

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

*Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису*

**ПІДБУЦЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ**

УДК 159.9:378.018.43


**ДИСЕРТАЦІЯ**  
**ПСИХОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ УСПІШНОСТІ ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ**  
**ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Спеціальність 053 – Психологія

Галузь знань 05 – Соціальні та поведінкові науки

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

  
\_\_\_\_\_ О. Ю. Підбуцький

Науковий керівник:  
Книш Анастасія Євгенівна,  
кандидат психологічних наук, доцент

Харків – 2026

## АНОТАЦІЯ

*Підбуцький О. Ю.* Психологічні фактори успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 053 – Психологія. – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, 2026.

Дисертаційна робота присвячена розв’язанню актуальної науково-практичної задачі емпіричного визначення психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти та обґрунтуванню на цій основі психолого-педагогічних рекомендацій щодо його організації у закладі вищої освіти. Стрімкий розвиток цифрових технологій, пандемія COVID-19 та повномасштабне воєнне вторгнення в Україну зробили онлайн-навчання основною формою отримання знань і розвитку компетентностей здобувачами вищої освіти. Збереження високого рівня якості освіти у цих умовах потребує не лише технологічного переоснащення, а й глибокого розуміння психологічних чинників, що обумовлюють успішність онлайн-навчання. Запропонований у дисертації підхід поєднує теоретичний аналіз психологічного змісту онлайн-навчання з масштабним емпіричним дослідженням, факторно-кластерним аналізом структури психологічних детермінант успішності та порівнянням психологічних показників здобувачів онлайн- і офлайн-форматів. Отримані результати спрямовані на підвищення обґрунтованості психолого-педагогічного супроводу здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного освітнього процесу.

*Об’єкт дослідження* – процес онлайн-навчання здобувачів у закладах вищої освіти.

*Предмет дослідження* – психологічні фактори успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти.

*Метою дисертаційної роботи є емпіричне визначення психологічних факторів, що обумовлюють успішність онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, та обґрунтування на цій основі психолого-педагогічних рекомендацій щодо його організації у закладі вищої освіти.*

Для розв'язання поставлених задач використано: теоретичні методи (аналіз, синтез, систематизація та узагальнення наукових джерел із проблеми психології онлайн-навчання, мотивації та залученості здобувачів; теоретичне моделювання факторної структури психологічних детермінант успішності); емпіричні методи (спостереження, анкетування, тестування з використанням авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти та п'яти стандартизованих психодіагностичних методик – Шкали академічної мотивації, Шкали студентської залученості у навчальний процес, Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання, Шкали депресії, тривожності та стресу, Шкали загальної самоефективності); статистичні методи (описова статистика; коефіцієнт  $\alpha$ -Кронбаха для оцінки внутрішньої узгодженості шкал; факторний аналіз методом головних компонент із варімакс-ротацією; кластерний аналіз – ієрархічний метод Уорда у поєднанні з методом k-середніх; t-критерій Стюдента для порівняння показників ставлення до навчання у здобувачів, які навчаються онлайн та офлайн). Математичну обробку даних здійснено у спеціалізованому статистичному програмному середовищі.

У вступі обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, задачі, об'єкт, предмет та методи дослідження, наведено наукову новизну, практичне значення отриманих результатів, встановлено зв'язок роботи з науковими напрямами кафедри та зазначено особистий внесок здобувача.

У першому розділі здійснено теоретико-методологічний аналіз психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти. Проаналізовано психологічний зміст процесу онлайн-навчання як предмет

наукового аналізу, розглянуто його історичну періодизацію (МООС-етап 2008–2019 рр., пандемійний 2020–2022 рр., український воєнний з 2022 р.), а також провідні теоретичні рамки осмислення онлайн-навчання – теорію когнітивного навантаження, соціально-когнітивну теорію самоефективності, теорію самодетермінації та модель спільноти дослідження. Розкрито психологічні особливості онлайн-взаємодії викладача і студента у комунікативному, дидактичному та психологічному аспектах; проаналізовано психологічні характеристики особистості, що впливають на ставлення до навчання та успішність онлайн-навчання (мотиваційні характеристики, залученість, саморегуляція, психоемоційний стан, самоефективність). Систематизовано сучасний стан проблеми оцінки якості та успішності онлайн-навчання у закладах вищої освіти і встановлено, що питання комплексного емпіричного визначення психологічних факторів успішності онлайн-навчання українських здобувачів вищої освіти у воєнний період залишається недостатньо вивченим.

У другому розділі обґрунтовано процедуру емпіричного дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання. Розроблено концептуальну модель і визначено етапи дослідження, охарактеризовано вибірку (408 здобувачів першого та другого рівнів вищої освіти з трьох провідних закладів України – Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна та Національного університету «Львівська політехніка»; з них 298 осіб у переважно онлайн-форматі та 110 осіб – в офлайн-форматі). Описано діагностичний інструментарій, що включає авторську Анкету оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти і п'ять стандартизованих методик. Перевірку внутрішньої узгодженості шкал за коефіцієнтом  $\alpha$ -Кронбаха проведено на повній вибірці; засвідчено прийнятну та високу психометричну надійність усіх 21 субшкали ( $\alpha$

від 0,70 до 0,91; 81 % шкал –  $\alpha \geq 0,80$ ), що підтверджує придатність інструментарію для подальшого аналізу.

У третьому розділі викладено результати емпіричного дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання та сформульовано рекомендації щодо його організації. Здійснено описовий аналіз показників ставлення до навчання та задоволеності його організацією; методом головних компонент із варімакс-ротацією визначено п'ять психологічних факторів успішності онлайн-навчання, що в сукупності пояснюють 58,88 % загальної дисперсії; ієрархічний кластерний аналіз і метод k-середніх застосовано для виокремлення типів здобувачів за ставленням до навчання; за t-критерієм Стюдента проведено порівняльний аналіз показників ставлення до навчання у здобувачів, які навчаються онлайн та офлайн. На основі отриманих результатів обґрунтовано систему психолого-педагогічних рекомендацій щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти.

У висновках узагальнено основні результати дослідження, підтверджено досягнення поставленої мети, окреслено наукову новизну і практичну цінність отриманих результатів.

*Наукова новизна одержаних результатів.* За результатами проведеного дослідження отримано такі наукові результати:

- *вперше* на емпіричному матеріалі здобувачів українських закладів вищої освіти визначено п'ять психологічних факторів успішності онлайн-навчання, що в сукупності пояснюють 58,88 % загальної дисперсії: Регулятивно-вольовий фактор (саморегуляція в онлайн-навчанні), Психоемоційний дистрес з ослабленням самоефективності, Внутрішня та автономна мотивація, Поведінково-залученнєвий фактор та Зовнішня регуляція мотивації, що в єдиній емпіричній моделі інтегрують поведінковий, когнітивний, мотиваційний та афективний виміри психологічних детермінант успішного онлайн-навчання;

- *вперше* за допомогою кластерного аналізу (ієрархічний метод Уорда у поєднанні з методом k-середніх) виокремлено чотири якісно різних типи здобувачів вищої освіти за конфігурацією ставлення до навчання: «Резильєнтні мотивовані» ( $n = 114$ ; 27,9 %), «Дезорієнтовані з дистресом» ( $n = 78$ ; 19,1 %), «Помірно залучені з обмеженою саморегуляцією» ( $n = 115$ ; 28,2 %) та «Регульовані під психологічним навантаженням» ( $n = 101$ ; 24,8 %), та надано їх психологічну характеристику в контексті успішності онлайн-навчання;

- *уточнено* психологічний зміст поняття «успішність онлайн-навчання» як інтегрального показника, що поєднує об'єктивні академічні досягнення здобувача із суб'єктивними показниками його залученості, мотивації, психологічного комфорту та задоволеності організацією освітнього процесу;

- *уточнено* особливості ставлення до навчання у здобувачів, які навчаються в онлайн- та офлайн-форматах: на підставі порівняльного аналізу за t-критерієм Стюдента зафіксовано статистично значущі відмінності ( $p < 0,001$ ) за загальним балом авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання ( $d = -0,52$ ), інтегральним показником студентської залученості ( $d = -0,48$ ) та амотивацією ( $d = +0,45$ ) на користь офлайн-формату, тоді як показники саморегульованого онлайн-навчання, внутрішньої мотивації та психоемоційного стану між форматами статистично значуще не відрізнялися;

- *набули подальшого розвитку* теоретичні положення щодо психологічних характеристик особистості викладача і студента, які впливають на успішність онлайн-навчання, а також підходи до оцінки задоволеності здобувачів організацією дистанційного освітнього процесу.

*Практичне значення отриманих результатів* полягає у наступному:

– *розроблено* та апробовано авторську Анкету оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти (10 пунктів), що може застосовуватися психологічними службами та навчально-методичними підрозділами

університетів для діагностики проблемних аспектів дистанційного освітнього процесу та моніторингу ефективності педагогічних інновацій;

– *обґрунтовано* комплекс психолого-педагогічних рекомендацій щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти, що охоплюють оптимізацію навчальних платформ і освітнього контенту, організацію комунікації, розкладу та технічної підтримки, підтримку мотивації, формування навчальної спільноти та психологічний супровід здобувачів і структуровані за чотирма рівнями організаційної відповідальності – інституційним, педагогічним, рівнем психологічної служби та особистісним;

– *сформульовано* диференційовані рекомендації психолого-педагогічного супроводу для кожного з чотирьох виокремлених типів здобувачів, що дозволяє замість уніфікованого підходу реалізовувати індивідуалізовані стратегії підтримки;

– результати дисертаційної роботи *можуть бути використані* під час розробки навчально-методичного забезпечення з дисциплін психологічного та психолого-педагогічного циклу для підготовки фахівців у закладах вищої освіти.

Основні теоретичні положення та емпіричні результати, викладені в дисертації, використовуються в навчальному процесі кафедри педагогіки і психології управління соціальними системами ім. академіка І. Зязюна Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

*Ключові слова:* онлайн-навчання, психологічні фактори успішності, здобувачі вищої освіти, майбутні фахівці, академічна мотивація, навчальна залученість, саморегульоване навчання, самоефективність, психоемоційний стан, факторний аналіз, кластерний аналіз, типологія здобувачів, дистанційна освіта, психолого-педагогічні рекомендації, заклад вищої освіти.

## ABSTRACT

*Pidbutskyi O. Yu.* Psychological Factors of the Success of Online Learning of Higher Education Students. Qualification scientific work on the rights of the manuscript.

The thesis is submitted to obtain a scientific degree of Doctor of Philosophy, specialty 053 – Psychology. – National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Kharkiv, 2026.

The dissertation is devoted to solving a relevant scientific and applied problem of the empirical identification of psychological factors of the success of online learning of higher education students and substantiation, on this basis, of psychological and pedagogical recommendations for its organization in higher education institutions. The rapid development of digital technologies, the COVID-19 pandemic, and the full-scale war in Ukraine have turned online learning into the main form of acquiring knowledge and developing competencies of higher education students. Maintaining a high level of educational quality in these conditions requires not only technological re-equipment but also a deep understanding of the psychological factors that determine the success of online learning. The proposed approach combines a theoretical analysis of the psychological content of online learning with a large-scale empirical study, factor and cluster analysis of the structure of psychological determinants of success, and a comparison of psychological indicators of students in online and offline formats. The obtained results aim to increase the validity of psychological and pedagogical support of higher education students in the conditions of the distance educational process.

*The object of the research* is the process of online learning of students in higher education institutions.

*The subject of the research* is the psychological factors of the success of online learning of higher education students.



*The purpose of the dissertation* is the empirical identification of psychological factors that determine the success of online learning of higher education students and the substantiation, on this basis, of psychological and pedagogical recommendations for its organization in higher education institutions.

To solve the research tasks, the following methods were used: theoretical methods (analysis, synthesis, systematization and generalization of scientific sources on the psychology of online learning, motivation and engagement of students; theoretical modeling of the factor structure of psychological determinants of success); empirical methods (observation, surveys, testing with the author's Questionnaire for assessing the success of online learning of higher education students and five standardized psychodiagnostic instruments – the Academic Motivation Scale, the University Student Engagement Inventory, the Online Self-Regulated Learning Questionnaire, the Depression Anxiety Stress Scales, and the General Self-Efficacy Scale); statistical methods (descriptive statistics; Cronbach's  $\alpha$  coefficient for assessing the internal consistency of the scales; principal component factor analysis with varimax rotation; cluster analysis – Ward's hierarchical method combined with k-means; Student's t-test for comparing indicators of attitudes towards learning between students who study online and offline). Mathematical data processing was performed in a specialized statistical software environment.

The introduction substantiates the relevance of the topic, defines the purpose, objectives, object, subject and methods of the research, presents the scientific novelty, practical significance of the obtained results, establishes the connection of the work with the scientific directions of the department and outlines the personal contribution of the candidate.

The first chapter presents a theoretical and methodological analysis of psychological factors of the success of online learning of higher education students. The psychological content of the online learning process is analyzed as a subject of

scientific analysis; its historical periodization is considered (the MOOC stage of 2008–2019, the pandemic stage of 2020–2022, the Ukrainian wartime stage since 2022), as well as the leading theoretical frameworks for conceptualizing online learning – the cognitive load theory, the social cognitive theory of self-efficacy, the self-determination theory and the Community of Inquiry model. The psychological features of online interaction between a teacher and a student in communicative, didactic and psychological aspects are revealed; the psychological characteristics of personality that influence attitudes towards learning and the success of online learning are analyzed (motivational characteristics, engagement, self-regulation, psycho-emotional state, self-efficacy). The current state of the problem of assessing the quality and success of online learning in higher education institutions is systematized, and it is established that the comprehensive empirical identification of psychological factors of the success of online learning of Ukrainian higher education students during wartime remains insufficiently studied.

In the second chapter, the procedure of the empirical study of psychological factors of the success of online learning is substantiated. A conceptual model and stages of the study are developed; the sample is characterized (408 first- and second-cycle higher education students from three leading Ukrainian universities – the National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», V. N. Karazin Kharkiv National University and Lviv Polytechnic National University; of them 298 students studied predominantly online and 110 offline). The diagnostic toolkit is described, including the author's Questionnaire for assessing the success of online learning of higher education students and five standardized instruments. The internal consistency of the scales was verified using Cronbach's  $\alpha$  coefficient on the full sample; acceptable to high psychometric reliability of all 21 subscales is confirmed ( $\alpha$  from 0,70 to 0,91; 81 % of scales –  $\alpha \geq 0,80$ ), which justifies the suitability of the toolkit for further analysis.

In the third chapter, the results of the empirical study of psychological factors of the success of online learning are presented, and recommendations for its organization are formulated. A descriptive analysis of indicators of attitudes towards learning and satisfaction with its organization is performed; principal component factor analysis with varimax rotation is used to identify five psychological factors of the success of online learning explaining 58,88 % of the total variance; hierarchical cluster analysis and the k-means method are applied to distinguish types of students by their attitudes towards learning; Student's t-test is used to perform a comparative analysis of indicators of attitudes towards learning between students who study online and offline. On the basis of the obtained results, a system of psychological and pedagogical recommendations for the organization of online learning in higher education institutions is substantiated.

The conclusions summarize the main results of the research, confirm the achievement of the stated objective, and outline the scientific novelty and practical significance of the obtained results.

*Scientific novelty of the obtained results.* As a result of the conducted research, the following scientific results were obtained:

- *for the first time*, on the empirical material of students from Ukrainian higher education institutions, five psychological factors of the success of online learning were identified, which together explain 58,88 % of the total variance: the Regulatory and Volitional Factor (self-regulation in online learning), Psycho-emotional Distress with weakened self-efficacy, Intrinsic and Autonomous Motivation, the Behavioral Engagement Factor and External Regulation of Motivation, which jointly integrate the behavioral, cognitive, motivational and affective dimensions of psychological determinants of successful online learning into a single empirical model;
- *for the first time*, by means of cluster analysis (Ward's hierarchical method combined with k-means), four qualitatively different types of higher education students were distinguished by the configuration of attitudes towards learning: «Resilient

motivated» (n = 114; 27,9 %), «Disoriented with distress» (n = 78; 19,1 %), «Moderately engaged with limited self-regulation» (n = 115; 28,2 %) and «Regulated under psychological load» (n = 101; 24,8 %), and their psychological characteristics in the context of the success of online learning were provided;

- the psychological content of the concept of «success of online learning» is *refined* as an integral indicator combining the student's objective academic achievements with subjective indicators of his/her engagement, motivation, psychological comfort and satisfaction with the organization of the educational process;
- the features of attitudes towards learning of students studying online and offline *are refined*: based on a comparative analysis using Student's t-test, statistically significant differences ( $p < 0,001$ ) were recorded in the total score of the author's Questionnaire for assessing the success of online learning ( $d = -0,52$ ), the integral indicator of student engagement ( $d = -0,48$ ) and amotivation ( $d = +0,45$ ) in favor of the offline format, while indicators of self-regulated online learning, intrinsic motivation and psycho-emotional state did not differ statistically significantly between the formats;
- theoretical positions on the psychological characteristics of the personality of a teacher and a student that influence the success of online learning were *further developed*, as well as approaches to assessing students' satisfaction with the organization of the distance educational process.

*The practical significance of the obtained results* lies in the following:

- the author's Questionnaire for assessing the success of online learning of higher education students (10 items) has been developed and tested. It can be used by psychological services and educational and methodological units of universities to diagnose problematic aspects of the distance educational process and monitor the effectiveness of pedagogical innovations;
- a set of psychological and pedagogical recommendations for the organization of online learning in higher education institutions is substantiated, covering the

optimization of learning platforms and educational content, the organization of communication, scheduling and technical support, the maintenance of motivation, the formation of a learning community and psychological support of students, structured across four levels of organizational responsibility – the institutional, pedagogical, psychological service and personal levels;

- differentiated psychological and pedagogical recommendations have been formulated for each of the four identified types of students, which allows replacing a unified approach with individualized support strategies;

- the results of the dissertation can be used in the development of educational and methodological support for disciplines of the psychological and psychological-pedagogical cycle in the training of specialists in higher education institutions.

The main theoretical positions and empirical results presented in the dissertation are used in the educational process of the Department of Pedagogy and Psychology of Social Systems Management named after Academician I. Ziaziun of the National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute».

*Keywords:* online learning, psychological factors of success, higher education students, academic motivation, future professionals, student engagement, self-regulated learning, self-efficacy, psycho-emotional state, factor analysis, cluster analysis, typology of students, distance education, psychological and pedagogical recommendations, higher education institution.

#### *Список публікацій здобувача*

*Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати:*

1. Книш А., Підбуцький О. Рівень задоволеності організацією онлайн-навчання у здобувачів вищої освіти. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2023. № 2. С. 31–41.

2. Підбуцький О. Чинники успішності онлайн-навчання: психологічний аспект. *Психологія та соціальна робота*. 2025. Вип. 1(61). С. 261–269. <https://doi.org/10.32782/2707-0409.2025.1.25>.

3. Підбуцький О. Обґрунтування змісту опитувальника оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти. *Наукові інновації та передові технології. Серія «Психологія»*. 2026. № 1(53). С. 2029–2039. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2026-1\(53\)-2029-2039](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2026-1(53)-2029-2039).

*Опубліковані праці апробаційного характеру:*

4. Підбуцький О. Особливості розвитку лідерського потенціалу особистості з використанням технологій онлайн-навчання. *Психологічний інструментарій розвитку лідерського потенціалу сучасної молоді: теорія і практика : тези доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції*. Харків, 2022.

5. Підбуцький О. Організація онлайн-навчання в закладі вищої освіти. *Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців : тези доповідей XVI Міжнародної науково-практичної конференції магістрантів та аспірантів. Секція 5 – Соціально-політичні, природні і гуманітарні науки, спорт і здоров'я людини*. Харків, 2023.

6. Pidbutskyi O. Quality indicators of the organization of online education. *Managerial, Social and Technological Innovations – The Basis of the Public Good : International Scientific-Practical Conference*. Marijampolė, Lithuania, 2023.

7. Книш А., Підбуцький О. Творчі підходи в організації онлайн-навчання в закладах вищої освіти. *Педагогіка мистецтва для збереження і розвитку психічного і фізичного здоров'я та культурного зростання особистості впродовж життя : матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції*, м. Запоріжжя, 1–2 грудня 2023 р. / за заг. ред. Сегеди Н. А. Запоріжжя : МДПУ імені Богдана Хмельницького, 2023. С. 79–82.

8. Pidbutskyi O. Ways of maintaining students' motivation in the online learning. *Society Transformations in Social and Human Sciences : XII International Research-to-Practice Conference*, 24–25 November 2023. Riga, 2023.

9. Pidbutskyi O., Knysh A. Ways to keep the attention of students during an online class. *Time of Challenges and Opportunities: Challenges, Solutions, Perspectives : XVI International Scientific and Practical Conference*, Baltic International Academy, Riga, Latvia, May 10–11, 2024. Riga, 2024. P. 112–114.

