантаження для сприйняття рівня стресу та резильєнтності, що вказує на їх сильний зв'язок з відповідними факторами. Кореляційний аналіз виявив значущі позитивні кореляції між певними характеристиками Великої П'ятірки, але не показав статистично значущих взаємозв'язків між рівнями стресу та іншими вимірюваними психологічними характеристиками.

Загалом, дослідження підтверджує існування певних психологічних особливостей у працівників різних посадових категорій. Основні відмінності спостерігаються в рівнях сумлінності та невротизму, причому топ-менеджери демонструють вищий рівень сумлінності та нижчий рівень невротизму. Інші характеристики, такі як екстраверсія, прихильність та відкритість новому, мають різні значення серед груп, але не завжди статистично значущі. Спостерігаються тенденції, які потребують подальшого дослідження з використанням більших вибірок та додаткових методів аналізу для більш точного визначення впливу різних факторів на психологічні характеристики працівників.

Із дослідження можна зробити висновок, що сумлінність менеджерів та інженерів вагомо відрізняють. Виявлено статистично значущу різницю по особистісній характеристиці «Сумлінність» між менеджерами та інженерами, де у менеджерів показник «Сумлінності» вищий ніж у інженерів.

Треба відзначити залежність резильєнтності від посади. Виявлено, що показник шкали резильєнтності у менеджерів вищий ніж у інженерів. Показник шкали резильєнтності має тенденцію збільшуватися зі збільшення рівня посади.

Важливим та вагомим відкриттям є кореляція шкали «пошуку соціальної підтримки» та резильєнтності. Виявлено кореляцію показників шкали «пошуку соціальної підтримки» та резильєнтності. Ті, хто мають високий показник шкали «пошуку соціальної підтримки», також мають високі показники резильєнтності. Проте ця закономірність працює лише для інженерів. У менеджерів спрацьовує протилежна тенденція: чим більший пошук соціальної підтримки, тим менше резильєнтність.

Це можна пояснити тим, що на певному етапі справлятися з труднощами за допомогою соціальної підтримки це добре, проте з часом потрібно переходити на етап турботи про себе вже за відсутності такої підтримки. Інженерів можна розглянути як молодших спеціалістів, які молодші за віком і мають менше стажу, тоді як менеджери мають більше досвіду і, ймовірно, пройшли цей етап. Також оскільки знайдений взаємозв'язок між сумлінністю і шкалою вирішення проблем,

то використання менеджерами менше стратегії пошуку соціальної підтримки це пояснюється збільшенням ролі іншої стратегії – тобто стратегії вирішення проблем.

Рекомендується інженерам розвивати навички соціальної підтримки та особистісну характеристику «Сумлінність». Це в подальшому може підкріпити резильєнтність і загалом сприяти особистісному розвитку. Спеціальні тренінги та воркшопи з розвитку соціальної підтримки можуть допомогти інженерам краще справлятися з труднощами на роботі та підвищити їхню стресостійкість. Крім того, регулярні оцінки особистісних характеристик та зворотний зв'язок від керівників можуть сприяти розвитку сумлінності, що є важливим для підвищення ефективності праці та загального добробуту.

Роботодавцям варто звернути увагу на важливість резильєнтності для всіх працівників, але особливо для тих, хто перебуває на більш низьких посадових рівнях. Можна розглянути можливість проведення тренінгів з розвитку резильєнтності та ефективного використання соціальної підтримки. Наприклад, створення програм менторства, де більш досвідчені працівники могли б підтримувати молодших спеціалістів, або організація групових сесій з психологічної підтримки може сприяти зміцненню колективного духу та підвищенню стресостійкості.

Для більш точного розуміння впливу різних факторів на психологічні характеристики працівників рекомендується проводити подальші дослідження з більшими вибірками та використанням додаткових методів аналізу. Це допоможе уточнити виявлені тенденції та забезпечити більш надійні висновки. Зокрема, варто звернути увагу на вивчення динаміки змін резильєнтності та інших психологічних характеристик у працівників різних посадових рівнів протягом тривалого часу. Важливо також враховувати додаткові фактори, такі як культура компанії, рівень підтримки з боку керівництва, можливості для професійного розвитку та особистісного зростання, щоб зрозуміти, як вони впливають на резильєнтність та інші ключові характеристики.

Такі дослідження можуть включати не лише кількісні методи, але й якісні, наприклад, інтерв'ю та фокус-групи, що дозволить отримати глибше розуміння індивідуальних та колективних потреб працівників. Це, в свою чергу, сприятиме розробці більш ефективних програм підтримки та розвитку, що забезпечать підвищення загальної продуктивності та добробуту працівників.