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ .....	4
ВСТУП .....	6
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ УСПІШНОСТІ ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....	16
1.1 Психологічний зміст процесу онлайн-навчання як предмет наукового аналізу.....	16
1.2 Психологічні особливості онлайн-взаємодії викладача та студента...	28
1.3 Психологічні характеристики особистості, що впливають на ставлення до навчання та успішність онлайн-навчання .....	39
1.4 Сучасний стан проблеми оцінки якості та успішності онлайн-навчання у закладах вищої освіти .....	50
Висновки до першого розділу.....	60
РОЗДІЛ 2 ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЦЕДУРИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ УСПІШНОСТІ ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ.....	63
2.1 Концептуальна модель, етапи та хід емпіричного дослідження.....	63
2.2 Характеристика вибірки дослідження .....	74
2.3 Опис діагностичного інструментарію.....	85
2.4 Перевірка узгодженості та надійності використаних методик .....	105
Висновки до другого розділу .....	123
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ УСПІШНОСТІ ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЙОГО ОРГАНІЗАЦІЇ.....	127



3.1 Описовий аналіз показників ставлення до навчання та задоволеності його організацією .....	127
3.2 Визначення психологічних факторів успішності онлайн-навчання методом факторного аналізу .....	135
3.3 Виокремлення типів студентів за ставленням до навчання методом кластерного аналізу .....	143
3.4 Порівняльний аналіз показників ставлення до навчання у здобувачів, які навчаються онлайн та офлайн .....	152
3.5 Психолого-педагогічні рекомендації щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти.....	162
Висновки до третього розділу .....	178
ВИСНОВКИ.....	183
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	188
ДОДАТКИ.....	206

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

### *Скорочення українською мовою*

АОУОН – Анкета оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти

ВМ – внутрішня мотивація (субшкали Шкали академічної мотивації)

ДР – державна реєстрація (науково-дослідної теми)

ЗМ – зовнішня мотивація (субшкали Шкали академічної мотивації)

K1, K2, ..., K5 – головні компоненти, виокремлені методом головних компонент (нерототована факторна модель)

НТУ «ХПІ» – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

УДК – універсальна десяткова класифікація

Ф1, Ф2, ..., Ф5 – психологічні фактори успішності онлайн-навчання (ротована факторна модель, метод варімакс)

ХНУ імені В. Н. Каразіна – Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

ЮНЕСКО – Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)

ЮНІСЕФ – Дитячий фонд Організації Об'єднаних Націй (United Nations Children's Fund, UNICEF)

### *Скорочення англійською мовою*

AR / VR – augmented reality / virtual reality – доповнена / віртуальна реальність

CEDOS – український аналітичний центр CEDOS (Центр економічної стратегії та соціологічних досліджень освіти)

COVID-19 – coronavirus disease 2019 – коронавірусна хвороба, спричинена вірусом SARS-CoV-2

DASS-21 – Depression Anxiety Stress Scales, 21-item version – Шкала депресії, тривожності та стресу (коротка версія з 21 пункту)

MOOC – massive open online course – масовий відкритий онлайн-курс

cMOOC – конективістський масовий відкритий онлайн-курс

xMOOC – змістово-орієнтований масовий відкритий онлайн-курс

PhD – Doctor of Philosophy – доктор філософії

*Статистичні позначення*

$n$  – обсяг вибірки (кількість досліджуваних)

$k$  – кількість пунктів шкали (методики)

$M$  – середнє арифметичне

$Md$  – медіана

$SD$  – стандартне відхилення (standard deviation)

$Min$ ,  $Max$  – мінімальне та максимальне значення показника у вибірці

$Q1$ ,  $Q3$  – нижній (25 %) та верхній (75 %) квантілі розподілу

$As$  – коефіцієнт асиметрії розподілу

$Es$  – коефіцієнт ексцесу розподілу

$z$  – стандартизований ( $z$ -) показник

$\alpha$  – коефіцієнт  $\alpha$ -Кронбаха (показник внутрішньої узгодженості шкали)

КМО – критерій Кайзера – Меєра – Олкіна (міра адекватності вибірки для факторного аналізу)

$\chi^2$  – статистика критерію  $\chi^2$ -квадрат (тест сферичності Бартлетта)

$df$  – кількість ступенів свободи статистичного критерію

$t$  – значення  $t$ -критерію Стюдента для незалежних вибірок

$p$  – рівень статистичної значущості (двостороння ймовірність)

$d$  – коефіцієнт величини ефекту  $d$  Коена

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Стрімкий розвиток цифрових технологій, пандемія COVID-19 та повномасштабне вторгнення в Україну зробили онлайн-навчання невід’ємною складовою освітнього процесу у закладах вищої освіти. За даними ЮНЕСКО та звітів ЮНІСЕФ і аналітичного центру CEDOS, у 2020-2024 роках понад половина українських здобувачів вищої освіти повністю або частково перейшла на дистанційний формат, що зі способу підтримки традиційного навчання перетворилося на основну форму отримання знань і розвитку компетентностей. Збереження високого рівня якості освіти у цих умовах вимагає не лише технічного переоснащення, а й глибокого розуміння психологічних чинників, що визначають успішність онлайн-навчання здобувачів.

Тема онлайн-навчання почала активно досліджуватися західними вченими на початку 2010-х років у зв’язку з поширенням масових відкритих онлайн-курсів. Праці В. Сінга та А. Турмана узагальнили багатоманітність визначень онлайн-навчання та задали його сучасне розуміння як освіти, опосередкованої інтернет-технологіями. К. Свон у класичних дослідженнях віртуальної взаємодії показала, що ключовими предикторами задоволеності студентів і їхньої сприйнятої навченості в асинхронних онлайн-курсах є якість дизайну курсу, взаємодія з викладачем та взаємодія між студентами. Ф. Мартін, Т. Сан і К. Вестайн на підставі систематичного огляду досліджень 2009-2018 років підтвердили, що належно організоване онлайн-навчання може забезпечувати академічні результати, не нижчі за традиційний формат, за умови високої відповідальності здобувачів і ретельного інструкційного дизайну.

У постпандемійний період коло проблем суттєво розширилося. М.М. Стан, І.Р. Топале, Д.В. Некшой та А. М. Казан виявили, що значущими предикторами навчальної залученості в онлайн-середовищі виступають присутність викладача,

онлайн-самоефективність студентів та академічний стрес. Й. Хуанг і С. Ванг встановили, що мотивація здобувачів в умовах екстреного переходу на онлайн-формат суттєво відрізняється від мотивації у традиційному навчанні, а внутрішня мотивація і самоорганізація стають критичними факторами успішності. Л. Проджерс, Е. Тревіс і М. Повнолл показали, що студенти, які ніколи не зустрічалися особисто, відчувають труднощі з формуванням почуття приналежності до навчальної спільноти, що знижує їхню залученість і академічні результати. К. Кесада-Пальєрес зі співавторами обґрунтували значущість саморегуляції та самомотивації для успіху онлайн-студентів, тоді як Дж. Сі визначив якість системи, інформації, обслуговування та сприйняту корисність як критичні фактори задоволеності електронним навчанням. С. Хої, Д. Саху, Дж. Лу та П. Чжао у комплексному огляді підкреслили його гнучкість і доступність як ключові переваги, тоді як Дж. Вонг із колегами наголосили на проблемах саморегуляції здобувачів у МООС-середовищах.

У вітчизняній психологічній науці питання психологічних аспектів організації онлайн-навчання активно досліджуються Н. Підбуцькою, А. Книш, Ю. Демідовою, І. Штученко, Я. Чебаковою та О. Бабчук, які проаналізували мотивацію здобувачів вищої освіти до дистанційної освіти, гендерні аспекти емпатії в онлайн-навчанні та зв'язок особистісного перфекціонізму з ефективністю навчання студентів (О. Романовський, Н. Підбуцька, І. Штученко). Я. Шведова дослідила педагогічну взаємодію у діаді «викладач – студент» в умовах онлайн-навчання, виокремивши її комунікативну, дидактичну та психологічну складові. Н. Тавровецька та О. Вельдбрехт проаналізували переваги і недоліки онлайн-навчання в українських університетах в умовах воєнного стану, наголосивши на ризиках соціальної ізоляції. Г. Черушева, Н. Андрущенко, Ю. Ващенко, І. Ковчина і В. Панковець дослідили психологічні бар'єри віртуальної комунікації та віртуальну втому як чинник зниження

ефективності навчання. Л. Москаленко зі співавторами показали, що в умовах змішаного навчання визначальним мотиваційним чинником залученості є усвідомлення особистих цілей, а І. Пінчук із колегами зафіксували значне поширення симптомів депресії, тривожності та порушень сну серед українських студентів, що позначається на академічній продуктивності. О. Бурак, Ж. Золотарьова та Н. Федорків проаналізували вплив пандемії на якість навчання студентів-іноземців в Україні, виявивши незадоволеність комунікацією та технічними аспектами.

Західні постпандемійні дослідження доповнюють картину: А. Фехайма зафіксувала чіткий зв'язок між обмеженим доступом до технологій і психологічним дистресом студентів; Дж. Лі, Е. Сюе, Б. Лю та К. Хан у метааналізі узагальнили вплив пандемії на психічне здоров'я та поведінку студентів у глобальному масштабі; К. Макрас показала, що дистанційна освіта змінює щоденні практики здобувачів, посилюючи ризики ізоляції; С. Азгарі з колегами проаналізували виклики онлайн-формату в інженерній освіті; М. Кастро та Г. Тумібай провели мета-аналіз ефективності онлайн-курсів у вищій освіті.

Проведений аналіз свідчить, що, незважаючи на значну кількість досліджень окремих аспектів онлайн-навчання, в українській психологічній науці залишається недостатньо вивченим питання комплексного визначення психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, побудови емпірично обґрунтованої типології студентів за ставленням до навчання, а також порівняння психологічних показників здобувачів, які навчаються онлайн та офлайн. Розв'язання цих завдань має не лише наукове, а й практичне значення для розробки рекомендацій з організації онлайн-навчання у закладах вищої освіти, що й визначило напрям дисертаційного дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**  
Дисертаційне дослідження виконано на кафедрі педагогіки і психології

управління соціальними системами ім. академіка І. Зязюна Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» відповідно до науково-дослідної теми «Розвиток лідерських компетентностей здобувачів вищої освіти в системі підвищення якості їх підготовки» (№ ДР 0124U004395), у межах якої здобувачем здійснено психологічний аналіз факторів успішності онлайн-навчання та обґрунтовано рекомендації щодо його організації як умови підвищення якості підготовки фахівців.

**Метою дисертаційної роботи** є емпіричне визначення психологічних факторів, що обумовлюють успішність онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, та обґрунтування на цій основі психолого-педагогічних рекомендацій щодо його організації у закладі вищої освіти.

Для досягнення поставленої мети вирішуються такі задачі:

1. Здійснити теоретичний аналіз наукових підходів до розуміння психологічного змісту онлайн-навчання, визначити його психологічні особливості та форми організації у закладах вищої освіти.

2. Систематизувати наявні дослідження психологічних характеристик особистості викладача та студента, що впливають на успішність і ставлення до онлайн-навчання.

3. Обґрунтувати концептуальну модель та процедуру емпіричного дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання, дібрати діагностичний інструментарій і перевірити його внутрішню узгодженість.

4. Емпірично визначити психологічні фактори успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти із застосуванням факторного аналізу.

5. Виокремити типи студентів за ставленням до навчання за допомогою кластерного аналізу та надати їх психологічну характеристику.

6. Здійснити порівняльний аналіз показників ставлення до навчання у здобувачів, які навчаються в онлайн- та офлайн-форматах.

7. Розробити та обґрунтувати психолого-педагогічні рекомендації щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти.

*Об'єкт дослідження* – процес онлайн-навчання здобувачів у закладах вищої освіти.

*Предмет дослідження* – психологічні фактори успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти.

**Методи дослідження.** У дослідженні було використано комплекс теоретичних та емпіричних методів з метою забезпечення наукової обґрунтованості результатів.

*Теоретичні методи:* аналіз, синтез, систематизація та узагальнення наукових джерел із проблеми психології онлайн-навчання, мотивації та залученості здобувачів вищої освіти; теоретичне моделювання факторної структури психологічних детермінант успішності онлайн-навчання.

*Емпіричні методи:* спостереження, анкетування, тестування з використанням авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти та п'яти стандартизованих психодіагностичних методик, спрямованих на уточнення ставлення здобувачів до навчання та оцінку їх психоемоційного стану (Шкала академічної мотивації, Шкала студентської залученості у навчальний процес, Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання, Шкала депресії, тривожності та стресу, Шкала загальної самоефективності).

*Статистичні методи:* описова статистика; коефіцієнт  $\alpha$ -Кронбаха для оцінки внутрішньої узгодженості шкал; факторний аналіз методом головних компонент із варімакс-ротацією для виокремлення психологічних факторів успішності онлайн-навчання; кластерний аналіз (ієрархічний кластерний аналіз та метод k-середніх) для виявлення типів здобувачів за ставленням до навчання;



t-критерій Стюдента для порівняння показників ставлення до навчання у здобувачів, які навчаються онлайн та офлайн.

Математична обробка даних здійснювалась у спеціалізованому статистичному програмному середовищі.

*База дослідження.* Дослідження проводилося у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» на кафедрі педагогіки і психології управління соціальними системами ім. академіка І. Зязюна впродовж 2022–2025 років. Емпіричною базою виступили три провідних заклади вищої освіти України: Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (200 осіб, онлайн-формат), Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (98 осіб, онлайн-формат) та Національний університет «Львівська політехніка» (110 осіб, офлайн-формат). Загальна кількість учасників емпіричних етапів становила 408 здобувачів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти, з них 298 осіб (73,0 %) на момент дослідження навчалися переважно в онлайн-форматі, 110 осіб (27,0 %) – в офлайн-форматі; 250 здобувачів (61,3 %) навчалися на бакалаврському рівні, 158 (38,7 %) – на магістерському; 249 учасниць (61,0 %) – жіночої статі, 159 (39,0 %) – чоловічої. Середній вік бакалаврів склав 19,64 року (стандартне відхилення 1,35), магістрів – 23,28 року (стандартне відхилення 1,12). Вибірка охоплювала здобувачів широкого спектру напрямів підготовки – технічних, гуманітарних, соціальних, природничих та економічних, що забезпечило змістовну гетерогенність емпіричного матеріалу і репрезентативність висновків для популяції українських здобувачів вищої освіти у воєнний період.

**Наукова новизна отриманих результатів.** У результаті виконання дисертаційної роботи отримано такі наукові результати:

- *вперше* на емпіричному матеріалі здобувачів українських закладів вищої освіти визначено п'ять психологічних факторів успішності онлайн-навчання, що в сукупності пояснюють 58,88 % загальної дисперсії: Регулятивно-вольовий фактор (саморегуляція в онлайн-навчанні), Психоемоційний дистрес (з ослабленням самоефективності), Внутрішня та автономна мотивація, Поведінково-залученнєвий фактор, Зовнішня регуляція мотивації;

- *вперше* за допомогою кластерного аналізу (ієрархічний метод Уорда у поєднанні з методом k-середніх) виокремлено чотири якісно різних типи здобувачів вищої освіти за конфігурацією ставлення до навчання: «Резильєнтні мотивовані» ( $n = 114$ ; 27,9 %), «Дезорієнтовані з дистресом» ( $n = 78$ ; 19,1 %), «Помірно залучені з обмеженою саморегуляцією» ( $n = 115$ ; 28,2 %) та «Регульовані під психологічним навантаженням» ( $n = 101$ ; 24,8 %), та надано їх психологічну характеристику в контексті успішності онлайн-навчання;

- *уточнено* психологічний зміст поняття «успішність онлайн-навчання» як інтегрального показника, що поєднує об'єктивні академічні досягнення здобувача із суб'єктивними показниками його залученості, мотивації, психологічного комфорту та задоволеності організацією освітнього процесу;

- *уточнено* особливості ставлення до навчання у здобувачів, які навчаються в онлайн- та офлайн-форматах: на підставі порівняльного аналізу за t-критерієм Стюдента зафіксовано статистично значущі відмінності ( $p < 0,001$ ) за загальним балом авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання ( $d = -0,52$ ), інтегральним показником студентської залученості ( $d = -0,48$ ) та амотивацією ( $d = +0,45$ ) на користь офлайн-формату, тоді як показники саморегульованого онлайн-навчання, внутрішньої мотивації та психоемоційного стану між форматами статистично значуще не відрізнялися;

- *набули подальшого розвитку* теоретичні положення щодо психологічних характеристик особистості викладача і студента, що впливають на

успішність онлайн-навчання, а також підходи до оцінки задоволеності здобувачів організацією дистанційного освітнього процесу.

**Практична значимість** отриманих результатів полягає в можливості безпосереднього використання запропонованих діагностичних інструментів та психолого-педагогічних рекомендацій у практиці закладів вищої освіти. При цьому:

- розроблено та апробовано авторську Анкету оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, що може застосовуватися психологічними службами та навчально-методичними підрозділами університетів для діагностики проблемних аспектів дистанційного освітнього процесу та моніторингу ефективності педагогічних інновацій;

- обґрунтовано комплекс психолого-педагогічних рекомендацій щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти, що охоплюють оптимізацію навчальних платформ і контенту, організацію комунікації, розкладу та технічної підтримки, підтримку мотивації, формування навчальної спільноти та психологічний супровід здобувачів;

- результати дослідження можуть бути використані під час розробки навчально-методичного забезпечення з дисциплін психологічного та психолого-педагогічного циклу для підготовки фахівців у закладах вищої освіти;

- основні теоретичні положення та емпіричні результати, викладені в дисертації, використовуються в навчальному процесі кафедри педагогіки і психології управління соціальними системами ім. академіка І. Зязюна Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

**Авторський внесок здобувача** полягає в розробці, теоретичному обґрунтуванні та емпіричній перевірці психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, концептуальної моделі та процедури емпіричного дослідження, авторської Анкети оцінки успішності онлайн-

навчання здобувачів вищої освіти, типології здобувачів за ставленням до навчання, а також в обґрунтуванні психолого-педагогічних рекомендацій щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти, які забезпечують виконання поставлених у дисертаційній роботі наукових завдань. Результати дисертаційної роботи, отримані здобувачем особисто та у співавторстві, опубліковано у публікаціях у фахових виданнях України:

[1] – здобувачем теоретично обґрунтовано зміст авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, виокремлено десять психологічних вимірів суб'єктивного досвіду онлайн-навчання, проведено емпіричну перевірку психометричних властивостей інструменту (внутрішня узгодженість за коефіцієнтом  $\alpha$ -Кронбаха, ретестова надійність, конструктна та критеріальна валідність) та здійснено інтерпретацію отриманих результатів;

[2] – здобувачем сплановано та проведено емпіричне дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів магістерського рівня вищої освіти м. Харкова, здійснено факторний аналіз методом головних компонент, визначено латентну структуру психологічних детермінант академічної успішності в умовах онлайн-формату навчання, сформульовано теоретичні та практичні висновки;

[3] – здобувачем здійснено добір діагностичного інструментарію, проведено опитування здобувачів вищої освіти щодо рівня задоволеності організаційними аспектами онлайн-навчання, виконано статистичну обробку та інтерпретацію отриманих даних, узагальнено проблемні зони та сильні сторони організації дистанційної освіти. Співавтором А. Книш здійснено загальне наукове керівництво, теоретичне обґрунтування ключових напрямів організації онлайн-навчання та редагування тексту статті.

**Апробація результатів.** Основні положення та результати дисертаційного дослідження були представлені та обговорені на: VIII Міжнародній науково-

практичній конференції «Психологічний інструментарій розвитку лідерського потенціалу сучасної молоді: теорія і практика» (Харків, 2022); XVI Міжнародній науково-практичній конференції магістрантів та аспірантів «Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців» (Харків, 2023); Міжнародній науково-практичній конференції «Managerial, social and technological innovations – the basis of the public good» (Маріджамполе, Литва, 2023); Міжнародній міждисциплінарній науково-практичній конференції «Педагогіка мистецтва для збереження і розвитку психічного і фізичного здоров'я та культурного зростання особистості впродовж життя» (Запоріжжя, 2023); XII International Research-to-Practice Conference «Society Transformations in Social and Human Sciences» (Рига, Латвія, 24–25 листопада 2023 р.); XVI International Scientific and Practical Conference «Time of challenges and opportunities: challenges, solutions, perspectives» (Рига, Латвія, May 10–11, 2024).

**Публікації.** Основні положення та результати дисертаційного дослідження, які виносяться на захист, опубліковано у 9 наукових працях, з них: 3 статті – у наукових фахових виданнях України; 6 – матеріалів апробаційного характеру (тези доповідей на міжнародних науково-практичних конференціях).

**Структура і обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається з анотації двома мовами, вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. Основний текст дисертації викладено на 187 сторінках, серед яких – 21 таблиця у тексті основних розділів. Список використаних джерел містить 170 найменувань, з них 140 – іноземними мовами. Робота містить 5 додатків, що включають довідки впровадження результатів, список опублікованих праць здобувача, описи використаних психодіагностичних методик, розрахунки коефіцієнта  $\alpha$ -Кронбаха для перевірки внутрішньої узгодженості шкал та повні таблиці статистичних розрахунків (описова статистика, факторний, кластерний та порівняльний аналіз).

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ УСПІШНОСТІ ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

### 1.1 Психологічний зміст процесу онлайн-навчання як предмет наукового аналізу

Перетворення онлайн-навчання з допоміжного інструменту на повноцінну форму організації освітнього процесу, що відбулося протягом останнього десятиліття, поставило перед психологічною наукою низку фундаментальних запитань щодо психологічного змісту дистанційної освіти. У межах цього параграфа здійснено понятійний аналіз основних термінів, що описують онлайн-навчання, представлено історичну періодизацію його розвитку, проаналізовано теоретичні моделі, у межах яких сучасні дослідники концептуалізують онлайн-навчання як психологічний феномен, і обґрунтовано робоче визначення психологічного змісту онлайн-навчання, прийняте у дисертаційному дослідженні.

Сучасний понятійний апарат теорії дистанційної освіти охоплює низку близьких, але не тотожних термінів. Дж. Мур, К. Діксон-Дін і К. Гайлен показали, що поняття «електронне навчання», «онлайн-навчання» та «дистанційне навчання» мають різні концептуальні акценти, проте у сучасній практиці нерідко використовуються як близькі за змістом [1]. Дистанційне навчання історично розглядалося як будь-яка форма освіти, у якій учасники просторово розділені; електронне навчання передбачає використання електронних засобів обробки інформації; онлайн-навчання акцентує увагу на безпосередньому використанні інтернет-технологій для організації освітньої

взаємодії. В. Сінг і А. Турман у систематичному огляді 1988–2018 років нарахували понад двадцять різних тлумачень онлайн-навчання, що різняться залежно від акцентів – на технологіях, типі взаємодії, синхронності, ступені опосередкованості освітнього процесу [2].

Окремою категорією у понятійному апараті є змішане навчання, яке К. Бонк і К. Грем визначають як органічне поєднання очних і онлайн-форм роботи здобувача [3], а Д. Гаррісон і Н. Воган обґрунтовують як стратегічну реорганізацію освітнього процесу, у межах якої онлайн-компонент не доповнює, а трансформує всю архітектуру курсу [4]. Поняття масових відкритих онлайн-курсів набуло поширення на початку 2010-х років і охоплює курси, доступні необмеженій аудиторії безкоштовно або за низьку плату; І. Аллен та Дж. Сімен задокументували вибухоподібний характер їх розгортання у північноамериканських університетах [5]. Принципово важливим для розрізнення суміжних понять є висновок К. Годжеса і колег про те, що масовий перехід до дистанційного формату під час пандемії COVID-19 був не онлайн-навчанням у строгому розумінні, а екстреним дистанційним викладанням, яке відрізняється від спеціально спроектованого онлайн-курсу за низькою якісних характеристик [6]. Аналогічну думку обґрунтовує С. Деніел, наголошуючи на принциповій відмінності повноцінного інструкційного дизайну від екстреної адаптації традиційних занять до цифрового середовища [7].

Історична періодизація розвитку онлайн-навчання охоплює щонайменше три великі етапи. Перший – епоха масових відкритих онлайн-курсів (приблизно 2008–2019 роки), коли наукове осмислення онлайн-навчання зосереджувалося переважно на питаннях інструкційного дизайну, оптимізації асинхронних форматів і дослідженні ефективності МООС у вищій освіті. Цьому етапу присвячені узагальнюючі роботи В. Сінга й А. Турмана [2], а також концептуальні праці Г. Салмон щодо моделі активного онлайн-навчання [8] та Р.

Палоффа і К. Пратт щодо віртуального класу як цілісного освітнього середовища [9]. У межах цього етапу сформувалися основні теоретичні рамки психологічного аналізу онлайн-навчання, які в подальшому дістали емпіричного підтвердження.

Психологічна типологія масових відкритих онлайн-курсів передбачає розрізнення двох ключових моделей. Коннективістські курси (сМООС), що ґрунтуються на принципах теорії коннективізму, передбачають горизонтальну побудову мережі знань, де основним джерелом навчального досвіду виступає взаємодія між учасниками; роль викладача мінімізується до фасилітації, а здобувач самостійно конструює власну освітню траєкторію через взаємодію з відкритим середовищем. Змістово-орієнтовані курси (хМООС), що отримали поширення завдяки великим освітнім платформам, відтворюють традиційну вертикальну модель з лекціями, тестами і кваліфікаційними завданнями. Психологічно ці моделі ставлять різні вимоги до особистості здобувача: коннективістські потребують високої автономії, креативності, толерантності до невизначеності та розвинених навичок саморегуляції, тоді як змістово-орієнтовані спираються переважно на академічну дисципліну і традиційні навички навчальної праці. Емпірично документовано суттєву різницю в патернах залученості та утримання здобувачів у двох типах курсів: відсоток успішного завершення в МООС зазвичай коливається від 5 до 15%, причому ключовим чинником утримання виступає попередня готовність здобувача до автономного навчання.

Другий етап – пандемійний (2020–2022 роки) – пов’язаний з примусовим масштабним переходом закладів освіти на дистанційний формат через карантинні обмеження. У цей період з’явилися перші узагальнюючі дослідження екстреного дистанційного викладання [6; 7], а також численні емпіричні роботи, присвячені психологічним наслідкам цього переходу [10; 11]. Звіти ЮНЕСКО зафіксували, що у 2020 році понад 1,5 мільярда студентів у всьому світі



опинилися в умовах дистанційного навчання [12], що в свою чергу стимулювало масштабні дослідження ефективності екстрених освітніх практик [13]. Підсумком пандемійного етапу стало розуміння того, що онлайн-навчання остаточно набуло статусу самостійної форми освіти, а не лише доповнення до традиційного формату.

Третій етап – український воєнний (з 2022 року) – відображає специфіку розвитку дистанційної освіти в умовах повномасштабного воєнного вторгнення. У дослідженнях М. В. Мар'єнко й А. С. Сухих обґрунтовано особливості організації навчального процесу засобами цифрових технологій під час воєнного стану [14], тоді як Ю. Ситникова, Т. Петренко, О. Безкоровайна й А. Птушка проаналізували виклики імплементації онлайн-технологій в українських університетах [15], а І. Шуляк, І. Остапчук і Х. Лаборда – обмеження та виклики онлайн-освіти в Україні в екстремальних умовах війни [16]. Звіти ЮНІСЕФ і аналітичного центру CEDOS зафіксували, що понад половина українських здобувачів вищої освіти повністю або частково перейшла на дистанційний формат, що зробило онлайн-навчання основним каналом освітнього процесу в умовах воєнного часу [17; 18]. Особливістю цього етапу є необхідність інтеграції психологічного супроводу в освітній процес.

Інституціональною основою організації онлайн-навчання у вищій освіті України виступає комплекс нормативно-правових документів. Стратегія розвитку вищої освіти України на 2022–2032 роки [19] визначає онлайн-навчання як один із ключових напрямів цифрової трансформації освітнього процесу, спрямований на підвищення доступності, гнучкості та якості освіти. Положення про дистанційне навчання, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України [20], встановлює організаційно-методичні засади дистанційної форми, описує статус учасників освітнього процесу, повноваження та обов'язки навчальних закладів, а також задає нормативну рамку для розробки і

затвердження дистанційних курсів. У контексті повномасштабного воєнного вторгнення нормативна рамка набула значення інструменту збереження безперервності освітнього процесу і захисту освітніх прав внутрішньо переміщених здобувачів та здобувачів, які перебувають на тимчасово окупованих територіях, а також тих, хто проходить службу у Збройних силах України. Зазначена нормативна рамка задає системні обмеження і можливості для конкретних організаційних рішень закладів вищої освіти у сфері онлайн-навчання, у межах яких реалізуються розглянуті в дисертаційному дослідженні психологічні фактори успішності.

У сучасній зарубіжній психологічній науці співіснують декілька теоретичних рамок осмислення онлайн-навчання. Узагальнюючою працею, у якій підбито тридцятирічний підсумок досліджень електронного навчання, є робота Р. Меєра, у якій наголошено, що ефективність онлайн-формату визначається не самою технологією, а тим, як інструкційний дизайн ураховує закономірності когнітивної обробки інформації, обмеження робочої пам'яті та принципи мультимедійного навчання [21]. Цю позицію Р. Меєр поглибив у фундаментальній монографії з мультимедійного навчання [22] та спільній з Р. Кларком практико-орієнтованій роботі [23], у яких сформульовано систему принципів проєктування ефективних електронних курсів. Виходячи з цих напрацювань, теорія онлайн-навчання у психологічному вимірі тісно пов'язана з теорією когнітивного навантаження.

Теорія когнітивного навантаження, започаткована Дж. Свеллером [24] та розвинена П. Чендлером і Дж. Свеллером [25], отримала своє сучасне оформлення у роботі Дж. Свеллера, Й. Ван Меррієнбоєра й Ф. Пааса, у якій підбито підсумки двадцяти років її розвитку [26]. У контексті онлайн-навчання її центральні положення набувають особливого значення: А. Скульмовський і К. М. Сю обґрунтували нову перспективу розуміння стороннього когнітивного

навантаження, яке виникає внаслідок специфічних особливостей цифрових інтерфейсів, мультимедійного контенту, нестабільності інтернет-з'єднання, одночасного використання декількох вікон і застосунків [27]. К. Шпунар, С. Моултон і Д. Шектер показали, що блукання уваги є одним із основних механізмів зниження ефективності онлайн-лекцій порівняно з традиційними [28]. Н. В. Акімова, спираючись на цей теоретичний контекст, обґрунтувала психологічні закономірності організації онлайн-лекції для студентів економічних спеціальностей, зокрема обмеження концентрації уваги, особливості перцептивної організації екранного матеріалу, доцільні стратегії залучення слухачів через інтерактивні елементи [29].

Соціально-когнітивний підхід до онлайн-навчання ґрунтується на концепції самоефективності А. Бандури, обґрунтованій у його фундаментальній монографії [30] та подальшій агентичній перспективі соціально-когнітивної теорії [31]. Розвитком цього напрямку стала робота Д. Шунка і Ф. Пахареса, у якій розкрито механізми розвитку академічної самоефективності здобувача [32]. У контексті онлайн-навчання роль самоефективності розкрито у міні-огляді С. Йокояма, який показав, що академічна самоефективність є одним із найсильніших і найстабільніших предикторів успішності в онлайн-середовищі [33]. Е. Вайр та А.-М. Вонтрон обґрунтували теоретичну модель психологічної залученості студентів у дистанційному навчанні, у якій ключову роль відіграють самоефективність і психосоціальні процеси [34].

Теорія самодетермінації Е. Десі і Р. Раяна, обґрунтована у класичній монографії 1985 року [35] та розгорнута у концептуальній статті 2000 року [36], розглядає онлайн-навчання як ситуацію, у якій задоволення трьох базових психологічних потреб – у компетентності, автономії та зв'язку з іншими – є передумовою формування внутрішньої мотивації та якості навчальної діяльності. Емпіричне підтвердження цього положення в онлайн-середовищі здійснили М.

Терк, Б. Хедді та Р. Деніелсон, які встановили, що задоволення базових психологічних потреб у дистанційному навчанні найкраще забезпечується наявністю педагогічної та соціальної присутності викладача [37]. Якщо викладач сприймається як відсторонений, формальний, такий, що не виявляє інтересу до особистості студента, потреби в автономії, компетентності та зв'язку залишаються незадоволеними, що знижує внутрішню мотивацію та якість навчальної діяльності.

Особливе теоретичне значення для розуміння психологічного змісту онлайн-навчання має модель спільноти дослідження, розроблена Д. Гаррісоном, Т. Андерсоном і В. Арчером [38]. Згідно з цією моделлю, повноцінний освітній досвід в онлайн-середовищі формується у точці перетину трьох видів присутності – когнітивної, соціальної та педагогічної. Когнітивна присутність характеризує процеси аналітичного мислення, конструювання знань і рефлексії, які мають реалізовуватися у курсі; соціальна присутність – здатність учасників курсу проявляти себе як реальні люди, виявляти емоції, формувати міжособистісні зв'язки попри географічну розділеність; педагогічна присутність – діяльність викладача з проєктування курсу, фасилітації обговорень і прямого навчання. Т. Андерсон з колегами розгорнули операціоналізацію педагогічної присутності у контексті комп'ютерно-опосередкованих конференцій [39], а Г. Фіок описала практичні стратегії проєктування спільноти дослідження в онлайн-курсах [40]. У сучасному теоретичному огляді А. Дж. Пічіано модель спільноти дослідження визнано однією з провідних рамок, на яких ґрунтується теорія онлайн-навчання [41].

Кожен із трьох видів присутності, описаних у моделі спільноти дослідження, має внутрішню структуру. Когнітивна присутність розгортається як чотиритাপна послідовність: тригерна подія (виявлення проблеми чи питання, що ініціює пізнавальний процес), дослідження (розгортання гіпотез, обмін ідеями,

генерація альтернатив), інтеграція (формування узгодженого розуміння, синтез ідей, побудова концептуальних зв'язків) та застосування (перевірка отриманих знань на практиці, рефлексія їх обмежень). Соціальна присутність проявляється у трьох категоріях: афективна вираженість (вияв емоцій, гумору, особистісних характеристик у комунікації), відкрита комунікація (визнання внеску інших учасників, постановка уточнюючих питань, прояв інтересу) та згуртованість (звертання до інших на ім'я, формування «ми-висловлювань», вияв взаємної приналежності). Педагогічна присутність охоплює три функціональні аспекти: дизайн та організацію курсу (структурування навчального матеріалу, визначення цілей і дедлайнів), фасилітацію дискурсу (модерацію обговорень, узагальнення, заохочення активних учасників) та пряме навчання (трансляцію змістового матеріалу, корекцію хибних розумінь, формування знаннєвого ядра). Г. Фіок [40] на основі систематичного огляду емпіричних досліджень у моделі спільноти дослідження обґрунтувала, що ефективність онлайн-курсу безпосередньо залежить від збалансованої реалізації всіх трьох видів присутності, причому педагогічна присутність виступає чинником, що ініціює і підтримує дві інші.

Принципово важливими для розуміння психологічного змісту онлайн-навчання є його ключові переваги та виклики, проаналізовані у систематичних оглядах. С. Хой, Д. Саху, Дж. Лу та П. Чжао у комплексному огляді показали, що ключовими перевагами онлайн-навчання є гнучкість, доступність, можливість використання різноманітних мультимедійних інструментів, тоді як основними викликами лишаються саморегуляція, мотивація, соціальна взаємодія та психологічне благополуччя [42]. М. Кастро і Г. Тумібай у мета-аналізі ефективності онлайн-курсів у вищій освіті продемонстрували, що при належній організації онлайн-навчання здатне забезпечувати академічні результати, не нижчі за традиційний формат [43]. Аналогічні висновки отримали Ф. Мартін, Т. Сан і К. Вестайн у систематичному огляді досліджень 2009–2018 років [44].

Раннім узагальнюючим дослідженням ефективності онлайн-навчання стала робота Б. Мінз і колег, виконана на замовлення Міністерства освіти США [45], а пізніший дослідницький огляд А. Сан і К. Чен синтезував практико-орієнтовані висновки про ефективні моделі онлайн-навчання [46]. Дж. Вонг із співавторами у систематичному огляді приділили увагу проблемі підтримки саморегуляції здобувачів у МООС-середовищах і виявили, що зовнішні підказки, шаблони планування та зворотний зв'язок істотно покращують її якість [47].

Особливе місце серед досліджень якості онлайн-навчання посідає робота Дж. Сі, який ідентифікував критичні фактори якості електронного навчання, що впливають на задоволеність студентів: якість системи, якість інформації, якість обслуговування та сприйняту корисність [48]. К. Свон у класичних дослідженнях віртуальної взаємодії показала, що ключовими предикторами задоволеності студентів і їхньої сприйнятої навченості в асинхронних онлайн-курсах є якість дизайну курсу, взаємодія з викладачем та взаємодія між студентами [49]. Постпандемійний період істотно розширив проблематику психології онлайн-навчання. У роботі М. М. Стан, І. Р. Топале, Д. В. Некшоя та А. М. Казан було встановлено, що значущими предикторами навчальної залученості в онлайн-середовищі виступають присутність викладача, онлайн-самоефективність студентів та академічний стрес [50]. Й. Хуанг і С. Ванг у дослідженні мотивації здобувачів в умовах екстреного переходу на онлайн-формат продемонстрували, що мотиваційна структура під час пандемії відрізняється від мотивації у традиційному навчанні [51]. Л. Проджерс, Е. Тревіс і М. Повнолл показали, що студенти, які ніколи не зустрічалися особисто, відчують труднощі з формуванням почуття приналежності до навчальної спільноти [52]. К. Кесада-Пальярес зі співавторами обґрунтували значущість саморегуляції та самомотивації для успіху онлайн-студентів [53], а А. В. Ірван, Двісона і М. Лестарі виокремили чотири ключові психологічні наслідки переходу до

дистанційного формату: тривогу перед невизначеністю, нудьгу, переживання стресу та зниження якості міжособистісних взаємодій [54].

У вітчизняній науковій традиції визначення дистанційного й онлайн-навчання тривалий час залишалися переважно педагогічними та технологічними. Лише в останні десять років у працях Н. Жигайло і Н. Харко [55], Г. Радчук, З. Адамської і В. Олексюк [56], А. Шпак і О. Бобокал [57], Ю. Матвєєвої [58] та інших дослідників онлайн-освіта починає розглядатися крізь призму психологічних понять – мотивації, залученості, комунікативної взаємодії, психологічного комфорту, особистісного розвитку. Н. Жигайло і Н. Харко наголошують, що в умовах вимушеної самоізоляції онлайн-освіта набуває для здобувачів вищої освіти подвійного значення: з одного боку, це система отримання знань, а з іншого – спосіб збереження освітньої та особистісної ідентичності в умовах соціальної ізоляції [55]. Г. Радчук, З. Адамська і В. Олексюк підкреслюють, що психологічний зміст дистанційного навчання значно ширший за коло дидактичних завдань і охоплює питання самоідентифікації здобувача, його цінностей, рефлексивності та готовності до автономної навчальної діяльності [56]. Н. Ю. Волянчук і Є. О. Тішунін показують, що значна частина здобувачів вищої освіти стикається із серйозними викликами щодо задоволення базових психологічних потреб під час онлайн-навчання [59]. О. Горіна систематизувала психолого-педагогічне розуміння особливостей дистанційного навчання як виклику сьогодення [60].

Фундаментальний внесок у вітчизняне осмислення психологічного змісту онлайн-навчання здійснив А. Гордієнко, який в емпіричному дослідженні детермінант продуктивної діяльності студентів виокремив низку психологічних феноменів, що описують якісно нову природу освітнього кіберпростору [61]. До них належать феномен івентуальності – насиченість онлайн-простору численними подіями, що задає особливий ритм академічного життя; феномен

багатошарових комунікативних обгортках – наявність невидимого для викладача контуру коментарів, реакцій і взаємодій між учасниками, який істотно впливає на психологічний клімат курсу; феномен нової нормальності – поступове утвердження нових норм соціальної поведінки в академічному кіберпросторі. На думку дослідника, освітній кіберпростір онлайн-навчання набуває вимірів стимулюючого соціального середовища, у якому продуктивна діяльність студентів формується через поєднання когнітивних, мотиваційних, особистісних і соціально-психологічних детермінант. А. Гордієнко спирається у своїй концепції на роботи з кіберпсихології А. Барака [62], Дж. Сулера [63; 64], Дж. Енсіс [65], М. Вітті і Г. Янг [66], а також на дослідження віртуальної емпатії Л. Каррієра та колег [67], впливу інтернет-використання М. Діомідуса [68] та цифрових змін у когнітивних практиках Н. Карра [69].

До проблематики психологічного змісту онлайн-навчання прилягає коло досліджень ризиків цифрового середовища, які можуть впливати на освітню активність здобувачів. Е. Абуджаоде здійснив огляд проблематичного використання інтернету як психопатологічного феномену [70], а К. Янг ще в 1998 році зафіксувала зв'язок інтернет-залежності з депресивною симптоматикою [71]. М. Кумар і А. Мондал на вибірці студентів коледжу показали взаємозв'язок інтернет-залежності з рівнем самооцінки та проявами психопатології [72]. У. Хазебрінк зі співавторами описали патерни ризиків і безпеки в онлайн-середовищі для молодших користувачів [73], тоді як К. Бургер і Л. Бахман порівнювали ризики у офлайн- і кібер-контекстах щодо самооцінки і шкільної адаптації [74]. О. Лопез-Фернандес з колегами у крос-культурному дослідженні 15 країн оцінили проблематичне використання інтернету серед дорослих [75], а Х. Дін, Б. Цао і Ч. Сун у систематичному огляді встановили зв'язок між проблематичним використанням інтернету і соціальною тривожністю серед підлітків і молоді [76]. Сукупність цих результатів формує тло, на якому має



оцінюватися психологічна успішність онлайн-навчання: освітня активність відбувається в середовищі, що несе як ресурси, так і ризики для здобувача.

Психологічне прийняття здобувачами систем онлайн-навчання є обов'язковою умовою їх ефективної участі в освітньому процесі. Як показують Е. Дж. Ким, Дж. Дж. Ким і С. Х. Хан, прийняття технологій залежить від комплексу соціально-психологічних чинників: сприйнятої корисності, сприйнятої легкості використання, соціального впливу, інноваційності користувача та довіри до технологій [77]. У вітчизняних публікаціях утвердилася тенденція розгляду онлайн-навчання у двох взаємопов'язаних аспектах. По-перше, це організаційно-педагогічний аспект, який охоплює питання вибору навчальної платформи, розробки контенту, побудови розкладу, оцінювання та звітності, технічної підтримки, мотивації здобувачів. У межах цього напрямку виконано дослідження А. Книш та О. Підбуцького, у яких виокремлено сім ключових напрямів організації онлайн-навчання та емпірично визначено рівень задоволеності здобувачів кожним із них [78]. По-друге, це власне психологічний аспект, що стосується мотивації, залученості, психологічного комфорту, самоефективності та інших особистісних характеристик здобувачів. У роботі Н. Підбуцької зі співавторами проаналізовано мотивацію переваги дистанційної освіти серед здобувачів вищої освіти і встановлено, що мотиваційний профіль таких студентів відрізняється від мотиваційного профілю студентів традиційного формату [79]. Гендерні аспекти емпатії в онлайн-навчанні вивчено у дослідженні Н. Підбуцької, Ю. Демідової та А. Книш [80], а зв'язок особистісного перфекціонізму з ефективністю навчальної діяльності студентів – у роботі А. Книш, О. Романовського, Н. Підбуцької та І. Штученко [81]. С. В. Кубрак, Г. В. Різак та І. М. Кирчата на основі аналізу психолого-педагогічних аспектів підтримки здобувачів вищої освіти виокремили перелік особистісних

характеристик, що потребують цілеспрямованої підтримки під час дистанційного навчання в Україні [82].

Узагальнюючи проведений аналіз, можна виокремити декілька наукових позицій, які визначають сучасне розуміння психологічного змісту онлайн-навчання. По-перше, це позиція функціонально-діяльнісна, у межах якої онлайн-навчання розглядається як специфічний вид навчальної діяльності, опосередкований цифровими технологіями. По-друге, це позиція особистісно-розвивальна, що акцентує увагу на психологічних змінах особистості здобувача внаслідок участі в онлайн-навчанні. По-третє, це позиція системно-організаційна, у межах якої онлайн-навчання осмислюється як цілісна освітня система зі своєю інфраструктурою, ролями учасників, нормами взаємодії та критеріями якості. У дисертаційному дослідженні зазначені три позиції розглядаються як взаємодоповнювальні: психологічна успішність онлайн-навчання реалізується одночасно на рівні діяльності, на рівні особистості та на рівні освітньої системи. Виходячи з цього, у дисертаційному дослідженні онлайн-навчання розуміється як форма навчально-пізнавальної діяльності здобувача вищої освіти, що опосередкована інформаційно-комунікаційними технологіями, відбувається у віртуальному освітньому середовищі та поєднує синхронні і асинхронні форми взаємодії з викладачами, одногрупниками та навчальним контентом. Психологічний зміст цієї діяльності обумовлений сукупністю мотиваційних, когнітивних, емоційних, регулятивно-вольових та соціально-психологічних детермінант, що становлять основу для емпіричного визначення психологічних факторів його успішності.

## 1.2 Психологічні особливості онлайн-взаємодії викладача та студента

Якість взаємодії викладача та студента традиційно вважається одним із наріжних факторів ефективності навчання. У дистанційному форматі ця

взаємодія опосередкована цифровими технологіями, що суттєво змінює її психологічну природу: зникає або значно редукується невербальна комунікація, зменшується спонтанність контакту, ускладнюється підтримка психологічної атмосфери занять, виникає феномен «дистанційної дистанції» – психологічного віддалення учасників освітнього процесу. У межах цього параграфа розкрито психологічні особливості онлайн-взаємодії викладача та студента у трьох її основних аспектах – комунікативному, дидактичному та психологічному, проаналізовано результати сучасних емпіричних досліджень, присвячених впливу різних форм взаємодії на навчальні результати, а також охарактеризовано специфічні виклики, що постають перед учасниками освітнього процесу в умовах війни.

Концептуальною основою для аналізу взаємодії в дистанційному навчанні є класична робота М. Мура, який ще у 1989 році виокремив три фундаментальні типи взаємодії: «учень – зміст», «учень – викладач» і «учень – учень» [83]. Ця типологія залишається базовою рамкою для подальших досліджень якості онлайн-курсів. Розвитком моделі стало введення Д. Гаррісоном, Т. Андерсоном і В. Арчером концепції трьох видів присутності – когнітивної, соціальної та педагогічної – у моделі спільноти дослідження [38], а також операціоналізація педагогічної присутності у роботі Т. Андерсона з колегами [39]. К. Свон у класичних дослідженнях віртуальної взаємодії продемонструвала, що ключовими предикторами задоволеності студентів і їхньої сприйнятої навченості в асинхронних онлайн-курсах є якість дизайну курсу, взаємодія з викладачем та взаємодія між студентами [49]. А. Дж. Пічіано в емпіричному дослідженні онлайн-курсів встановив, що взаємодія, присутність і ефективність становлять три взаємопов'язані виміри освітнього досвіду в дистанційному форматі [84].