Для отримання більш точного розуміння впливу різних факторів на психологічні характеристики працівників ІТ-сфери рекомендується проведення подальших досліджень з використанням більших вибірок та різних методів аналізу. Це допоможе уточнити тенденції та надати більш надійні результати, а також врахувати додаткові фактори, такі як культура компанії та рівень підтримки з боку керівництва.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко, М. В. (2021). Психологічні особливості проявів стресостійкості у підприємців торгівельної сфери.
2. Альдао, А., Нолен-Хуксема, С., & Швейцер, С. (2010). Стратегії регуляції емоцій у психопатології: метааналітичний огляд. *Клінічний психологічний огляд*, 30(2), 217-237.
3. Аллен, Д. (2001). *Getting Things Done: The Art of Stress-Free Productivity*.
4. Еспінволл, Л. Г., & Тейлор, С. Е. (1997). Корисна справа: Саморегуляція та превентивна боротьба. *Психологічний бюлетень*, 121(3), 417-436.
5. Бандура, А. (1986). *Соціальні основи мислення і дії: Соціально-когнітивна теорія*. Prentice-Hall.
6. Бандура, А. (1997). *Самоефективність: Вправи контролю*. W.H. Freeman.
7. Бандура, А. (2000). Вправа людської агентурності через колективну ефективність. *Поточні напрямки у психологічній науці*, 9(3), 75-78.
8. Бодрова, В. О., Грановська, Р. М., Кокс, Т. та ін. (2017). Активна копінг-поведінка як фактор профілактики емоційного вигорання менеджерів.
9. Бонанно, Д. (2004). *Звичайна магія: Резильєнтність у розвитку дорослого*. Нью-Йорк: Basic Books.
10. Вайс, Т. (2008). *Збалансована життя: Рецепт шляху до щастя, успіху та міркування*. Rodale.
11. Вайнберг, М., Соломон, К., & Шнайдер, Р. (2002). *Відповіді на травму і стрес: Поділ інформації для професіоналів*. American Psychological Association.
12. Вернер, Е. (1989). *Vulnerable but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth*. New York: Adams, Bannister, & Cox.
13. Гоулман, Д. (1995). *"Емоційний інтелект"*. Bantam Books.
14. Дінер, Е., Су, Е. М., Лукас, Р. Е., & Сміт, Г. Л. (1999). Суб'єктивне благополуччя: Три десятиліття прогресу. *Психологічний бюлетень*, 125(2), 276-302.
15. Ілс, Г. (1986). *Концепція просування здоров'я*.



16. Карвер, С. S., & Коннор-Сміт, J. (2010). Особистість і боротьба. Річний огляд психології, 61(1), 679-704.
17. Кісіль, З. Р. (2019). Психологічні чинники професійного стресу у працівників Національної поліції України.
18. Коваленко, Ю., Хямяляйнен, П., Расанен, Т. (2018). Психосоціальне робоче середовище, фактори стресу та індивідуальні особливості серед розробників програмного забезпечення в Україні.
19. Кові, С. (1989). "7 навичок високоефективних людей".
20. Коен, С., Кесслер, Р. С., & Гордон, Л. У. (1997). Вимірювання стресу: Посібник для вчених в галузі охорони здоров'я та соціальних вчених. Oxford University Press.
21. Коннор, К. М., & Девідсон, Дж. Р. Т. (2003). Розробка нового шкали стійкості: Шкала стійкості Коннора-Девідсона (CD-RISC). Депресія та тривога, 18(2), 76-82.
22. Котвіцька, А. А., Пузак, Н. О., Пузак, О. А. (2014). Синдром "професійного вигорання" у працівників фармацевтичної галузі.
23. Лазарус, Р. С., & Фолкмен, С. (1984). Транзакційна теорія та дослідження емоцій і копінгу. Журнал консультативної та клінічної психології, 52(3), 74-85.
24. Лазарус, Р. С. (1991). Емоція і адаптація. Oxford University Press.
25. Лазарус, Р. С. (1993). Від психологічного стресу до емоцій: Історія зміни точок зору. Щорічний огляд психології, 44(1), 1-21.
26. Лазарус, Р. С., & ДеЛонгіс, А. (1983). Психологічний стрес і боротьба з ним у старінні. American Psychologist, 38(3), 245-254.
27. Лайонс, К. С., & Сейер, А. Г. (2005). Стрес і боротьба в стосунках. Sage Publications.
28. Максвелл, Дж. (2003). "21 невід'ємний закон лідерства".