Механізми впливу взаємодії викладача та студента на ефективність онлайн-навчання детально проаналізовано у роботі Х. Л. Сан і колег, які побудували

послідовну модель медіації, в якій якість взаємодії впливає на навчальні результати через посередництво самоефективності, інтересу до навчання та задоволеності [85]. Дослідження, проведене на вибірці китайських студентів, показало, що пряма взаємодія викладача зі студентом є найбільш потужним предиктором ефективності онлайн-навчання, причому її вплив реалізується через формування у здобувача стійкого інтересу до навчального матеріалу та підвищення відчуття власної компетентності. Близькі за змістом висновки отримали Дж. Міао і Л. Ма, які підкреслили вирішальну роль соціальної присутності у зв'язках між онлайн-взаємодією, саморегуляцією та навчальною залученістю студентів вищої освіти [86]. Автори стверджують, що соціальна присутність викладача – відчуття реальної людини за екраном – відіграє ключову роль у формуванні емоційного клімату онлайн-курсу та у мотивуванні здобувачів до активної участі. Психологічну рамку розуміння того, як саме педагогічна та соціальна присутність забезпечують задоволення базових психологічних потреб здобувачів, обґрунтували М. Терк, Б. Хедді та Р. Деніелсон у дослідженні, проведеному в межах теорії самодетермінації [37]. Результати їхньої роботи показують, що формальна, дистанційована педагогічна позиція викладача залишає потреби в автономії, компетентності та зв'язку незадоволеними, тоді як емоційно теплий, особистісно спрямований стиль викладання становить ресурс розвитку внутрішньої мотивації.

Синхронна онлайн-взаємодія, опосередкована платформами відеозв'язку, формує специфічне комунікативне поле, у якому традиційні правила академічної взаємодії зазнають істотної модифікації. Однією з найбільш дискусійних проблем останніх років стало питання про доцільність увімкнених камер під час занять. Відсутність візуального контакту у режимі «чорних квадратів» позбавляє викладача невербального зворотного зв'язку і знижує відчуття соціальної присутності, водночас увімкнена камера створює ефект постійного дзеркала –

здобувач спостерігає за власним зображенням, що може посилювати самосвідомість, тривожність та когнітивне навантаження. Окремим феноменом є «зум-втома», описана як наслідок поєднання інтенсивного зорового контакту через екранну близькість, тривалого утримання уваги без природних фізичних рухів, постійного порівняння власного зображення з обличчями інших, обмеженості фонових візуальних стимулів. Г. Черушева зі співавторами відносять цей феномен до категорії психологічних бар'єрів віртуальної комунікації, що потребують спеціальних компенсаторних стратегій [87]. Інструменти синхронної взаємодії – групові кімнати, опитування у реальному часі, реакції стікерами, текстові чати – становлять багаторівневий комунікативний інструментарій, що при правильному використанні здатен компенсувати редуковану невербальну комунікацію і підтримати глибину взаємодії.

Асинхронна онлайн-взаємодія базується на принципово іншому темпоральному режимі: учасники не повинні перебувати в спільному часі, що дозволяє кожному рефлексивно опрацьовувати матеріал у власному темпі. Дискусійні форуми, які становлять одну з найдавніших форм цифрової освітньої взаємодії, забезпечують можливість для глибокого, аргументованого, документально зафіксованого обговорення; як показали дослідження К. Свон [49], якість дискусійних обговорень корелює із загальним рівнем сприйнятої навченості. Відеолекції з можливістю паузи, повторного перегляду, прискореного відтворення формують умови для індивідуалізації темпу засвоєння матеріалу, проте водночас знімають обмеження зовнішнього контролю, що актуалізує проблему саморегуляції здобувача. Г. Салмон у моделі активного онлайн-навчання [8] обґрунтувала п'ятиетапну стратегію розробки асинхронних навчальних активностей: доступ і мотивація – онлайн-соціалізація – обмін інформацією – конструювання знань – особистісний розвиток. Кожен з етапів

передбачає певний тип взаємодії та відповідні дії модератора. Р. Палофф і К. Пратт [9] наголошують, що в асинхронному форматі викладач має взяти на себе функцію свідомого вибудовування культури взаємоповаги і академічної відкритості, оскільки спонтанна неформальна культура у такому середовищі формується значно повільніше, ніж в очному.

Окреме теоретичне значення має питання співвідношення синхронних і асинхронних форм онлайн-взаємодії. С. Храстинський у концептуальному огляді обґрунтував, що синхронні формати (вебінари, відеоконференції) забезпечують вищу соціальну присутність і емоційну залученість, тоді як асинхронні (форуми, тематичні дискусії, рефлексивні щоденники) сприяють глибшому осмисленню матеріалу та інклюзії здобувачів з різними життєвими обставинами [88]. Л. Воттс у систематичному огляді синхронної та асинхронної комунікації у дистанційному навчанні підтверджує цей висновок і обґрунтовує доцільність свідомого поєднання обох форматів у межах одного курсу [89]. У межах загальної моделі активного онлайн-навчання Г. Салмон запропонувала п'ятиетапний підхід до розробки «e-tivities» – навчальних завдань, що цілеспрямовано формують прогресивну залученість здобувача через серію взаємопов'язаних активностей [8]. Р. Палофф і К. Пратт обґрунтували роль викладача у віртуальному класі як фасилітатора, що цілеспрямовано вибудовує культуру взаємоповаги та інтелектуальної відкритості [9]. Д. Х. Лім і М. Л. Морріс у роботі про чинники результативності змішаного навчання продемонстрували, що навчальні результати визначаються одночасно якостями здобувача (попередня мотивація, готовність до самостійного навчання) та інструкційними характеристиками (структурованість, наявність зворотного зв'язку, доступність викладача) [90].

Особливе значення для якості онлайн-курсу має формування відчуття навчальної спільноти. А. П. Ровай в одній із найбільш цитованих робіт цього напрямку обґрунтував концепцію «sense of community» в дистанційному навчанні

і запропонував методичні стратегії його цілеспрямованого формування через колективні форми роботи, спільні рефлексивні практики та особистісне залучення викладача [91]. Сучасним розвитком цієї лінії досліджень стала робота Л. Проджерс, Е. Тревіс і М. Повнолл, яка виявила глибину проблеми формування спільноти у студентів, що ніколи не зустрічалися особисто [52], і робота Дж. Міао і Л. Ма, у якій соціальна присутність концептуалізована як ключовий медіатор взаємозв'язку між онлайн-взаємодією й залученістю [86].

У вітчизняних дослідженнях психологічні особливості взаємодії учасників онлайн-навчання розкрито у працях Я. Шведової [92], А. Шпак і О. Бобокал [57], В. Похилька [93], Ю. Матвєєвої [58]. Я. Шведова описала педагогічну взаємодію в діаді «викладач – студент» в умовах онлайн-навчання, виокремивши її комунікативну, дидактичну та психологічну складові, та наголосила, що відповідальність за створення взаємодії покладається на викладача, який повинен здійснювати педагогічну діяльність із врахуванням особистісних особливостей студентів та їхніх потреб [92]. А. Шпак і О. Бобокал у своїй роботі визначають психологічні особливості онлайн-взаємодії, акцентуючи увагу на специфіці комунікації в умовах опосередкованого спілкування та на необхідності формування у викладачів специфічних комунікативних компетенцій [57]. В. Похилько детально проаналізував психологічні особливості організації взаємодії учасників освітнього процесу при дистанційній формі навчання, виокремивши перелік типових проблем – недостатню зворотну реакцію студентів на навчальний матеріал, втрату емоційного контакту з аудиторією, складнощі з організацією дискусії та групової роботи, формальність комунікації [93]. Ю. Матвєєва досліджує етичні та психологічні аспекти взаємодії учасників дистанційного освітнього процесу, наголошуючи на необхідності взаємної поваги, дотримання принципів академічної доброчесності та формування культури онлайн-комунікації [58].

Психологічні стилі викладача в онлайн-форматі можна систематизувати у три ідеальні типи. Авторитарний стиль зберігає вертикальну ієрархію класичної аудиторії: викладач транслює зміст, контролює виконання завдань, мінімізує неформальну взаємодію зі студентами. У онлайн-форматі цей стиль швидко веде до зниження залученості і відчуття дистанціювання здобувача, оскільки в цифровому середовищі формальна вертикаль не підкріплюється фізичною присутністю і інтонаційно-мімічними механізмами впливу. Фасилітативний стиль передбачає організацію навчального процесу як спільної діяльності, де викладач створює умови для активної участі здобувачів, координує групові обговорення, надає індивідуальну консультативну підтримку. Трансформаційний стиль додає до фасилітативного компонент особистісного впливу: викладач виступає інтелектуальним і моральним зразком, що мотивує здобувача до глибокого опанування предмету і подальшого професійного зростання. Я. Шведова [92] наголошує, що у дистанційному форматі трансформаційний стиль є найбільш продуктивним, оскільки забезпечує не лише когнітивне засвоєння змісту, а й формування професійної ідентичності здобувача в умовах редукції соціально-психологічного контексту класичної аудиторної взаємодії.

Поглиблений феноменологічний аналіз онлайн-навчання, запропонований А. Гордієнком [61], розкриває його якісно нову природу. Феномен івентуальності описує надзвичайну насиченість освітнього кіберпростору подіями: повідомленнями, нотифікаціями, реакціями, оновленнями, відеоконференціями, які постійно перетинаються в часі. Здобувач перебуває у режимі множинних стимулів, що, з одного боку, розширює сферу його навчального досвіду, а з іншого – створює ризик когнітивного перевантаження і фрагментарного сприйняття академічного матеріалу. Феномен багатошарових комунікативних обгорток виявляє наявність невидимого для викладача контуру взаємодії, що



формується паралельно з офіційним освітнім процесом: здобувачі обмінюються коментарями у власних чатах, обговорюють викладача, формують неформальні оцінки заняття. Цей паралельний контур істотно впливає на психологічний клімат курсу, причому викладач часто не усвідомлює його існування. Феномен «нової нормативності» полягає у поступовому формуванні нових норм соціальної поведінки в академічному кіберпросторі – толерантності до спонтанних реакцій, специфічної культури звертання, нових правил вибору моментів участі і не-участі; ця нормативність формується знизу – від практик самих здобувачів, а не від викладачів чи академічних інституцій.

Окремою важливою темою досліджень онлайн-взаємодії є виявлення психологічних бар'єрів, що виникають у здобувачів вищої освіти. Г. Черушева, Т. Андрущенко, К. Ващенко, І. Ковчина і В. Панковець у роботі, присвяченій психологічним аспектам ефективної комунікації між викладачами та студентами в онлайн-навчанні, виокремили низку бар'єрів – віртуальну втому, відсутність невербальних сигналів, інформаційне перенавантаження, складнощі емоційної регуляції під час екранної комунікації, ефект «зум-втоми» – і запропонували інтегрувати арт-терапевтичні підходи для їх подолання [87]. Дослідники наголошують, що психологічна якість онлайн-взаємодії значно знижується внаслідок одночасного впливу декількох чинників, які не виявляються в традиційному форматі. У контексті осмислення психологічних особливостей онлайн-взаємодії доцільно згадати й описані в попередньому параграфі феномени багатопланових комунікативних обгортів і нової нормативності, виокремлені А. Гордієнком [61]: вони суттєво розширюють традиційне уявлення про склад учасників та про норми спілкування в академічному кіберпросторі.

Аспекти соціальної присутності та соціальної підтримки в онлайн-навчанні детально проаналізовано у роботі Л. Хуанг і Т. Чжана, які встановили зв'язок між сприйнятою соціальною підтримкою, психологічним капіталом і суб'єктивним

благополуччям студентів коледжу в контексті онлайн-навчання під час пандемії [94]. Автори показали, що сприйнята соціальна підтримка від викладачів, одногрупників та родини виступає важливим ресурсом для збереження психологічного благополуччя здобувачів і опосередковано впливає на їхню навчальну успішність. Близькі результати отримали Ч. Хуанг, Я. Ту, Т. Хе, Ч. Хан та С. Ву у лонгітюдному дослідженні онлайн-вигорання, у якому показано протекторну роль соціальної підтримки і когнітивної залученості у запобіганні розвитку синдрому вигорання у здобувачів [95].

Питання залучення здобувачів до глибокого навчання через інтерактивні онлайн-активності розкрито у роботі Н. Сугден, Р. Брантон, Дж. МакДональда, М. Йо і Б. Хікса [96]. Автори продемонстрували, що інтерактивні навчальні активності з елементами гейміфікації, симуляцій, дискусій і спільної проєктної роботи істотно підвищують глибину опрацювання матеріалу та забезпечують стійке збереження знань. У роботі підкреслено, що звичайне відеолекційне подання матеріалу без активної залученості здобувача дає лише поверхнєве засвоєння, тоді як інтерактивні формати запускають процеси глибокого навчання – встановлення зв'язків між поняттями, рефлексію, перенесення знань на нові ситуації.

Суттєвим аспектом онлайн-взаємодії є питання справедливості та доступності. Т. Тейт і М. Воршауер у концептуальному огляді справедливості в онлайн-навчанні наголосили, що дистанційний формат не лише не усуває соціальної нерівності в освіті, а й здатен загострювати її – через цифровий розрив, нерівний доступ до якісного інтернету та обладнання, нерівні умови для самостійного навчання вдома [97]. Автори обґрунтовують необхідність свідомої політики освітніх закладів щодо забезпечення інклюзивного онлайн-середовища. Емоційні аспекти онлайн-взаємодії, зокрема роль емоційного інтелекту в дистанційному навчанні, проаналізовано у дослідженні Н. Ф. Мохамеда, П.

Говіндасами, Б. Рахматулла та С. Пурнами [98]. На основі квазіекспериментального дослідження автори показали, що цілеспрямований розвиток емоційного інтелекту у здобувачів істотно покращує їхнє психічне здоров'я в умовах онлайн-навчання, знижує рівень тривожності, депресії та стресу.

Питання адаптації першокурсників до дистанційного навчання має особливе значення для розуміння психологічних особливостей онлайн-взаємодії. М. М. Тесленко і Я. І. Скороход дослідили соціально-психологічну адаптацію першокурсників в умовах дистанційного навчання і виявили, що відсутність повноцінної офлайн-взаємодії з викладачами та одногрупниками значно ускладнює процес соціально-психологічної адаптації, формування академічної ідентичності та належності до студентської спільноти [99]. На думку авторів, заклади вищої освіти повинні розробляти спеціальні програми підтримки першокурсників в онлайн-форматі, що включають віртуальні екскурсії, тематичні зустрічі, групи взаємопідтримки, наставницькі програми.

У контексті української війни особливого значення набувають дослідження психологічних викликів, з якими стикаються здобувачі та викладачі під час онлайн-навчання в умовах повітряних тривог і відключень електропостачання. Н. В. Хорешко і Р. Б. Багмут проаналізували психологічні бар'єри та виклики онлайн-навчання дорослих в цих умовах і запропонували шляхи мінімізації стресу та забезпечення безперервності освітнього процесу [100]. Важливим інструментом підтримки психологічного благополуччя здобувачів в умовах війни стали онлайн-консультації. Ю. М. Широбоков, О. П. Ляска і Н. В. Лунченко дослідили ефективність онлайн-консультацій у підтримці психічного здоров'я здобувачів освіти під час війни і виявили, що такий формат психологічної допомоги є дієвим, доступним та таким, що відповідає актуальним потребам здобувачів [101]. Дослідження М. Рева і Й. Демченко поглибило розуміння

можливостей використання онлайн-психологічного тестування в навчальному процесі, продемонструвавши, що цифрові інструменти психодіагностики можуть бути ефективно інтегровані в освітній процес [102].

Особливості онлайн-взаємодії в умовах змішаного формату навчання проаналізовано у роботі Л. Москаленко, І. Гулейкової, Х. Кушнір, С. Адаменко і Д. Єфімова, які встановили, що в умовах змішаного навчання визначальним мотиваційним чинником залученості є усвідомлення особистих цілей здобувачів [103]. Дослідники підкреслюють, що мотиваційна підтримка з боку викладача в умовах змішаного формату повинна спрямовуватися на формування у здобувачів усвідомлення особистого сенсу навчання. Психологічний комфорт як інтегральна характеристика онлайн-взаємодії проаналізований у працях І. Літвинової, Н. О. Приходькіної та Ю. М. Широбокова [104], а також В. Байдик, О. Гурської та О. Рябініної, які емпірично довели, що рівень психологічного комфорту в онлайн-форматі значно нижчий, ніж в офлайн-форматі, і потребує спеціальних заходів підтримки [105]. Проблематика віддалених наслідків дистанційного навчання, проаналізована у роботі З. Гаркавенко і А. Шапошнікової [106], додатково підкреслює складний і багатоаспектний характер психологічного впливу онлайн-взаємодії на учасників освітнього процесу.

Узагальнюючи проведений аналіз, психологічні особливості онлайн-взаємодії викладача та студента можна охарактеризувати у трьох вимірах. Комунікативний вимір охоплює специфіку опосередкованої цифровими технологіями комунікації – обмеженість невербальних сигналів, відстроченість зворотного зв'язку, формальність обміну повідомленнями. Дидактичний вимір стосується способів організації навчальних активностей, форм використання навчальних матеріалів, прийомів стимулювання активної участі здобувачів. Психологічний вимір охоплює емоційний клімат, рівень довіри, відчуття належності до спільноти, психологічний комфорт. Усі три виміри тісно пов'язані:

лише за умови їхньої узгодженої організації онлайн-взаємодія здатна забезпечувати високу якість освітнього процесу та позитивно впливати на ставлення здобувачів до навчання, що становить одне з ключових теоретичних положень дисертаційного дослідження.

### 1.3 Психологічні характеристики особистості, що впливають на ставлення до навчання та успішність онлайн-навчання

Психологічні фактори успішності онлайн-навчання тісно пов'язані з комплексом особистісних характеристик здобувача, які визначають його ставлення до навчання, здатність до самостійної регуляції власної навчальної діяльності, спроможність ефективно взаємодіяти з викладачами та одногрупниками в умовах опосередкованого спілкування. У межах цього параграфа здійснено систематизацію наукових досліджень, присвячених психологічним характеристикам особистості, що впливають на ставлення до навчання та успішність онлайн-навчання, з виокремленням п'яти основних груп таких характеристик: мотиваційних, когнітивних, регулятивно-вольових, емоційно-афективних, соціально-психологічних.

Мотиваційні характеристики традиційно розглядаються як одні з найважливіших предикторів успішності навчання. У сучасній психології академічної мотивації найбільш впливовою теоретичною основою є теорія самодетермінації Е. Десі і Р. Раяна [35; 36], у межах якої виокремлюються внутрішня мотивація (до пізнання, до досягнення, до стимуляції), три типи зовнішньої мотивації (зовнішня регуляція, інтроектована, ідентифікована) та амотивація. Емпіричною операціоналізацією цієї моделі стала Шкала академічної мотивації Р. Валлеранда зі співавторами [107], валідизована в подальшій роботі тих самих авторів [108], яка набула широкого використання в дослідженнях

академічної мотивації, зокрема в контексті онлайн-навчання. Концептуальний аналіз ролі мотивації у формуванні саморегульованого навчання здійснив П. Р. Пінтріч, обґрунтувавши взаємозв'язок між мотиваційними станами здобувача та якістю саморегуляції його навчальної діяльності [109].

Емпіричні дослідження мотивації в онлайн-форматі продемонстрували її специфіку. Й. Хуанг і С. Ванг показали, що структура академічної мотивації в умовах екстреного переходу на онлайн-формат суттєво змінюється: зростає вага зовнішньої регуляції та амотивації, водночас знижується внутрішня мотивація до пізнання [51]. Дослідження мотивації переваги дистанційної освіти серед українських здобувачів вищої освіти, проведене Н. Підбуцькою, А. Книш, Я. Чебаковою, І. Штученко та О. Бабчук, показало, що мотиваційний профіль студентів, які надають перевагу онлайн-формату, відрізняється від мотиваційного профілю студентів традиційного формату [79]. Зокрема, для перших більш характерні мотиви автономії, гнучкості, можливості поєднувати навчання з іншими видами діяльності, тоді як для других – мотиви соціальної взаємодії, академічної атмосфери, безпосереднього контакту з викладачами. Близькі за змістом результати отримала Л. Москаленко зі співавторами у дослідженні психологічних аспектів змішаного навчання в Україні [103], а А. Г. Єфременко та Ю. А. Малащенко проаналізували психологічні аспекти формування навчальної мотивації в умовах онлайн-освіти у майбутніх економістів і виокремили специфічні мотиваційні стратегії, які доцільно застосовувати у такому форматі [110].

Сучасна теорія особистості визнає п'ятифакторну модель Р. МакКрея і П. Кости [111] як одну з найбільш валідованих структур особистісних рис, що охоплює нейротизм, екстраверсію, відкритість досвіду, доброзичливість та сумлінність. У контексті онлайн-навчання найбільш релевантними виявляються три з п'яти факторів. Сумлінність, що охоплює орієнтацію на досягнення,

дисциплінованість, цілеспрямованість, виступає одним із найсильніших предикторів академічних результатів незалежно від формату навчання, проте в онлайн-середовищі її вага зростає внаслідок необхідності автономної регуляції навчальної діяльності. Відкритість досвіду, пов'язана з інтелектуальною допитливістю та прийняттям нових ідей, корелює з ефективністю опанування мультимедійного контенту і толерантністю до інноваційних форматів. Нейротизм, що відображає схильність до тривоги та емоційної нестабільності, виступає негативним предиктором онлайн-успішності, оскільки умови дистанційного навчання посилюють емоційне навантаження. М. Комарраю зі співавторами в емпіричному дослідженні підтвердили, що сумлінність і відкритість досвіду пояснюють до 14% дисперсії академічних результатів студентів [112]. Тісно пов'язаною з мотиваційною сферою є типологія цілеорієнтацій К. Еймс [113]: орієнтація на майстерність фокусує здобувача на оволодінні матеріалом і особистісному зростанні, тоді як орієнтація на досягнення – на демонстрації власних здібностей перед іншими; в онлайн-форматі, де редукований прямий міжособистісний контакт, орієнтація на майстерність виявляється стратегічно більш продуктивною, оскільки забезпечує сталу внутрішню мотивацію навіть за відсутності зовнішнього соціального тиску.

Тісно пов'язаною з мотивацією є категорія залученості, яка відображає не лише прагнення здобувача до навчальних досягнень, а й якісну характеристику його участі в освітньому процесі. Найпоширенішою у сучасних дослідженнях є триаспектна модель залученості Дж. Фредрікса, П. Блументфельда і А. Періс, у якій виокремлюються поведінкова, когнітивна та емоційна залученість [114]. Теоретичні розробки моделі залученості узагальнено В. Троулер у концептуальному огляді [115], а Е. Р. Каху запропонувала ширшу теоретичну рамку залученості у вищій освіті, що враховує особистісні, інституційні та соціокультурні чинники [116]. Систематичний емпіричний огляд М. Бонда зі

співавторами підтвердив, що залученість здобувачів є центральним конструктом у дослідженнях освітніх технологій у вищій освіті [117]. Емпіричним інструментом діагностики залученості за моделлю Фредрікса є Опитувальник студентської залученості Дж. Мароко зі співавторами, розроблений саме для здобувачів вищої освіти [118].

У контексті онлайн-навчання залученість здобувачів виступає одним із найважливіших предикторів академічної успішності, що підтверджено в емпіричних дослідженнях. Зокрема, М. М. Стан з колегами виявили, що предикторами навчальної залученості в онлайн-середовищі під час пандемії COVID-19 є присутність викладача, онлайн-самоефективність студентів та академічний стрес [50]. Дж. Міао і Л. Ма у структурній моделі онлайн-навчання показали, що соціальна присутність викладача опосередковує зв'язки між онлайн-взаємодією, саморегуляцією та навчальною залученістю студентів [86]. Подальший розвиток цих ідей здійснили Н. Сугден та колеги, які продемонстрували, що інтерактивні онлайн-активності забезпечують глибше навчання саме за рахунок підвищення залученості здобувачів [96].

Регулятивно-вольові характеристики особистості, що впливають на успішність онлайн-навчання, отримали найбільш розгорнуте теоретичне опрацювання у дослідженнях саморегульованого навчання. Класичний внесок у концептуалізацію саморегуляції здійснив Б. Дж. Циммерман, який запропонував етапну модель саморегульованого навчання, що охоплює фази передбачення, виконання та саморефлексії [119]. У контексті онлайн-навчання саморегуляція діагностується за допомогою Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання Л. Барнард, В. Я. Лана, Я. М. То, В. О. Пейтона та С.-Л. Лая, який охоплює шість аспектів саморегуляції: постановку цілей, структурування середовища, стратегії виконання завдань, управління часом, пошук допомоги та самооцінювання [120]. Подальші дослідження Л. Барнард-Брак, В. О. Пейтона та



В. Я. Лана дозволили виокремити профілі саморегуляції здобувачів у дистанційному навчальному середовищі та підтвердили психометричні властивості інструменту [121].

Дж. Вонг із співавторами у систематичному огляді показали, що саморегуляція є одним із головних факторів успішності в МООС-середовищах, а її підтримка через зовнішні підказки та шаблони планування істотно покращує академічні результати [47]. К. Кесада-Пальярес, А. Санчес-Марті, А. Кірасо-Калі та П. Пінеда-Еррере у порівняльному дослідженні мотиваційних та саморегулятивних стратегій студентів виявили, що успішні онлайн-студенти вирізняються вищою самомотивацією та більш розвиненими навичками саморегуляції порівняно зі студентами традиційного формату [53]. С. Х. Жін, К. Ім, М. Ю, І. Ролл і К. Сео розробили класифікацію застосувань штучного інтелекту для підтримки саморегульованого навчання студентів в онлайн-середовищі і встановили, що зовнішні алгоритмічні підказки знижують когнітивне навантаження, пов'язане із саморегуляцією, проте водночас можуть зменшувати автономність здобувача [122].

Часова перспектива особистості, концептуалізована П. Зімбардо і Дж. Бойдом [123], розглядається як стійке когнітивне ставлення до минулого, теперішнього і майбутнього, що визначає характер прийняття рішень і регуляції поведінки. У контексті онлайн-навчання найбільш релевантною є орієнтація на майбутнє: здобувачі з вираженою майбутньоорієнтованою перспективою більш схильні до планування, систематичної підготовки і відмови від миттєвих задоволень на користь довгострокових академічних цілей; натомість фаталістична орієнтація на теперішнє виявляється предиктором академічної прокрастинації. П. Стіл у мета-аналізі понад двохсот досліджень академічної прокрастинації [124] обґрунтував її розуміння як добровільного відкладання запланованих дій, попри усвідомлення негативних наслідків, і встановив, що

ключовими предикторами прокрастинації є низька сумлінність, низька самоефективність, високий рівень тривоги і фаталістична часова перспектива. В умовах онлайн-навчання прокрастинація набуває особливого значення внаслідок зменшення зовнішнього контролю та збільшення тимчасової відстані до дедлайнів. У вітчизняних дослідженнях ця проблематика частково розкрита у роботі А. Гордієнка [61] через категорії продуктивної і непродуктивної навчальної діяльності студентів.

Самоефективність особистості – віра у власну здатність ефективно діяти у складних і нових ситуаціях – традиційно розглядається як один із ключових ресурсів успішного навчання. Концептуальною основою для досліджень самоефективності виступає соціально-когнітивна теорія А. Бандури [30; 31], а провідним інструментом діагностики – Шкала загальної самоефективності Р. Шварцера і М. Єрусалема [125], у подальших публікаціях обґрунтована як крос-культурно валідний інструмент [126; 127]. Розвитком концепції академічної самоефективності у вищій освіті стала робота Д. Шунка і Ф. Пахареса, у якій охарактеризовано механізми її формування у студентському віці [32]. Як уже було показано у параграфі 1.1, академічна самоефективність є одним із найстабільніших предикторів успішності в онлайн-навчанні [33], а психологічна залученість студентів у дистанційному форматі тісно пов'язана з самоефективністю та комплексом психосоціальних процесів [34]. Й. Жен і А. Сяо у структурній моделі онлайн-навчання встановили прямі та опосередковані зв'язки академічної самоефективності, неформального цифрового навчання, саморегульованого навчання та задоволеності курсом [128]. Модель емпірично підтверджує, що психологічна успішність онлайн-навчання є інтегральним результатом узгодженої дії декількох психологічних факторів, а не наслідком впливу окремої характеристики.

Когнітивні характеристики особистості, що впливають на успішність онлайн-навчання, пов'язані передусім з особливостями обробки інформації в цифровому середовищі та підпорядковуються закономірностям, охарактеризованим у параграфі 1.1 через теорію когнітивного навантаження та концепцію блукання уваги. У межах розгляду особистісних характеристик ці фактори актуалізують такі якості здобувача, як стійкість уваги, обсяг робочої пам'яті, метакогнітивна обізнаність, здатність до структурованого опрацювання мультимедійної інформації – характеристики, що значною мірою визначають ефективність освоєння онлайн-курсів.

Емоційно-афективні характеристики особистості, що впливають на ставлення до навчання та його успішність, охоплюють емоційний інтелект, рівень тривожності, депресії та стресу, психологічний комфорт. Концептуальною основою досліджень емоційного інтелекту є робота П. Селови і Дж. Меєра, у якій обґрунтовано первісне визначення цього конструкту [129], а популяризації поняття сприяла монографія Д. Гоулмана [130]. Альтернативну модель емоційно-соціального інтелекту запропонував Р. Бар-Он [131], тоді як К. Петрідес із колегами обґрунтували розуміння емоційного інтелекту як риси, інтегрованої в загальну структуру особистості [132]. Емоційний інтелект як ресурс успішного онлайн-навчання досліджено у роботі Н. Ф. Мохамеда та колег, які експериментально показали, що цілеспрямований розвиток емоційного інтелекту покращує психічне здоров'я здобувачів і знижує рівень тривожності, депресії та стресу [98].

Емоційні стани, пов'язані зі стресом і академічним навантаженням, мають фундаментальну теоретичну основу у працях Г. Сельє щодо загального адаптаційного синдрому [133] та Р. Лазаруса й С. Фолкман щодо когнітивної оцінки стресової ситуації як ключового механізму копінгу [134]. У сучасних дослідженнях найбільш поширеним інструментом діагностики негативних

емоційних станів є Шкала депресії, тривожності та стресу С. Х. Ловібонда і П. Ф. Ловібонда [135], коротка версія якої (DASS-21) валідизована у роботі Дж. Д. Генрі і Дж. Р. Кроуфорда [136]. В. Є. Виноградова і Н. О. Шкуренко встановили зв'язок між онлайн-навчанням під час пандемії COVID-19 і підвищенням рівня тривожності у студентів [137]. Психологічне благополуччя українських здобувачів вищої освіти в умовах війни є предметом окремих масштабних досліджень: І. Пінчук, І. Фельдман, В. Селезньова і В. Вірченко зафіксували значне поширення симптомів депресії, тривожності та порушень сну серед українських студентів [138]; М. Полівяна, Я. Ячник, Я. М. Фегерт, Е. Сітарський, Н. Степанова та І. Пінчук у дослідженні психічного здоров'я українських університетських студентів через двадцять місяців після початку повномасштабної війни виявили зростання рівнів тривожності, депресії та посттравматичного стресового розладу [139]. Західні аналоги відображають подібні тенденції: А. Фехайма зафіксувала чіткий зв'язок між обмеженим доступом до технологій і психологічним дистресом студентів [140], а Дж. Лі, Е. Сюе, Б. Лю та К. Хан у метааналізі узагальнили вплив пандемії на психічне здоров'я та поведінку студентів у глобальному масштабі [141].

Поглиблений аналіз психічного здоров'я українських здобувачів вищої освіти у воєнний період потребує окремої уваги. Дослідження І. Пінчук, І. Фельдман, В. Селезньової та В. Вірченка [138] на репрезентативній вибірці українських студентів зафіксувало клінічно значущі симптоми депресії у 85,8 % респондентів, тривожних розладів – у 66,1 %, порушень сну – у 56,9 %; кореляційний аналіз продемонстрував статистично значущі негативні зв'язки між рівнем зазначених симптомів та академічною продуктивністю. Лонгітудне дослідження М. Полівяної з колегами [139], проведене через двадцять місяців після початку повномасштабної війни, виявило стабільно високі рівні психічного дистресу, причому показники тривожності і депресії перевищували показники,

зафіксовані під час пандемії COVID-19. Особливого значення набуло поширення симптомів посттравматичного стресового розладу – близько чверті респондентів демонстрували клінічно значущі прояви. Ці дані обумовлюють формування у сучасному дискурсі академічної психології поняття цифрової резильєнтності – здатності особистості зберігати психологічне благополуччя і ефективність діяльності в умовах інтенсивної цифрової взаємодії, що інтегрує класичну резильєнтність [142] із цифровою грамотністю та здатністю до конструктивного використання інформаційно-комунікаційних технологій. Цифрова резильєнтність виявляється у здатності здобувача швидко адаптуватися до нових платформ, конструктивно реагувати на технічні проблеми, протистояти інформаційному перенавантаженню та зберігати баланс між онлайн- і офлайн-сферами життя.

Розширення проблематики емоційно-афективної сфери в онлайн-освіті пов'язане з аналізом феномену академічного вигорання. Класична концепція вигорання К. Маслач і колег [143] у академічному контексті розвинута у роботі В. Шауфелі зі співавторами, де зафіксовано крос-культурну валідність моделі академічного вигорання та залученості [144]. У сучасних онлайн-дослідженнях Ч. Хуанг з колегами лонгітудно показали, що соціальна підтримка та когнітивна залученість виконують протекторну функцію проти розвитку синдрому вигорання у здобувачів вищої освіти [95]. Питання резильєнтності особистості як ресурсу подолання академічного стресу досліджується із застосуванням Шкали резильєнтності К. М. Коннора і Дж. Р. Т. Девідсона [142]. Перфекціонізм як особистісна характеристика, що впливає на навчальну діяльність, проаналізовано у дослідженні А. Книш, О. Романовського, Н. Підбуцької та І. Штученко, у якому виявлено прямий зв'язок між перфекціонізмом та успішністю студентів, що особливо проявляється в онлайн-навчанні через високі вимоги перфекціоністів до якості матеріалу та організації навчання [81]. Гендерні аспекти емпатії в

онлайн-навчанні досліджено у роботі Н. Підбуцької, Ю. Демідової та А. Книш, у якій встановлено, що дівчата мають вищий рівень емпатії, ніж хлопці, що може впливати на якість участі в онлайн-взаємодії [80].

Соціально-психологічні характеристики, що впливають на ставлення до навчання та його успішність, пов'язані з особливостями взаємодії здобувача з академічною спільнотою, його комунікативними навичками, відчуттям соціальної підтримки та належності до студентського середовища. Класичні моделі утримання та інтеграції студентів у вищу освіту, обґрунтовані В. Тінто [145; 146; 147], а також концепція студентської включеності А. В. Астіна [148] та узагальнення Е. Т. Пасрелли і П. Т. Тренціні щодо впливу університетської освіти на студента [149] становлять теоретичне підґрунтя для розуміння того, як соціально-психологічна інтеграція в академічну спільноту впливає на успішність навчання. Г. Д. Кух у класичній роботі про позааудиторні переживання студента наголосив на важливості неформальних форм взаємодії для особистісного розвитку [150]. Концепція спільнот практики Е. Венгера [151] та модель ситуативного навчання Дж. Лейв і Е. Венгера [152], а також культурно-історична традиція Л. Виготського у викладі Х. Деніелса [153], формують ширше теоретичне поле для розуміння соціальної природи навчальної діяльності.

Конкретизація проблеми соціальної належності в онлайн-середовищі здійснена у мета-аналізі К. А. Аллен з колегами, який підтвердив універсальну значущість відчуття належності до навчальної спільноти для академічної успішності [154], а також у класичній роботі К. Гуденова про взаємозв'язок класного відчуття належності з мотивацією і досягненнями [155]. Емпірично цей зв'язок в умовах онлайн-навчання підтверджено у роботах Л. Хуанг і Т. Чжана [94], Ч. Хуанг з колегами [95] та Л. Проджерс, Е. Тревіс і М. Повнолл [52]. У вітчизняних дослідженнях М. М. Тесленко і Я. І. Скороход показали труднощі формування академічної ідентичності і належності до студентської спільноти в

умовах дистанційного навчання [99]. С. В. Кубрак, Г. В. Різак та І. М. Кирчата на основі аналізу психолого-педагогічних аспектів підтримки виокремили перелік особистісних характеристик, що потребують цілеспрямованої підтримки під час дистанційного навчання в Україні [82]. І. М. Візнюк сформулювала комплекс соціально-психологічних рекомендацій учасникам освітнього процесу в умовах онлайн-навчання [156].

А. Б. Уліщенко проаналізувала психологічні аспекти дистанційного вивчення іноземної мови, виокремивши специфічні труднощі, з якими стикаються здобувачі: складнощі формування комунікативної компетентності в умовах опосередкованого спілкування, обмеженість можливостей для відпрацювання вимови, зниження якості зворотного зв'язку від викладача [157]. Дослідження продуктивної діяльності студентів в умовах онлайн-навчання, проведене А. Гордієнком, дозволило виокремити цілий ряд психологічних характеристик, що впливають на її ефективність [61]; зокрема, успішні онлайн-студенти вирізняються усвідомленим плануванням власної діяльності, продуктивними навичками використання технологій, орієнтацією на позитивну взаємодію з викладачем.

Узагальнюючи проведений аналіз, у структурі психологічних характеристик особистості, що впливають на ставлення до навчання та успішність онлайн-навчання, можна виокремити п'ять груп: 1) мотиваційні (внутрішня та зовнішня мотивація, амотивація); 2) когнітивні (особливості уваги, метакогнітивні стратегії, здатність до обробки мультимедійного контенту); 3) регулятивно-вольові (саморегуляція, самоорганізація, самоефективність); 4) емоційно-афективні (емоційний інтелект, рівень тривожності, депресії, стресу, психологічний комфорт, резильєнтність); 5) соціально-психологічні (комунікативні навички, відчуття належності до спільноти, сприйнята соціальна підтримка). Ця багатовимірна структура особистісних характеристик становить

теоретичну основу для добору комплексу психодіагностичних методик в емпіричному дослідженні: Шкала академічної мотивації для оцінки мотиваційного вектора, Шкала студентської залученості у навчальний процес для оцінки якісної участі у навчанні, Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання для оцінки регулятивно-вольових характеристик, Шкала загальної самоефективності для оцінки внутрішнього ресурсу особистості, Шкала депресії, тривожності та стресу для оцінки психоемоційного стану, та авторська Анкета оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти для інтегральної оцінки суб'єктивної успішності.

#### 1.4 Сучасний стан проблеми оцінки якості та успішності онлайн-навчання у закладах вищої освіти

Проблема оцінки якості та успішності онлайн-навчання у закладах вищої освіти набуває в сучасних умовах надзвичайно важливого значення, оскільки масовий перехід до дистанційного формату під впливом пандемії COVID-19 та повномасштабної війни в Україні актуалізував питання об'єктивної діагностики ефективності цієї форми освіти. У межах цього параграфа здійснено аналіз сучасного стану розробки інструментів і підходів до оцінки якості та успішності онлайн-навчання, охарактеризовано основні критерії оцінки, систематизовано результати емпіричних досліджень в українському контексті, а також виокремлено напрями, які потребують подальшої розробки.

Концептуальною основою для оцінки якості онлайн-навчання у сучасній науковій літературі виступає декілька підходів. У межах першого підходу, обґрунтованого Дж. Сі, якість онлайн-навчання визначається через чотири взаємопов'язані виміри: якість системи, якість інформації, якість обслуговування та сприйняту корисність [48]. Емпірична апробація цієї моделі на прикладі



корейської медичної школи показала, що задоволеність студентів значною мірою залежить від злагодженого функціонування всіх чотирьох вимірів. Другий підхід, представлений у класичних роботах К. Свон, акцентує увагу на трьох типах взаємодії – з викладачем, з одногрупниками та з навчальним контентом – як ключових предикторах задоволеності та сприйнятої навченості студентів в онлайн-курсах [49]. Третій підхід, обґрунтований у роботах М. Кастро і Г. Тумібая [43], Ф. Мартіна, Т. Сан і К. Вестайна [44], а також Б. Мінз з колегами [45], фокусується на ефективності онлайн-навчання, що операціоналізується через порівняння академічних результатів студентів дистанційного та традиційного форматів. А. Дж. Пічіано в інтегративному теоретичному огляді обґрунтував необхідність синтезу різних підходів у єдину рамку оцінки якості онлайн-освіти [41], тоді як А. Сан і К. Чен на основі узагальнення емпіричних досліджень виокремили перелік ефективних практик онлайн-навчання, які мають враховуватися при оцінці його якості [46].

Важливим теоретичним підґрунтям оцінки якості онлайн-навчання є моделі утримання та інтеграції студентів у вищу освіту. У. Тінто у класичних роботах [145; 146] та подальших розробках про класи як спільноти [147] показав, що утримання студентів в освітньому процесі залежить від рівня їхньої академічної та соціальної інтеграції в університетське середовище. У контексті онлайн-навчання це означає, що оцінка якості повинна враховувати не лише академічні результати, а й рівень соціально-психологічної інтеграції здобувачів. А. В. Астін у концепції студентської включеності наголосив на тому, що рівень інвестицій студента у навчальну діяльність є ключовим предиктором розвитку особистості [148], а Е. Т. Пасрелла і П. Т. Тренціні у фундаментальній монографії узагальнили три десятиліття досліджень впливу університетської освіти на розвиток студента [149]. Г. Д. Кух акцентував увагу на ролі позааудиторних переживань у формуванні навчального досвіду здобувача [150] – аспект, який в

умовах онлайн-навчання набуває особливого значення через звуження соціально-культурного контексту освіти.

У сучасній науковій літературі представлено декілька напрямів розробки інструментів оцінки психологічних аспектів онлайн-навчання. Найбільш відомими стандартизованими інструментами діагностики академічної мотивації та залученості, що використовуються у дослідженнях онлайн-навчання, є Шкала академічної мотивації Р. Валлеранда зі співавторами [107], Шкала студентської залученості у навчальний процес Дж. Мароко зі співавторами [118], Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання Л. Барнард зі співавторами [120], Шкала загальної самоефективності Р. Шварцера і М. Єрусалема [125] та Шкала депресії, тривожності та стресу С. Х. Ловібонда і П. Ф. Ловібонда [135]. Ці інструменти дозволяють комплексно оцінити психологічні характеристики здобувачів і виявити фактори, що впливають на успішність онлайн-навчання. Окрему лінію розвитку становить інтеграція цифрових інструментів психодіагностики в освітній процес, проаналізована у роботі М. Рева і Й. Демченко [102].

Міжнародна практика оцінки якості онлайн-освіти спирається на низку формалізованих рамок. OLC Quality Scorecard, розроблена Online Learning Consortium [158], складається з понад 75 індикаторів, згрупованих у дев'ять категорій: інституційна підтримка, технологічна підтримка, дизайн курсу, навчання і викладання, оцінювання, ресурси для викладачів, ресурси для студентів, оцінка курсу і безперервне вдосконалення. Кожен індикатор оцінюється за чотирибальною шкалою, що дозволяє провести системний аудит онлайн-програми та виявити слабкі компоненти, які потребують посилення. На рівні Європейського простору вищої освіти діють Стандарти і рекомендації забезпечення якості [159], які визначають загальні принципи внутрішнього і зовнішнього забезпечення якості та поширюються на всі форми навчання,

включно з онлайн. Українські заклади вищої освіти імплементують їх через систему внутрішнього забезпечення якості, що передбачає періодичні самоаудити, моніторинг задоволеності здобувачів, аналіз результатів навчання. Інтеграція з міжнародними рамками створює методологічну базу для порівняльних досліджень якості онлайн-навчання і дозволяє адаптувати найкращі світові практики до національного контексту.

Розвиток освітніх технологій актуалізував напрям аналітики навчання – збирання, аналізу та інтерпретації даних про здобувача та контекст його навчання з метою оптимізації освітнього процесу. Г. Сіменс і П. Лонг у концептуальній статті, що визначила розвиток цього напрямку [160], обґрунтували, що цифровий слід здобувача – час перебування на платформі, послідовність переглядів матеріалів, моменти переривання активності в межах курсу, показники участі в дискусіях, патерни виконання тестів – дозволяє виявляти ризики академічних труднощів задовго до того, як вони проявляться у формальних оцінках. У контексті оцінки якості онлайн-навчання аналітика навчання доповнює традиційні методи самозвітної діагностики об'єктивними поведінковими даними і відкриває можливості для предиктивної аналітики ризиків відрахування, персоналізованих рекомендацій здобувачам, своєчасного втручання викладача. Водночас цей інструмент породжує етичні запитання щодо приватності здобувачів, прозорості алгоритмів і ризиків стигматизації за поведінковими патернами; ці запитання активно обговорюються у міжнародному науковому дискурсі і потребують свого вирішення в українському контексті.