29. Мастен, А. С., & Рід, М. Г. Дж. (2002). Стійкість в розвитку. У С. R. Snyder & S. J. Lopez (Ред.), Посібник з позитивної психології (с. 74-88). Oxford University Press.
30. Мейер, Дж. (2000). Теорія біоекологічного стресу: підходи та застосування.
31. Олдвін, С. М. (2007). Стрес, пристосування і розвиток: Інтегративна перспектива (2-ге вид.). Guilford Press.
32. Пенлі, Дж. А., Томака, Дж., & Вібе, Дж. С. (2002). Асоціація засобів боротьби з фізичним і психологічним здоров'ям: Метааналітичний огляд. Журнал поведінкової медицини, 25(6), 551-603.
33. Пітерсон, К., & Селігман, М. Е. П. (2004). Сили характеру та добродієність: Посібник і класифікація. Oxford University Press.
34. Пресснер, Дж. С., Хеллхеммер, Д. Х., & Кіршбаум, С. (1999). Вигорання, сприйнятий стрес та відповіді кортизолу на пробудження. Психосоматична медицина, 61(2), 197-204.
35. Райан, Р. М., & Десі, Е. Л. (2000). Теорія само-визначеності та сприяння внутрішній мотивації, соціальному розвитку та благополуччю. American Psychologist, 55(1), 68-78.
36. Рутгер, М. (2006). Резильєнтність у дітей: стратегії захисту в стійких середовищах. Нью-Йорк: Cambridge University Press.
37. Романовська, О. О. (2017). Синдром професійного вигорання в професійній діяльності викладача ВНЗ як психологічна і педагогічна проблема.
38. Сайнек, С. (2009). Start with Why: How Great Leaders Inspire Everyone to Take Action.
39. Сельє, Г. (1956). Стрес життя. McGraw-Hill.
40. Сміт, Дж. С. (2002). Управління стресом: Комплексний посібник з технік та стратегій. Springer Publishing Company.
41. Тейлор, С. Е. (2006). Берегти та бути другом: Біобіхевіоральні основи афіліації при стресі. Поточні напрямки в психологічній науці, 15(6), 273-277.

42. Тейлор, С. Е., & Стентон, А. Л. (2007). Засоби боротьби з соціальною підтримкою, позитивною гіпотезою та здоров'ям. У К. С. Лайонс та К. У. Уллмен (Ред.), *Здоров'я психології: Посібник з дослідження з групи* (с. 111-126). Sage Publications.
43. Фішбах, Л. (1996). *Handbook of Social Support and the Family*.
44. Філоненко, Д. В. (2017). Особистісний портрет представника ІТ-сфери. *Науковий вісник Херсонського державного університету*
45. Фолкман, С., & Лазарус, Р. С. (1988). *Посібник для анкетування способів боротьби*. Consulting Psychologists Press.
46. Фолкман, С., & Лазарус, Р. С. (2006). *Стрес і емоції: Новий синтез*. Springer Publishing Company.
47. Фолкман, С., & Московіц, Дж. Т. (2000). Позитивний настрій і інший бік боротьби. *American Psychologist*, 55(6), 647-654.
48. Хаммен, К. (2005). Стрес і депресія. Щорічний огляд клінічної психології, 1, 293-319.
49. Хобфолл, С. Е. (1989). Збереження ресурсів: Нова спроба концептуалізувати стрес. *American Psychologist*, 44(3), 513-524.
50. Хобфолл, С. Е. (2001). Вплив культури, спільноти та вкладеної-самого в стрес-процес: Продвиження теорії збереження ресурсів. *Прикладна психологія*, 50(3), 337-421.
51. Хобфолл, С. Е., & Широм, А. (2001). Теорія збереження ресурсів: Застосування до стресу та управління на робочому місці. У Р. Т. Golembiewski (Ред.), *Посібник з організаційної поведінки* (с. 57-81). Marcel Dekker.
52. Шварц, Р., & Тейлор, Ш. (1981). "Social Support: A Review". *Journal of Social and Personal Relationships*.
53. Шварцер, Р. (1992). *Самоефективність: Контроль думки дії*. Washington, DC: Hemisphere Publishing Corp.

54. Шварцер, Р., & Нолл, Н. (2003). Позитивне сприйняття: Оволодіння вимогами та пошук значення. У С. Дж. Лопеза та К. Р. Снайдера (Ред.), Позитивна психологічна оцінка: Посібник з моделей і вимірювань (с. 393-409). Американська асоціація психології.
55. Шнайдер, О. В. (2019). Психологічні особливості емоційного вигорання працівників сфери інформаційних технологій.
56. Clark, M. W., Ling, C. A., & Harville, E. E. (2021). "Job Stress Among Healthcare and Information Technology Workers During COVID-19 in the United States".
57. Johnson, E. (2020). "Job Stress and Coping Strategies Among IT Professionals in the United States".
58. Pedrini, M. (2019). "Work stress and job satisfaction among software engineers: A study on gender differences in Italy".
59. Smith, J. (2019). "Work Stress in the IT Sector: A European Perspective".