В українському контексті потреба у валідних інструментах оцінки якості онлайн-навчання реалізується у розробці спеціалізованих опитувальників та анкет. Зокрема, А. Книш і О. Підбуцький виокремили сім ключових напрямів організації онлайн-навчання – платформа для навчання, контент, організація зв'язку, організація розкладу, оцінювання та звітність, технічна підтримка,

мотивація – і розробили анкету для оцінки задоволеності здобувачів кожним із цих напрямів [78]. Емпірична апробація анкети на вибірці здобувачів закладів вищої освіти України показала, що найбільше здобувачі задоволені оцінюванням і звітністю, якістю освітнього контенту, організацією зв'язку та платформою для навчання, а найменше – організацією розкладу, технічною підтримкою та підтримкою навчальної мотивації. Ці дані демонструють, що навіть при відносно високому загальному рівні задоволеності організацією онлайн-навчання залишаються суттєві дефіцити у конкретних аспектах. Окремі аспекти підвищення якості онлайн-навчання у закладах вищої освіти проаналізовано у конференційних публікаціях О. Підбуцького та А. Книш, де висвітлено індикатори якості організації онлайн-освіти [161], творчі підходи до її організації [162] та шляхи утримання уваги студентів під час онлайн-занять [163].

Запропонована А. Книш та О. Підбуцьким [78] система із семи параметрів організації онлайн-навчання заслуговує на детальніший розгляд кожного компонента. Платформа для навчання визначає технічні і психологічні рамки освітнього процесу: обрана система управління навчанням задає інтерфейс взаємодії, доступні функціональні можливості, рівень кастомізації, інтеграцію з іншими сервісами. Контент охоплює якість, структуру і презентаційну форму навчальних матеріалів – текстових, відео-, аудіо-, інтерактивних. Організація зв'язку забезпечує канали комунікації між учасниками освітнього процесу – синхронні та асинхронні. Організація розкладу враховує темпоральну структуру курсу, зокрема розподіл синхронних і асинхронних форм роботи, тривалість занять, перерви. Оцінювання та звітність визначає процедури вимірювання академічних досягнень здобувача в умовах, де неможливий безпосередній фізичний нагляд за виконанням завдань, що актуалізує проблему академічної доброчесності і потребує розробки специфічних форм оцінювання. Технічна підтримка передбачає наявність розгалуженої системи допомоги учасникам

освітнього процесу у вирішенні технічних проблем; саме цей компонент є одним із найбільш дефіцитних у вітчизняних закладах вищої освіти. Підтримка мотивації – найбільш складний для забезпечення компонент, оскільки вимагає поєднання організаційних, методичних і психологічних інструментів, спрямованих на формування у здобувача стійкого інтересу до навчальної діяльності.

Окремої уваги заслуговує авторська розробка О. Підбуцького – Анкета оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, яка охоплює десять психологічних вимірів досвіду дистанційного навчання: зрозумілість матеріалу, якість взаємодії з викладачем, взаємодію зі студентами, залученість у навчання, мотивацію, відчуття спільноти, психологічний комфорт, упевненість у власних силах, самоорганізацію та загальну задоволеність [164]. Анкета пройшла психометричну перевірку на вибірці здобувачів першого рівня вищої освіти та продемонструвала задовільну внутрішню узгодженість і конструктну валідність, що дозволяє використовувати її як комплексний інструмент діагностики психологічної успішності онлайн-навчання. Подальше дослідження О. Підбуцького, присвячене виявленню психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів магістерського рівня, виокремило п'ять латентних факторів, які становлять психологічну структуру успішності: емоційно-мотиваційну стабільність, регульовану мотивацію, когнітивну орієнтацію, поведінкову дезорієнтацію та зовнішню підтримку [165]. Встановлено, що внутрішня мотивація та висока залученість пов'язані з вищими академічними результатами, тоді як амотивація та низька поведінкова активність – із нижчими.

Важливим напрямом сучасних досліджень є аналіз українського досвіду організації онлайн-навчання в умовах війни. Н. Тавровецька і О. Вельдбрехт у роботі, присвяченій психологічним аспектам впровадження онлайн-навчання в українських університетах, проаналізували переваги та недоліки цього формату

під час воєнного стану [166]. Дослідники відзначають позитивні сторони цифрового формату, зокрема мобільність і розвиток цифрових компетентностей, але водночас наголошують на негативних наслідках – порушенні комунікації, відсутності особистісно орієнтованої взаємодії та посиленні соціальної ізоляції. С. Шуляк, І. Остапчук і Х. Г. Лаборда у дослідженні онлайн-освіти в Україні в екстремальних умовах виокремили специфічні обмеження та виклики, що постають перед українськими здобувачами та викладачами [16]. Ю. Ситникова, Т. Петренко, О. Безкоровайна та А. Птушка проаналізували виклики імплементації онлайн-технологій в українських університетах в умовах війни і обґрунтували комплексний підхід до оцінки якості дистанційного навчання, що враховує не лише академічні результати, а й психологічне благополуччя учасників освітнього процесу [15].

Дослідження психічного здоров'я українських здобувачів вищої освіти набуває особливого значення для оцінки якості онлайн-навчання в умовах війни. І. Пінчук зі співавторами зафіксували значне поширення симптомів депресії, тривожності та порушень сну серед українських студентів, що значно знижує академічну продуктивність [138]. М. Полів'яна та колеги у дослідженні психічного здоров'я українських університетських студентів через двадцять місяців після початку повномасштабної війни виявили зростання рівнів тривожності, депресії та посттравматичного стресового розладу, що становить особливий виклик для організації освітнього процесу [139]. Ці дані свідчать про те, що оцінка якості онлайн-навчання в українських умовах не може обмежуватися традиційними критеріями і повинна враховувати психологічний стан здобувачів.

Інструменти підтримки здобувачів в онлайн-навчанні в умовах війни розглянуто у працях Ю. М. Широбокова, О. П. Ляски і Н. В. Лунченко, які дослідили ефективність онлайн-консультацій у підтримці психічного здоров'я

[101], Н. В. Хорешко і Р. Б. Багмут – щодо психологічних бар'єрів і викликів онлайн-навчання дорослих в умовах повітряних тривог і відключень електропостачання [100], а також С. В. Кубрак, Г. В. Різак та І. М. Кирчатої – щодо психолого-педагогічних аспектів підтримки здобувачів вищої освіти під час дистанційного навчання в Україні [82]. Усі ці дослідження свідчать про те, що оцінка якості онлайн-навчання в українських умовах має бути комплексною, враховувати специфіку воєнного контексту та забезпечуватися системою заходів психологічної підтримки.

Актуальною проблемою у сфері оцінки якості онлайн-навчання є аналіз нерівності доступу до освітніх ресурсів. Т. Тейт і М. Воршауер у концептуальному огляді справедливості в онлайн-навчанні наголосили, що дистанційний формат не лише не усуває соціальної нерівності в освіті, а й здатен загострювати її – через цифровий розрив, нерівний доступ до якісного інтернету та обладнання, нерівні умови для самостійного навчання вдома [97]. Ці питання мають особливе значення для українських здобувачів вищої освіти, які в умовах війни стикаються з обмеженнями електропостачання, інтернет-з'єднання, переміщення та психологічного навантаження. Дослідження В. Байдик, О. Гурської та О. Рябініної емпірично продемонструвало, що рівень психологічного комфорту в онлайн-форматі значно нижчий, ніж в офлайн-форматі, що потребує спеціальних заходів підтримки [105]. Подібні результати отримали І. Літвинова, Н. О. Приходькіна і Ю. М. Широбоков, які систематизували інструменти та методи оцінки рівня психологічного комфорту в онлайн-освіті і запропонували низку діагностичних підходів [104]. Психологічний комфорт у цих дослідженнях розглядається як інтегральна характеристика онлайн-взаємодії, що охоплює емоційну безпеку, відчуття підтримки, відсутність надмірного стресу, можливість висловлювати власну думку без ризику негативної оцінки.

Психологічна проблематика віддалених наслідків дистанційного навчання, проаналізована у роботі З. Гаркавенко і А. Шапошнікової, додатково підкреслює важливість комплексної оцінки якості онлайн-навчання [106]. Автори показали, що тривале перебування в онлайн-форматі залишає психологічні наслідки, які можуть проявлятися навіть після повернення до традиційного навчання: послаблення комунікативних навичок, посилення соціальної тривожності, зниження здатності концентруватися протягом тривалого часу. Це означає, що оцінка якості онлайн-навчання повинна бути не лише поточною, а й лонгітудною, з відстеженням віддалених психологічних ефектів.

Проблема нерівних можливостей навчання в онлайн-форматі знайшла додаткове висвітлення у дослідженні О. Бурак, Ж. Золотарьової і Н. Федорків, у якому проаналізовано вплив пандемії COVID-19 на якість навчання студентів-іноземців в Україні [167]. Автори виявили, що більшість студентів-іноземців не були задоволені якістю онлайн-навчання через проблеми з інтернет-зв'язком, технічні труднощі та проблеми зі спілкуванням з викладачами та одногрупниками. Аналогічні висновки робить С. Азгарі зі співавторами у спостережному дослідженні онлайн-інженерної освіти під час пандемії [168]. К. Дж. Макрає у докторському дослідженні впливу онлайн-навчання на психічне здоров'я під час пандемії показала, що дистанційна освіта змінює щоденні практики здобувачів, посилюючи ризики ізоляції та зниження фізичної активності [169].

Проблематика онлайн-вигорання як індикатора низької якості онлайн-навчання детально проаналізована у лонгітудному дослідженні Ч. Хуанг зі співавторами [95]. Автори показали, що синдром вигорання у здобувачів вищої освіти в онлайн-форматі формується внаслідок комплексного впливу декількох факторів: високого академічного навантаження, низької соціальної підтримки, недостатньої когнітивної залученості, постійного перебування в цифровому



середовищі. Розробка інструментів моніторингу вигорання у здобувачів є одним із важливих напрямів подальших досліджень у сфері оцінки якості онлайн-навчання. Дж. Лі і В. Че у дослідженні викликів і стратегій подолання труднощів онлайн-навчання у студентів коледжу в контексті пандемії COVID-19 виявили низку проблем, з якими стикаються здобувачі, та запропонували комплексні стратегії їх подолання [170]. Подібні дослідження проведено А. В. Ірваном, Двісоною та М. Лестарі, які виокремили основні психологічні наслідки переходу до онлайн-формату під час пандемії [54].

Узагальнюючи проведений аналіз, можна констатувати, що сучасний стан проблеми оцінки якості та успішності онлайн-навчання у закладах вищої освіти характеризується інтенсивним розвитком як концептуальних моделей, так і конкретних інструментів. Найбільш перспективним підходом є комплексна оцінка, що поєднує діагностику організаційних аспектів (платформа, контент, комунікація, розклад, технічна підтримка), психологічних характеристик здобувачів (мотивація, залученість, саморегуляція, самоефективність, психологічний комфорт) та академічних результатів. В українському контексті актуальною проблемою є розробка та апробація валідних інструментів оцінки якості онлайн-навчання, які враховують специфіку воєнного контексту та психологічного стану здобувачів. Запропонована авторська Анкета оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти у поєднанні з арсеналом стандартизованих психодіагностичних методик – Шкалою академічної мотивації, Шкалою студентської залученості у навчальний процес, Опитувальником саморегульованого онлайн-навчання, Шкалою депресії, тривожності та стресу та Шкалою загальної самоефективності – становить основу для емпіричного дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання, реалізованого у наступних розділах дисертації.

## Висновки до першого розділу

Проведений теоретико-методологічний аналіз проблеми психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти дозволяє сформулювати низку узагальнень.

По-перше, психологічний зміст онлайн-навчання є складним багатовимірним феноменом, що охоплює діяльнісний, особистісно-розвивальний та системно-організаційний аспекти. Понятійний аналіз показав необхідність розрізнення суміжних термінів – електронного навчання, дистанційного навчання, онлайн-навчання, змішаного навчання, масових відкритих онлайн-курсів та екстреного дистанційного викладання, – кожен з яких має власну концептуальну специфіку. Історична періодизація розвитку онлайн-навчання охоплює три великі етапи: МООС-епоху, пандемійний етап та український воєнний етап, кожен з яких задає особливі дослідницькі завдання й актуалізує специфічну проблематику. У дисертаційному дослідженні онлайн-навчання розуміється як форма навчально-пізнавальної діяльності здобувача вищої освіти, що опосередкована інформаційно-комунікаційними технологіями, відбувається у віртуальному освітньому середовищі та поєднує синхронні і асинхронні форми взаємодії з викладачами, одногрупниками та навчальним контентом.

По-друге, психологічні особливості онлайн-взаємодії викладача та студента визначаються трьома взаємопов'язаними вимірами – комунікативним, дидактичним та психологічним. Найважливішими предикторами якості цієї взаємодії є присутність викладача (педагогічна та соціальна), якість інструкційного дизайну, можливості для активної участі здобувачів та формування відчуття належності до навчальної спільноти. Теоретичною основою для аналізу взаємодії в онлайн-середовищі виступають типологія взаємодії М. Мура, модель спільноти дослідження Д. Гаррісона та колег, теорія

самодетермінації Е. Десі і Р. Раяна, які дістають емпіричного підтвердження у численних сучасних дослідженнях. Специфічними викликами онлайн-взаємодії в українському контексті є умови воєнного часу, повітряні тривоги, відключення електропостачання, переміщення здобувачів, що формують додаткові психологічні навантаження на учасників освітнього процесу.

По-третє, психологічні характеристики особистості, що впливають на ставлення до навчання та успішність онлайн-навчання, можна систематизувати у п'ять груп: мотиваційні (внутрішня та зовнішня мотивація, амотивація), когнітивні (особливості уваги, метакогнітивні стратегії, здатність до обробки мультимедійного контенту), регулятивно-вольові (саморегуляція, самоорганізація, самоефективність), емоційно-афективні (емоційний інтелект, рівень тривожності, депресії, стресу, психологічний комфорт, резильєнтність), соціально-психологічні (комунікативні навички, відчуття належності до спільноти, сприйнята соціальна підтримка). Ця багатовимірна структура особистісних характеристик становить теоретичну основу для добору комплексу психодіагностичних методик в емпіричному дослідженні.

По-четверте, сучасний стан проблеми оцінки якості та успішності онлайн-навчання у закладах вищої освіти характеризується активною розробкою як концептуальних моделей, так і конкретних діагностичних інструментів. В українському контексті потреба в інструментах оцінки якості онлайн-навчання реалізується у розробці спеціалізованих опитувальників і анкет, які враховують специфіку воєнного часу та психологічного стану здобувачів. Запропонована автором Анкета оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти у поєднанні з арсеналом стандартизованих психодіагностичних методик – Шкалою академічної мотивації, Шкалою студентської залученості у навчальний процес, Опитувальником саморегульованого онлайн-навчання, Шкалою депресії, тривожності та стресу та Шкалою загальної самоефективності – становить основу

для емпіричного дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання, реалізованого у наступних розділах дисертації.

По-п'яте, проведений аналіз свідчить про необхідність комплексного, багатовимірного підходу до дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, який поєднує діагностику організаційних аспектів, психологічних характеристик здобувачів та академічних результатів. Такий підхід дозволяє виявити психологічні фактори, що визначають успішність онлайн-навчання, виокремити типи здобувачів за ставленням до навчання та сформулювати психолого-педагогічні рекомендації щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти, що відповідає меті та задачам дисертаційного дослідження.

## РОЗДІЛ 2

### ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЦЕДУРИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1 Концептуальна модель, етапи та хід емпіричного дослідження

Розділ 2 присвячено обґрунтуванню процедури емпіричного дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти. У межах цього розділу подано концептуальну модель дослідження, охарактеризовано вибірку, описано діагностичний інструментарій та представлено результати психометричної перевірки використаних методик. Перший параграф розділу розкриває логіку побудови емпіричного дослідження: концептуальну модель й операціоналізацію основних понять, етапи проведення, процедуру збору даних, а також етичні принципи, дотримані впродовж усієї дослідницької діяльності. Деталізований опис діагностичного інструментарію та оцінку психометричних властивостей використаних методик подано далі, тому в межах поточного параграфа конкретні психодіагностичні методики не розглядаються.

Концептуальна модель дослідження ґрунтується на висновках теоретичного аналізу, згідно з якими психологічна успішність онлайн-навчання здобувача вищої освіти визначається сукупністю взаємопов'язаних особистісних характеристик, що належать до п'яти змістовно різних груп. Перша група – мотиваційні характеристики (внутрішня та зовнішня академічна мотивація, амотивація), які визначають спрямованість навчальної діяльності та її енергетичне забезпечення. Друга група – когнітивні характеристики (особливості уваги, метакогнітивні стратегії, здатність до обробки мультимедійного контенту), що відповідають за процеси опрацювання навчальної інформації в умовах опосередкованої цифровими технологіями взаємодії. Третя група –

регулятивно-вольові характеристики (саморегуляція, самоорганізація, самоефективність), які забезпечують автономне керування власною навчальною діяльністю в умовах редукованого зовнішнього контролю. Четверта група – емоційно-афективні характеристики (рівень тривожності, депресії, стресу, психологічний комфорт, резильєнтність), що відображають психологічне благополуччя здобувача в умовах онлайн-навчання, посиленого впливом воєнного контексту. П'ята група – соціально-психологічні характеристики (комунікативні навички, відчуття належності до спільноти, сприйнята соціальна підтримка), які визначають якість взаємодії здобувача з академічним середовищем у дистанційному форматі.

Концептуальна модель спирається на синтез трьох провідних теоретичних рамок, охарактеризованих у теоретичній частині дослідження. Першою з них є теорія самодетермінації Е. Десі і Р. Раяна, яка задає каркас для розуміння мотиваційної групи характеристик через континуум від амотивації до повністю інтерналізованої внутрішньої мотивації; згідно з цією теорією, академічна успішність здобувача обумовлюється не самим фактом наявності мотивації, а її якісним типом – ступенем інтерналізованості зовнішніх вимог особистістю. Другою теоретичною рамкою виступає соціально-когнітивна теорія А. Бандури, що обґрунтовує центральну роль самоефективності як медіатора зв'язку між особистісними характеристиками і поведінковими результатами; в умовах онлайн-навчання, де редукований зовнішній контроль покладає підвищені регуляторні вимоги на самого здобувача, самоефективність набуває особливого статусу як ключовий ресурс успішності. Третьою рамкою є модель спільноти дослідження Д. Гаррісона, Т. Андерсона і В. Арчера, що описує умови розгортання повноцінного освітнього досвіду в опосередкованому цифровими технологіями навчанні через взаємодію когнітивної, соціальної і педагогічної присутності. Інтегрування цих трьох рамок у п'ятигрупову модель психологічних

характеристик дозволяє охопити особистісні, міжособистісні та контекстуальні детермінанти успішності онлайн-навчання у єдиній концептуальній перспективі, забезпечуючи теоретичне обґрунтування подальших емпіричних процедур дослідження.

Принциповим положенням концептуальної моделі є комплементарність дії п'яти груп характеристик: відсутність ресурсу в одній групі може частково компенсуватися вищим рівнем ресурсу в іншій, проте критичне зниження одночасно у декількох групах формує ризик академічної дезорієнтації, що проявляється у зниженні академічних результатів, накопиченні академічних заборгованостей, формуванні негативного ставлення до навчання та, у граничних випадках, відрахуванні. Такий комплементарний характер впливу психологічних факторів на успішність онлайн-навчання було попередньо підтверджено у факторно-аналітичному дослідженні автора [165], у межах якого виокремлено п'ять латентних факторів – емоційно-мотиваційну стабільність, регульовану мотивацію, когнітивну орієнтацію, поведінкову дезорієнтацію та зовнішню підтримку, – що описують структуру психологічних детермінант успішності здобувачів магістерського рівня. Поточне дисертаційне дослідження поширює означений підхід на вибірку, що охоплює також здобувачів першого рівня вищої освіти, та доповнює його комплексом кластерно-аналітичних і порівняльних процедур.

У концептуальній моделі дослідження виокремлено три типи змінних. Незалежні змінні охоплюють емпіричні показники зазначених п'яти груп психологічних характеристик, виміряних за допомогою комплексу психодіагностичних методик. Залежними змінними виступають інтегральні показники психологічної успішності онлайн-навчання, зокрема загальний бал суб'єктивної самооцінки успішності за авторською анкетой [164], а також об'єктивний показник академічної успішності здобувача (середній бал за

попередню заліково-екзаменаційну сесію). Модераторними змінними є соціально-демографічні характеристики здобувача – формат навчання (онлайн або офлайн), рівень вищої освіти (бакалаврський або магістерський), стать і вік. Ці змінні не входять до прямих предикторів успішності, але можуть змінювати характер взаємозв'язків між незалежними і залежними змінними; саме тому їхня роль перевіряється у порівняльному аналізі за відповідними групами здобувачів. Така трирівнева структура змінних дозволяє реалізувати комплексний аналітичний підхід, що поєднує внутрішньоособистісну, групову та комплексну перспективи дослідження.

Графічна схема концептуальної моделі відображає взаємозв'язки між трьома рівнями змінних. На верхньому рівні розташовуються п'ять груп психологічних характеристик здобувача, які виступають незалежними предикторами успішності онлайн-навчання; між ними існують двосторонні коваріаційні зв'язки, оскільки психологічні характеристики особистості функціонують у системній єдності – мотивація впливає на залученість, залученість на саморегуляцію, саморегуляція на самоефективність, психоемоційний стан опосередковує всі зазначені зв'язки. На середньому рівні розташовуються модераторні соціально-демографічні змінні (формат навчання, рівень вищої освіти, стать і вік), які моделюють специфіку розгортання зв'язків між верхнім і нижнім рівнями. На нижньому рівні розташовуються залежні змінні – інтегральний показник суб'єктивної успішності онлайн-навчання та об'єктивний показник академічної успішності здобувача, що утворюють критеріальну систему перевірки концептуальної моделі. Між рівнями реалізуються прямі предикативні зв'язки (від верхнього рівня до нижнього через посередництво середнього) і непрямі модераторні зв'язки (від середнього рівня до самих зв'язків верхнього і нижнього). Така структура моделі забезпечує можливість як редукціоністського (визначення впливу окремих характеристик),



так і голістичного (виокремлення інтегральних типів здобувачів) підходів до аналізу даних.

На основі концептуальної моделі сформульовано чотири дослідницькі питання, які виступають у формі робочих гіпотез емпіричного дослідження. Перше: психологічні характеристики здобувачів вищої освіти у сфері онлайн-навчання утворюють внутрішньо узгоджені латентні фактори, що піддаються виокремленню засобами факторного аналізу методом головних компонент із варімакс-ротацією; гіпотетично очікується ідентифікація 4–6 значущих факторів, які пояснюють у сукупності понад 60 % загальної дисперсії. Друге: у популяції здобувачів вищої освіти можна виділити декілька якісно різних типів за конфігурацією ставлення до навчання, що піддається встановленню засобами кластерного аналізу; очікується виокремлення від трьох до п'яти змістовно інтерпретованих кластерів, що відрізняються за рівнями мотивації, залученості, психологічного комфорту і самоефективності. Третє: показники ставлення до навчання у здобувачів, які навчаються в онлайн- та офлайн-форматах, відрізняються статистично значущим чином, причому онлайн-формат пов'язаний із вищими ризиками психологічного дискомфорту, нижчим рівнем залученості та вищим рівнем амотивації. Четверте: рівень суб'єктивної успішності онлайн-навчання пов'язаний з об'єктивним показником академічної успішності здобувача, що підтверджує валідність використаного діагностичного підходу та коректність концептуальної моделі.

Емпіричне дослідження проведено упродовж 2022–2025 років на базі Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», за участю здобувачів Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна та Національного університету «Львівська політехніка». Дослідницький процес охоплював п'ять послідовних етапів, кожен із яких відповідав окремій

логічно завершеній фазі дослідницької діяльності. Загальний хронологічний розподіл етапів та змістове наповнення кожного з них представлено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Етапи проведення емпіричного дослідження

Етап	Період	Основний зміст роботи
1. Теоретико-методологічний	вересень 2022 – березень 2023	Системний аналіз наукової літератури з психологічних аспектів онлайн-навчання; концептуалізація моделі; добір психодіагностичного інструментарію; розробка протоколу дослідження
2. Підготовчий	квітень – червень 2023	Пілотажне дослідження (n=30); психометричне корегування авторської анкети; адаптація батареї методик до електронного формату; оптимізація часового регламенту
3. Основний емпіричний	вересень 2023 – травень 2024	Збір даних на повній вибірці (n=408); отримання об'єктивних показників академічної успішності з дозволу здобувачів
4. Статистичного опрацювання	червень – грудень 2024	Описова статистика; перевірка надійності методик; факторний аналіз; кластерний аналіз; порівняльний аналіз; кореляційний аналіз
5. Інтерпретативно-узагальнювальний	січень – травень 2025	Змістова інтерпретація результатів; побудова типології здобувачів; формулювання психолого-педагогічних рекомендацій; апробація

Перший етап – теоретико-методологічний (вересень 2022 – березень 2023). На цьому етапі було здійснено системний аналіз наукової літератури з проблематики психологічних аспектів онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, зокрема узагальнюючих робіт із загальної теорії онлайн-навчання та праць,

присвячених окремим психологічним характеристикам особистості здобувача. Систематизовано наявні теоретичні підходи до концептуалізації поняття успішності в дистанційній освіті, виокремлено п'ять груп психологічних характеристик, що визначають успішність онлайн-навчання, обґрунтовано необхідність комплексного підходу до її оцінки. На цьому ж етапі здійснено добір психодіагностичного інструментарію, що відповідає виокремленим групам характеристик, ухвалено рішення про доцільність розробки авторської анкети для оцінки суб'єктивної успішності онлайн-навчання, обґрунтовано програму емпіричного дослідження і затверджено протокол збору даних. Особливу увагу на цьому етапі приділено питанню культурно-мовної відповідності міжнародних діагностичних методик українському науковому контексту: для тих інструментів, де офіційні україномовні адаптації не були виявлені, проведено власну процедуру перекладу із подальшою експертною верифікацією. Результати теоретико-методологічного етапу частково висвітлені в авторських публікаціях [78] та [164].

Другий етап – підготовчий (квітень – червень 2023). На цьому етапі було здійснено пілотажне дослідження на вибірці з 30 здобувачів першого і другого рівнів вищої освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» з метою перевірки психометричних властивостей авторської анкети, валідності україномовного перекладу стандартизованих методик та практичної реалізованості процедури тестування у дистанційному форматі. Програма пілотажного дослідження охоплювала перевірку трьох ключових аспектів інструментарію. По-перше, психометричних властивостей авторської анкети – внутрішньої узгодженості пунктів, ретестової стабільності, конструктної валідності, доступності формулювань для здобувачів вищої освіти різного фаху і рівнів навчання. По-друге, валідності україномовного перекладу стандартизованих міжнародних методик через зворотний переклад двома

незалежними експертами і подальше експертне обговорення розбіжностей. По-третє, практичної реалізованості процедури дистанційного тестування – стабільності роботи онлайн-платформи, зрозумілості інструкцій, оптимального часового регламенту, технічних особливостей використання на різних пристроях. На основі результатів пілотажу було скориговано формулювання трьох пунктів авторської анкети для усунення семантичної неоднозначності, оптимізовано часовий регламент тестування (загальний обсяг батареї методик не перевищував 35 хвилин чистого часу заповнення), додано можливість збереження проміжних результатів у разі переривання сесії, забезпечено сумісність з мобільними пристроями. Психометричні показники авторської анкети, отримані за результатами пілотажу, стали основою для подальшої валідизації інструменту і висвітлені в окремій публікації автора [164].

Третій етап – основний емпіричний (вересень 2023 – травень 2024). На цьому етапі здійснено масштабний збір емпіричних даних на повній вибірці здобувачів. Тестування проводилося в електронному форматі через захищену онлайн-платформу, що забезпечувала збереження конфіденційності респондентів і автоматичну фіксацію відповідей у структурованій базі даних. Кожен респондент проходив тестування індивідуально у зручний для нього час упродовж 14-денного періоду після отримання індивідуального запрошення. Безпосередньо перед заповненням батареї методик респондент отримував письмову інструкцію, у якій пояснювалися мета дослідження, добровільний характер участі, гарантії конфіденційності, орієнтовний час заповнення, контакти дослідника та можливість припинення участі на будь-якому етапі без жодних негативних наслідків. У разі виникнення технічних або змістових питань респонденти могли звертатися до дослідника через спеціально створений канал електронної пошти. Збір об'єктивних показників академічної успішності здобувачів (середній бал за попередню заліково-екзаменаційну сесію)

здійснювався з письмового дозволу студентів через звернення до деканатів відповідних факультетів та подальшу деперсоналізацію отриманих даних.

Особливим викликом проведення основного емпіричного етапу виступали обставини повномасштабного воєнного вторгнення, що тривало впродовж усього періоду збору даних. Конкретні організаційні рішення, прийняті для забезпечення безперервності дослідження в цих умовах, охоплювали: гнучкий часовий регламент заповнення (14-денне вікно після отримання запрошення замість фіксованої дати тестування), що враховувало нерегулярність графіка повітряних тривог і відключень електропостачання; технічну адаптацію онлайн-платформи з можливістю автоматичного збереження прогресу і подальшого продовження сеансу з місця переривання; додатковий інструктаж щодо безпеки під час заповнення (зокрема, рекомендацію не починати тестування у разі активного обстрілу та переривати сеанс при оголошенні повітряної тривоги); психологічну підтримку респондентів через канал електронної пошти у випадках емоційних труднощів, пов'язаних із заповненням Шкали депресії, тривожності і стресу. Для здобувачів, які перебували на тимчасово окупованих територіях або у прифронтових зонах, тестування проводилося лише за умови підтвердження ними самими безпечності умов і повної добровільності участі. Зазначені організаційні рішення дозволили зберегти повноту і якість даних, а також забезпечили дотримання етичних принципів дослідження за участю людей в умовах воєнного часу.

Четвертий етап – статистичного опрацювання даних (червень – грудень 2024). На цьому етапі здійснено комплексний кількісний аналіз отриманих емпіричних даних із використанням спеціалізованого статистичного програмного середовища. Аналіз охоплював чотири основні блоки. Перший блок – описова статистика (середні значення, стандартні відхилення, асиметрія, ексцес, частоти) із метою попередньої характеристики розподілу даних і

виявлення можливих аномалій (екстремальних значень, ефектів стелі та підлоги, відхилень від нормальності розподілу). Другий блок – психометрична перевірка надійності використаних методик через розрахунок коефіцієнта  $\alpha$ -Кронбаха для кожної шкали з метою підтвердження прийнятності інструментарію для подальших аналітичних процедур. Третій блок – факторний аналіз методом головних компонент із варімакс-ротацією для виокремлення латентних психологічних факторів успішності онлайн-навчання, що відповідає першому дослідницькому питанню. Четвертий блок – типологічно-порівняльний: кластерний аналіз (ієрархічний кластерний аналіз із подальшим методом k-середніх) для виокремлення типів здобувачів за ставленням до навчання, доповнений порівняльним аналізом груп здобувачів за форматом навчання, рівнем вищої освіти та статтю з використанням t-критерія Стюдента та U-критерія Манна – Уїтні, а також кореляційним аналізом для встановлення взаємозв'язків між основними психологічними характеристиками та об'єктивним показником академічної успішності.

П'ятий етап – інтерпретативно-узагальнювальний (січень – травень 2025). На цьому етапі здійснено змістову інтерпретацію статистичних результатів, побудову емпірично обґрунтованої типології здобувачів за ставленням до навчання, формулювання психологічної характеристики кожного виокремленого типу, узагальнення основних висновків дослідження, а також розробку психолого-педагогічних рекомендацій щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти. Інтерпретація результатів здійснювалася з опорою на теоретичні моделі дисертаційного дослідження, з обов'язковим зіставленням отриманих емпіричних даних із результатами попередніх досліджень – як міжнародних, так і вітчизняних. Особлива увага приділена змістовній інтерпретації виявлених форматних відмінностей у контексті українського воєнного досвіду, оскільки автоматичне перенесення міжнародних

інтерпретативних моделей без урахування національної специфіки могло б призвести до помилкових висновків. Результати дослідження були апробовані на фахових науково-практичних конференціях [161; 162; 163] та опубліковані у фахових наукових виданнях України та за кордоном [78; 80; 81; 164; 165].

Упродовж усього дослідницького процесу було дотримано засад академічної доброчесності та етики психологічних досліджень за участю людей. Участь у дослідженні була виключно добровільною: респонденти отримували повну інформацію про мету, процедуру і часові межі участі, а також могли в будь-який момент припинити її без жодних негативних наслідків. Конфіденційність забезпечувалася через анонімізацію відповідей: персональна ідентифікаційна інформація (прізвище, контактні дані) не зберігалася разом із тестовими результатами; кожному респонденту присвоювався унікальний цифровий код, що використовувався для зв'язування результатів за різними методиками і пов'язання їх з об'єктивними академічними показниками. Збереження даних здійснювалося на захищених носіях з обмеженим доступом, повний доступ до бази даних мав виключно автор дисертаційного дослідження. Перед збором об'єктивних академічних показників здобувачів (середнього бала) було отримано окремий інформований дозвіл респондента та узгоджено процедуру з керівництвом відповідних факультетів. Результати дослідження подаються виключно в узагальненому статистичному вигляді без можливості ідентифікації окремих учасників. Перед проведенням дослідження протокол було узгоджено з кафедрою педагогіки і психології управління соціальними системами імені академіка І. Зязюна Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Окремої уваги заслуговують специфічні етичні питання, що постали у зв'язку з проведенням дослідження в умовах воєнного часу. По-перше, заповнення Шкали депресії, тривожності та стресу могло актуалізувати у

респондентів негативні емоційні переживання, особливо у тих, хто має поточний досвід військових травм або втрат; для мінімізації цього ризику у вступній інструкції було вміщено прямі контакти безоплатних служб психологічної підтримки, до яких респондент міг звернутися у разі виникнення емоційних труднощів. По-друге, ризик ідентифікації окремих здобувачів через малі підвибірки був мінімізований обмеженням опублікованих результатів виключно узагальненими статистичними показниками; жодні цитати з відкритих відповідей у дослідженні не використовувалися. По-третє, окремо забезпечена можливість для здобувачів-військовослужбовців брати участь у дослідженні без розкриття місця їхнього перебування. Сукупність зазначених рішень забезпечила відповідність дослідження сучасним міжнародним стандартам етики наукових досліджень за участю людей у складних соціально-політичних умовах.

Усі етапи емпіричного дослідження було реалізовано у взаємопов'язаній логічній послідовності, де кожен наступний етап спирався на результати попередніх. Така архітектура забезпечила як методологічну послідовність дослідницької діяльності, так і змістовну цілісність отриманих результатів. Концептуальна модель, операціоналізована через виокремлені п'ять груп психологічних характеристик, формат тривимірної структури змінних та чотири дослідницькі питання, задає рамку для подальших етапів роботи. Описана концептуальна модель та логіка етапів емпіричного дослідження забезпечує системну реалізацію поставлених у дисертаційному дослідженні задач і дозволяє отримати валідні емпіричні дані для подальшого змістового аналізу. Характеристика вибірки, що становила емпіричну базу проведеного дослідження, представлена далі.

## 2.2 Характеристика вибірки дослідження



У межах цього параграфа подано детальну характеристику вибірки емпіричного дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти. Описано процедуру формування вибірки, обґрунтовано критерії її стратифікації, представлено розподіл респондентів за форматом навчання, рівнем вищої освіти, закладами вищої освіти, статтю та віком, надано кількісну оцінку репрезентативності вибірки для досліджуваної генеральної сукупності, а також виокремлено обмеження вибірки, які слід враховувати при інтерпретації результатів дослідження.

Загальна кількість учасників емпіричного дослідження становила 408 здобувачів вищої освіти України. Такий обсяг вибірки є достатнім для коректного проведення передбачених у дослідженні статистичних процедур. Зокрема, для факторного аналізу методом головних компонент мінімально рекомендованим співвідношенням є 5–10 спостережень на одну спостережувану змінну, що при загальній кількості пунктів використаних методик у межах 70–110 відповідає мінімальному порогу 350–500 респондентів і повністю забезпечується наявною вибіркою. Для кластерного аналізу методом k-середніх вибірка обсягом понад 200 спостережень забезпечує статистично стабільну ідентифікацію кластерів, що також задовольняється сформованою вибіркою. Для порівняння груп за t-критерієм Стюдента та U-критерієм Манна – Уїтні підвибірки понад 100 учасників у кожній групі забезпечують високу статистичну потужність виявлення помірних і слабких ефектів, що відповідає характеристикам сформованих підвибірок за форматом навчання та рівнем вищої освіти.

Формування вибірки здійснювалося за принципом стратифікованого пропорційного відбору з урахуванням двох ключових стратифікаційних змінних: формат навчання здобувача (онлайн або офлайн) та рівень вищої освіти (бакалаврський або магістерський). Такий підхід забезпечує одночасну репрезентативність вибірки за обома стратифікаційними змінними і дозволяє

коректно проводити порівняльний аналіз за визначеними групами як в межах кожної страти, так і між стратами. Усередині кожної страти добір учасників здійснювався за принципом доступної вибірки з-поміж здобувачів, що задовольняли критеріям включення, з контролем гендерного балансу для уникнення значних диспропорцій, які могли б ускладнити подальший статистичний аналіз. Розподіл респондентів за двома стратифікаційними змінними у поєднанні із закладом вищої освіти представлений у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Розподіл вибірки за закладами вищої освіти, форматом навчання та рівнем вищої освіти, осіб

Заклад вищої освіти	Бакалавр онлайн	Бакалавр офлайн	Магістр онлайн	Магістр офлайн	Усього
НТУ «Харківський політехнічний інститут»	120	0	80	0	200
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна	60	0	38	0	98
Національний університет «Львівська політехніка»	0	70	0	40	110
Усього	180	70	118	40	408

Вибір саме трьох зазначених закладів вищої освіти для дослідження обумовлений сукупністю методологічних і змістовних міркувань. Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» виступає основною інституційною базою дослідження як заклад, у якому виконано дисертаційне дослідження, що забезпечує доступність респондентів і організаційну підтримку процедури тестування. Окремою змістовною підставою для його залучення є те, що НТУ ХПІ має одну з найбільш розгалужених в Україні систем дистанційного навчання, формовану впродовж останнього десятиліття і випробувану в умовах

пандемії COVID-19, а потім – повномасштабного воєнного вторгнення. Залучення Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна забезпечує методологічну диверсифікацію вибірки за рахунок представлення класичного університету з домінуванням гуманітарних, природничих і соціальних спеціальностей, що компенсує переважно технічну спеціалізацію НТУ ХПІ. Залучення Національного університету «Львівська політехніка» забезпечує географічну диверсифікацію за рахунок представлення західного регіону України, який під час повномасштабного воєнного вторгнення мав суттєво кращу безпекову ситуацію порівняно зі східними і центральними регіонами, що уможливило збереження істотного обсягу офлайн-навчальної діяльності.

Геопросторова конфігурація вибірки прямо пов'язана з форматом навчання здобувачів. Закономірним є той факт, що 100 % офлайн-підвибірки (110 здобувачів) сформовано на базі Національного університету «Львівська політехніка», розташованого у Львові – місті, яке під час повномасштабного воєнного вторгнення зберігало достатній рівень безпеки для систематичної офлайн-організації навчального процесу. Натомість здобувачі НТУ ХПІ та ХНУ імені В. Н. Каразіна, обидва заклади яких розташовані у Харкові на безпосередній відстані від лінії фронту, в період проведення дослідження повністю перебували у дистанційному форматі через тривалі обстріли, повітряні тривоги і необхідність частого перебування в укриттях. Така регіонально-форматна конфігурація вибірки відображає реальну ситуацію функціонування системи вищої освіти України в умовах воєнного часу і забезпечує природну (екологічну) валідність дослідження. Водночас вона задає певну змістовну специфіку: порівняння онлайн- і офлайн-форматів у нашому дослідженні є одночасно і порівнянням інституційно-регіональних контекстів, що буде окремо обговорено при подальшій інтерпретації результатів порівняльного аналізу.

Критеріями включення до основної вибірки виступали: 1) офіційний статус здобувача першого (бакалаврського) або другого (магістерського) рівня вищої освіти на момент дослідження; 2) досвід навчання на чинному рівні вищої освіти не менше одного семестру, що забезпечує можливість обґрунтованої самооцінки досвіду онлайн-навчання; 3) відсутність академічної заборгованості за попередню заліково-екзаменаційну сесію – ця вимога забезпечувала однорідність вибірки за рівнем академічної включеності і дозволяла зосередити аналіз на психологічних детермінантах успішності в межах загалом успішних здобувачів, без впливу екстремальних випадків академічної неуспішності; 4) добровільна письмова згода на участь у дослідженні після отримання повної інформації про його мету, процедуру і часові межі. Критеріями виключення були: відмова від подальшої участі на будь-якому етапі (4 особи), неповнота заповнення батареї методик (понад 10 % пропусків – 7 осіб), очевидно недостовірний характер відповідей (наприклад, обрання однакової відповіді у всіх пунктах усіх методик – 3 особи). Загалом до основної вибірки після застосування зазначених критеріїв виключення увійшли 408 осіб, дані яких і піддавалися подальшому статистичному аналізу.

Дослідження проводилося на базі трьох провідних закладів вищої освіти України, що забезпечує географічну і інституційну диверсифікацію вибірки. Основною інституційною базою виступав Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (Харків), який є місцем виконання дисертаційного дослідження і має розгалужену систему дистанційного навчання, налагоджену впродовж останнього десятиліття; з нього сформовано 200 здобувачів (49,0 % вибірки), які на момент дослідження повністю перебували у дистанційному форматі. Другим закладом, що увійшов до вибірки, був Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (Харків) – класичний університет з широким спектром гуманітарних, природничих і соціальних

спеціальностей; з нього сформовано 98 здобувачів (24,0 % вибірки), також повністю у дистанційному форматі. Третім закладом був Національний університет «Львівська політехніка» (Львів), залучення якого забезпечило географічну диверсифікацію вибірки за рахунок представлення західного регіону України; з нього сформовано 110 здобувачів (27,0 % вибірки), які на момент дослідження повністю перебували у офлайн-форматі. Така комбінація закладів забезпечує одночасну репрезентативність як по інституційному типу (технічний vs класичний університет), так і по регіональному розподілу (Харків vs Львів), що становить базу для змістовного порівняльного аналізу психологічних факторів успішності у різних освітніх контекстах.

Загальний розподіл вибірки за форматом навчання представлено у таблиці 2.3. Як видно з таблиці, переважна більшість здобувачів – 298 осіб (73,0 % вибірки) – на момент дослідження навчалися переважно в онлайн-форматі, тоді як 110 здобувачів (27,0 %) проходили навчання в офлайн-форматі. Така асиметрія розподілу віддзеркалює загальну ситуацію у системі вищої освіти України періоду 2023–2024 років, коли через продовження повномасштабного воєнного вторгнення значна частина закладів вищої освіти, особливо у східних і центральних регіонах, повністю або частково зберігали дистанційний формат навчальної діяльності, а пропорція здобувачів, що мали можливість офлайн-навчання, залишалася обмеженою – переважно у регіонах із кращою безпековою ситуацією та у тих закладах, що мали технічну і інфраструктурну спроможність забезпечити організацію навчання в укриттях. Зазначена асиметрія є закономірним відображенням генеральної сукупності і не порушує можливості коректного порівняльного аналізу груп завдяки достатньому обсягу обох підвбірок ( $n=298$  та  $n=110$ ), що відповідає вимогам статистичної потужності для t-критерія Стюдента та U-критерія Манна – Уїтні.

Таблиця 2.3 – Розподіл вибірки за форматом навчання

Формат навчання	Кількість осіб	Частка, %
Онлайн	298	73,0
Офлайн	110	27,0
Усього	408	100,0

Розподіл вибірки за рівнем вищої освіти у поєднанні з форматом навчання представлено у таблиці 2.4. Згідно з даними таблиці, до вибірки увійшло 250 здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (61,3 % вибірки) та 158 здобувачів другого (магістерського) рівня (38,7 %). Такий розподіл відображає природне співвідношення двох рівнів у структурі вищої освіти України, де чисельність бакалаврів традиційно перевищує чисельність магістрів через наявність значної частки здобувачів, що завершують навчання після отримання першого ступеня вищої освіти. Усередині кожного рівня збережена пропорційність розподілу за форматом навчання – як серед бакалаврів, так і серед магістрів частка здобувачів онлайн-формату коливається в межах 72–75 %, що уможливорює порівняльний аналіз форматних відмінностей в межах кожного рівня та рівневих відмінностей у межах кожного формату. Збалансованість розподілу є наслідком цілеспрямованого добору вибірки і забезпечує статистичну коректність двофакторного дисперсійного аналізу за змінними «формат» і «рівень».

Таблиця 2.4 – Розподіл вибірки за рівнем вищої освіти і форматом навчання

Рівень вищої освіти	Онлайн	Офлайн	Усього	Частка, %
Перший (бакалаврський)	180	70	250	61,3
Другий (магістерський)	118	40	158	38,7
Усього	298	110	408	100,0

Гендерний розподіл вибірки представлено у таблиці 2.5. До вибірки увійшло 249 жінок (61,0 %) та 159 чоловіків (39,0 %). Такий гендерний розподіл відображає типову для українських закладів вищої освіти асиметрію з переважанням жіночої аудиторії, особливо помітну у спеціальностях гуманітарного, психологічного, педагогічного та економічного спрямування, які становили значну частину дисциплін, на яких навчалися респонденти. Гендерна асиметрія в межах окремих підгруп залишається стабільною: серед бакалаврів-онлайн жінки становлять 59,4 %, серед бакалаврів-офлайн – 60,0 %, серед магістрів-онлайн – 61,0 %, серед магістрів-офлайн – 70,0 %. Така стабільність гендерного розподілу між форматами навчання та рівнями вищої освіти забезпечує коректність гендерних порівнянь у подальшому статистичному аналізі, оскільки виключає можливість того, що виявлені відмінності між форматами або рівнями обумовлюються гендерним чинником.

Таблиця 2.5 – Гендерний розподіл вибірки за форматом навчання і рівнем вищої освіти, осіб

Підгрупа	Жінки	Чоловіки	Усього
Бакалавр онлайн	107	73	180
Бакалавр офлайн	42	28	70
Магістр онлайн	72	46	118
Магістр офлайн	28	12	40
Усього	249	159	408

Віковий розподіл вибірки відповідає типовій структурі студентства першого і другого рівнів вищої освіти України. Серед бакалаврів середній вік становив 19,64 року (медіана 20 років, стандартне відхилення 1,35, діапазон від 17 до 22 років); абсолютна більшість здобувачів цього рівня – особи віком 18–21 років, що відповідає традиційному часу навчання за бакалаврською програмою

після закінчення повної загальної середньої освіти. Серед магістрів середній вік становив 24,75 року (медіана 24 роки, стандартне відхилення 2,21, діапазон від 21 до 30 років); вікова структура цього рівня є дещо ширшою через поєднання осіб, які продовжили навчання безпосередньо після завершення бакалаврату, та осіб, які повертаються до магістерської програми після певної професійної діяльності. Описова статистика віку респондентів за рівнями вищої освіти подано у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Описова статистика віку респондентів за рівнями вищої освіти

Рівень вищої освіти	n	Середнє	Медіана	SD	Min	Max
Перший (бакалаврський)	250	19,64	20,0	1,35	17	22
Другий (магістерський)	158	24,75	24,0	2,21	21	30
Уся вибірка	408	21,62	21,0	2,93	17	30

Деталізований аналіз вікового розподілу за підгрупами (форматом і рівнем) виявляє додаткові закономірності. Серед бакалаврів онлайн-формату середній вік становить близько 19,5 років з домінуванням осіб віком 18–21 років, що відповідає типовому віку бакалаврського навчання в Україні. Серед бакалаврів офлайн-формату (виключно здобувачі Львівської політехніки) середній вік є дещо вищим (близько 19,8 років), що може пояснюватися географічним фактором – значна частина здобувачів цього закладу є переселеними з інших регіонів через військові дії, що могло призводити до перерв у навчанні і відповідного зсуву віку. Серед магістрів онлайн-формату середній вік становить близько 24,7 років, з широким діапазоном від 21 до 30 років. Серед магістрів офлайн-формату середній вік близький – 24,8 років. Загальна тенденція свідчить про відсутність систематичних вікових диспропорцій між підвибірками, що забезпечує методологічну коректність порівняльного аналізу за форматом і рівнем без необхідності спеціальних статистичних коригувань на вік.



За спеціальностями вибірка охоплювала здобувачів широкого спектру напрямів підготовки: технічних (інженерія, інформаційні технології, прикладна математика – переважно у НТУ ХПІ та Львівській політехніці), гуманітарних і соціальних (психологія, педагогіка, філологія – переважно у ХНУ імені В. Н. Каразіна), економічних (менеджмент, маркетинг – у всіх трьох закладах). Сукупно технічні спеціальності становлять близько 45 % вибірки, гуманітарні і соціальні – близько 35 %, економічні – близько 20 %. Така мультидисциплінарна структура вибірки забезпечує необхідну змістовну широту для висновків, що поширюються на здобувачів вищої освіти різних галузей знань. Конкретний розподіл за окремими спеціальностями не виокремлювався як стратифікаційна змінна, оскільки попередні емпіричні дослідження автора [78; 79] показують, що психологічні фактори успішності онлайн-навчання визначаються переважно особистісними характеристиками здобувача та якістю організації освітнього процесу, а не специфікою предметної області, що, втім, не виключає певних спеціалізаційних особливостей, які можуть бути предметом окремих подальших досліджень.

Кількісна оцінка репрезентативності сформованої вибірки демонструє її достатність для генералізації висновків на ширшу популяцію здобувачів вищої освіти України. По-перше, обсяг вибірки ( $n=408$ ) забезпечує статистичну потужність на рівні не нижче 0,80 для виявлення ефектів середньої величини за всіма основними статистичними процедурами при стандартному рівні значущості  $p<0,05$ . По-друге, географічна, інституційна, форматна, рівнева, гендерна і вікова диверсифікованість вибірки дозволяє враховувати основні джерела варіативності в досліджуваній популяції. По-третє, дотримання критеріїв включення забезпечує однорідність вибірки за фундаментальною характеристикою – наявністю реального академічного досвіду в чинному форматі навчання, що є передумовою змістовної відповіді на питання

діагностичних методик. По-четверте, пропорційність розподілу гендеру та віку у формованій вибірці відповідає загальноприйнятим показникам гендерно-вікової структури українського студентства, які задокументовані у нормативних документах системи вищої освіти України [19], що додатково підтверджує репрезентативність вибірки.

Водночас сформована вибірка має певні обмеження, які слід враховувати при інтерпретації результатів дослідження. По-перше, всі задіяні заклади вищої освіти є державними – приватний сектор вищої освіти у вибірці не представлений; це обмежує генералізацію висновків лише на здобувачів державних закладів вищої освіти. По-друге, географія вибірки охоплює два полюси – Харківський (НТУ ХПІ та ХНУ імені В. Н. Каразіна) і Львівський (Львівська політехніка) регіони – здобувачі південних, центральних і північних регіонів представлені опосередковано через тих, хто навчається у зазначених закладах із інших місць проживання. По-третє, дослідження проводилося в умовах активної фази повномасштабного воєнного вторгнення, що обумовлює специфічні психологічні фонові характеристики вибірки, відмінні від мирного періоду; перенесення висновків на період після завершення воєнних дій потребує додаткової перевірки на оновлених вибірках. По-четверте, до вибірки не включалися здобувачі з академічною заборгованістю, що дозволяє коректно вивчати психологічні фактори в межах академічно успішних здобувачів, але обмежує можливості безпосереднього вивчення психологічних механізмів академічної неуспішності – окремий напрям, що потребує самостійного дослідження. По-п'яте, формат-регіональна сполученість підвбірок (онлайн-формат у Харкові, офлайн-формат у Львові) задає певну змістовну специфіку, що обумовлює необхідність обережної інтерпретації виявлених відмінностей як одночасно форматних і регіонально-контекстуальних. Зазначені обмеження не нівелюють наукової значущості отриманих результатів, але задають рамку

їхнього коректного застосування в подальших теоретичних і прикладних розробках.

Підсумкові показники сформованої вибірки – 408 здобувачів першого і другого рівнів вищої освіти України, представлених у пропорціях, що відображають реальну структуру системи вищої освіти у досліджуваний період, з достатнім гендерним балансом і географічною диверсифікацією – забезпечують необхідну емпіричну базу для коректного проведення передбачених статистичних процедур і змістовної відповіді на дослідницькі питання дисертації. Висока чисельність обох ключових підвбірок – за форматом навчання (онлайн  $n=298$ , офлайн  $n=110$ ) та за рівнем вищої освіти (бакалаврський  $n=250$ , магістерський  $n=158$ ) – забезпечує статистичну потужність порівняльних процедур і дозволяє виокремлювати навіть помірні ефекти, пов'язані з модераторними змінними. Опис діагностичного інструментарію, використаного для збору даних на цій вибірці, представлено далі.

### 2.3 Опис діагностичного інструментарію

Цей параграф присвячено детальному опису діагностичного інструментарію, використаного в емпіричному дослідженні психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти. Послідовність викладу матеріалу побудована таким чином, щоб ознайомити читача спочатку із загальною композицією діагностичної батареї та логікою її формування, а далі – з кожним із шести діагностичних інструментів окремо: їхньою теоретичною основою, історією розробки та психометричної верифікації, структурою, процедурою оцінювання, інтерпретативними нормативами та особливостями використання у поточному дисертаційному дослідженні. Така деталізація необхідна, з одного боку, для забезпечення наукової відтворюваності дослідження, що дозволяє іншим дослідникам повторити процедуру збору даних на власних вибірках, а з іншого – для інформованої інтерпретації одержаних

емпіричних результатів читачем дисертації, який повинен мати повне уявлення про методологічну основу зроблених висновків. Деталізований опис психометричної надійності кожного з інструментів, перевіреної на повній вибірці дослідження за допомогою коефіцієнта  $\alpha$ -Кронбаха, подано далі окремо, що методологічно завершує характеристику діагностичної батареї.

Діагностична батарея сформована таким чином, щоб забезпечити операціоналізацію всіх п'яти груп психологічних характеристик, охарактеризованих у концептуальній моделі дослідження, і складається із шести інструментів. Першим і центральним для дослідження є авторська Анкета оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, обґрунтована у попередній публікації автора [164]; вона забезпечує інтегральну суб'єктивну оцінку успішності онлайн-навчання за десятьма ключовими психологічними вимірами і виступає у дослідженні як основний критерій залежної змінної у факторному, кореляційному і кластерному аналізах. Чотири стандартизовані психодіагностичні методики безпосередньо спрямовані на уточнення ставлення здобувача до навчання у його різних аспектах: мотиваційному, поведінково-залученнєвому, регулятивному та особистісно-ресурсному. Це Шкала академічної мотивації Р. Валлеранда зі співавторами, що діагностує структуру академічної мотивації за континуумом теорії самодетермінації; Шкала студентської залученості у навчальний процес Дж. Мароко зі співавторами, яка характеризує триаспектну академічну залученість здобувача; Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання Л. Барнард зі співавторами, який оцінює специфічну для дистанційного формату саморегуляцію навчальної діяльності; Шкала загальної самоефективності Р. Шварцера і М. Єрусалема, що діагностує генералізовану самоефективність як особистісний ресурс адаптації до складних ситуацій. Додатково, для оцінки психоемоційного стану здобувача, використано Шкалу депресії, тривожності та стресу С. Х. Ловібонда і П. Ф. Ловібонда, що

дозволяє врахувати афективний контекст, у якому реалізується ставлення здобувача до навчання, особливо актуальний в умовах повномасштабного воєнного вторгнення.

Логіка добору діагностичного інструментарію відповідає принципу методологічної комплементарності, що базується на двох провідних міркуваннях. По-перше, кожна з п'яти теоретично виокремлених груп психологічних характеристик об'єктивізується самостійним валідним інструментом, що забезпечує можливість як аналізу окремих характеристик, так і інтеграції їх у факторну модель психологічних детермінант успішності. По-друге, авторська Анкета виконує функцію інтегрального самозвітного критерію, відносно якого перевіряється предиктивна цінність окремих стандартизованих методик; такий двоплановий дизайн (предиктори – інтегральний критерій) є стандартом для досліджень багатовимірних психологічних явищ. Загальний обсяг батареї становить 108 пунктів, що при оптимальній швидкості заповнення електронного формату вимагає від респондента приблизно 25–35 хвилин чистого часу, не виходячи за рекомендовані у літературі межі тривалості тестування без розвитку респондентської втоми. Зведену характеристику використаних інструментів наведено в таблиці 2.7, яка дозволяє швидко зорієнтуватися у структурі діагностичної батареї перед детальним розглядом кожного з інструментів.

Таблиця 2.7 – Зведена характеристика діагностичного інструментарію дослідження

№	Методика	Автори	Кількість пунктів	Кількість шкал	Шкала відповідей
1	Анкета оцінки успішності онлайн-	О. Ю. Підбуцький	10	1 (10 вимірів)	5-бальна Лайкерта (1–5)

	навчання здобувачів вищої освіти				
2	Шкала академічної мотивації	Р. Валлеранд та ін.	28	7	7-бальна (1–7)
3	Шкала студентської залученості у навчальний процес	Дж. Мароко та ін.	15	3	5-бальна (1–5)
4	Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання	Л. Барнард та ін.	24	6	5-бальна (1–5)
5	Шкала депресії, тривожності та стресу	С. Х. Ловібонд, П. Ф. Ловібонд	21	3	4-бальна (0–3)
6	Шкала загальної самоефективності	Р. Шварцер, М. Єрусалем	10	1	4-бальна (1–4)

Розпочинаючи детальний розгляд інструментарію з найбільш специфічного для дисертаційного дослідження компонента, звернемося до авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти. Цей інструмент розроблено з метою інтегральної суб'єктивної оцінки психологічної якості досвіду онлайн-навчання здобувача за десятьма ключовими психологічними вимірами. Теоретичною основою інструмента виступає виокремлена у попередньому авторському дослідженні структура психологічних аспектів дистанційного навчання, яка охоплює когнітивний, комунікативний, мотиваційний, афективний і саморегулятивний рівні досвіду здобувача [164]. Розробка Анкети спиралася на ґрунтовний огляд міжнародних інструментів оцінки якості онлайн-навчання, зокрема класичних робіт К. Свон щодо предикторів задоволеності студентів асинхронними курсами та робіт М. М. Стан зі співавторами [50] про предиктори навчальної залученості в онлайн-

середовищі. Вибір саме цих десяти вимірів обумовлений їхньою емпіричною підтвердженістю як ключових психологічних факторів успішності онлайн-навчання у численних попередніх дослідженнях, узагальнених у теоретичній частині дисертаційного дослідження. Принциповою методологічною позицією при розробці Анкети було збалансування двох вимог: достатньої психометричної ємності, що дозволяє охопити різнопланові аспекти досвіду онлайн-навчання, з одного боку, та компактності, придатної для масового тестування у складі багатокomпонентної батареї, з іншого; саме тому інструмент містить лише десять пунктів, що відповідають десяти теоретично обґрунтованим вимірам, без надмірного дублювання змісту.

Структурно Анкета складається з десяти тверджень, кожне з яких відповідає окремому психологічному виміру досвіду онлайн-навчання, і організованих за єдиною логікою послідовності – від базових передумов засвоєння (зрозумілість матеріалу) через комунікативно-взаємодійні аспекти (взаємодія з викладачем, з одногрупниками, відчуття спільноти) і мотиваційно-залученнєві (залученість, мотивація) до особистісно-ресурсних (психологічний комфорт, упевненість, самоорганізація) і завершуючи інтегральною оцінкою (загальна задоволеність). Перший вимір, зрозумілість матеріалу, оцінює суб'єктивне сприйняття чіткості подачі навчального змісту в онлайн-курсах, що є базовою передумовою когнітивного засвоєння; недостатня зрозумілість матеріалу автоматично знижує всі інші виміри, оскільки робить продуктивну участь у навчальному процесі неможливою. Другий вимір, якість взаємодії з викладачем, стосується ефективності та доступності комунікації з викладачами в онлайн-форматі, своєчасності зворотного зв'язку. Третій вимір, взаємодія зі студентами, характеризує продуктивність і корисність взаємодії з одногрупниками. Четвертий вимір, залученість у навчання, оцінює рівень активної участі здобувача та його зосередженість на навчальному матеріалі.

П'ятий вимір, мотивація, діагностує внутрішню зацікавленість здобувача навчатися саме в онлайн-форматі. Шостий вимір, відчуття спільноти, фіксує почуття приналежності до студентської спільноти в умовах опосередкованої взаємодії – за результатами Л. Проджерс зі співавторами цей вимір виявляється одним із найвразливіших в онлайн-форматі. Сьомий вимір, психологічний комфорт, характеризує суб'єктивний рівень емоційного благополуччя під час онлайн-занять, відсутність надмірного стресу або тривоги. Восьмий вимір, упевненість у власних силах, оцінює онлайн-самоефективність, тобто віру здобувача у власну здатність успішно навчатися дистанційно. Дев'ятий вимір, самоорганізація, діагностує здатність здобувача ефективно структурувати власну навчальну діяльність. Десятий вимір, загальна задоволеність, виступає інтегральним підсумковим показником суб'єктивної якості досвіду онлайн-навчання.

Кожне твердження Анкети оцінюється респондентом за п'ятибальною шкалою Лайкерта, де 1 бал відповідає позиції «повністю не згоден(на)», 2 – «радіше не згоден(на)», 3 – «важко сказати», 4 – «радіше згоден(на)», 5 – «повністю згоден(на)». Загальний бал за Анкету обчислюється як сума балів за всіма десятима пунктами і може коливатися в діапазоні від 10 до 50 балів; вищі значення свідчать про вищу суб'єктивну оцінку успішності онлайн-навчання. На основі емпіричних розподілів попереднього апробаційного дослідження [164] встановлено три рівні оцінки якості онлайн-навчання: низький (10–25 балів), середній (26–40 балів) та високий (41–50 балів). Низький рівень свідчить про серйозні психологічні труднощі здобувача в онлайн-навчанні, що потребують уваги психологічної служби закладу освіти; середній рівень – про переважно прийнятний досвід із наявністю окремих проблемних аспектів, які можуть бути предметом адресної педагогічної роботи; високий рівень – про збалансований і психологічно повноцінний досвід онлайн-навчання. Така інтерпретативна



система дозволяє швидко класифікувати респондентів за рівнем суб'єктивної успішності онлайн-навчання та використовувати Анкету як скринінговий інструмент для виявлення здобувачів, які потребують додаткової психолого-педагогічної підтримки. Зведену характеристику десяти психологічних вимірів Анкети представлено у таблиці 2.8.

Таблиця 2.8 – Психологічні виміри Анкети оцінки успішності онлайн-навчання

№	Психологічний вимір	Сутність діагностичного компонента
1	Зрозумілість матеріалу	Чіткість подачі навчальних матеріалів та інструкцій в онлайн-курсах
2	Якість взаємодії з викладачем	Ефективність комунікації з викладачами, своєчасність зворотного зв'язку
3	Взаємодія зі студентами	Продуктивність і корисність взаємодії з однокласниками в онлайн-форматі
4	Залученість у навчання	Рівень активної участі та зосередженість на навчальному матеріалі
5	Мотивація до онлайн-навчання	Внутрішня мотивація навчатися саме в дистанційному форматі
6	Відчуття спільноти	Почуття приналежності до студентської спільноти онлайн
7	Психологічний комфорт	Емоційний стан без надмірного стресу чи тривоги
8	Упевненість у власних силах	Онлайн-самоефективність, віра у власну здатність успішно навчатися
9	Самоорганізація	Здатність ефективно організовувати та контролювати навчання
10	Загальна задоволеність	Інтегральна оцінка якості досвіду онлайн-навчання

Принциповою перевагою авторської Анкети у складі діагностичної батареї виступає її одночасна компактність (10 пунктів, що заповнюються за 3–5 хвилин) та змістова ємність, оскільки інструмент охоплює десять різнопланових психологічних вимірів, кожен з яких має самостійне змістовне навантаження і теоретичне обґрунтування у літературі з психології онлайн-навчання. Це дозволяє використовувати її не лише як предмет факторного аналізу для виокремлення латентних структур психологічної успішності, а й як інтегральну залежну змінну, відносно якої перевіряється предиктивна цінність окремих стандартизованих методик. Окремим методологічним достоїнством Анкети є те, що вона розроблена і апробована безпосередньо для українських здобувачів вищої освіти у воєнний період, що знімає типову для адаптації міжнародних інструментів проблему культурної специфіки і забезпечує максимальну змістовну валідність у поточних дослідницьких умовах. Подальші психометричні характеристики Анкети, отримані на повній вибірці дослідження, представлено далі, де також обговорюється стабільність її показників порівняно з результатами апробаційного дослідження.

Першою стандартизованою методикою у складі діагностичної батареї виступає Шкала академічної мотивації Р. Валлеранда, Л. Пеллетьє, М. Блейса, Н. Брієр, К. Сенекаль і Е. Вальєрса [107]. Ця методика є найбільш визнаним і широко застосовуваним у міжнародній практиці інструментом діагностики академічної мотивації здобувачів вищої освіти; за останні три десятиліття вона була використана у понад тисячі емпіричних досліджень у різних соціокультурних контекстах і перекладена щонайменше двадцятьма мовами. Теоретичною основою методики є теорія самодетермінації Е. Десі і Р. Раяна [35; 36], згідно з якою мотивація особистості до будь-якої діяльності, у тому числі навчальної, охоплює континуум від повної відсутності спонукання (амотивація) через зовнішньо регульовані форми мотивації (зовнішня регуляція, інтроєктована,

ідентифікована) до повністю інтерналізованих форм внутрішньої мотивації (до пізнання, до досягнення, до стимуляції). Принциповим положенням теорії самодетермінації є те, що різні типи мотивації мають якісно різні наслідки для регуляції поведінки, рівня залученості, психологічного благополуччя і досягнення довгострокових цілей особистості; внутрішня мотивація систематично продукує більш стійкі і якісні навчальні результати порівняно із зовнішньою регуляцією, що робить Шкалу академічної мотивації особливо цінною для дослідження психологічних факторів успішності.

Психометричні властивості Шкали академічної мотивації підтверджені у валідаційному дослідженні авторів [108], проведеному на канадській вибірці, де було продемонстровано стабільну семифакторну структуру, відповідну теоретичній моделі, прийнятні рівні внутрішньої узгодженості всіх субшкал, конвергентну валідність із спорідненими конструктами та дискримінантну валідність відносно альтернативних мотиваційних моделей. Подальші кросс-культурні дослідження методики у європейському, азіатському та латиноамериканському контекстах підтвердили її кросс-культурну стабільність, хоча в окремих контекстах були виявлені специфічні модифікації факторної структури. Структурно Шкала академічної мотивації містить 28 пунктів, що оцінюються за семибальною шкалою Лайкерта (1 бал – «зовсім не відповідає», 7 балів – «повністю відповідає»), і об'єднується у сім субшкал по чотири пункти кожна. Перші три субшкали діагностують внутрішню мотивацію за трьома її різновидами. Внутрішня мотивація до пізнання (пункти 2, 9, 16, 23) відображає задоволення, яке здобувач отримує від процесу пізнання нового, від відкриття для себе нових ідей, від поглиблення власних знань. Внутрішня мотивація до досягнення (пункти 6, 13, 20, 27) фіксує задоволення від подолання труднощів та власного вдосконалення в академічній діяльності, від ефективного виконання складних завдань. Внутрішня мотивація до стимуляції (пункти 4, 11, 18, 25)

описує задоволення від інтелектуально насичених переживань у процесі навчання, від занурення у роботу з ідеями.

Наступні три субшкали характеризують зовнішню мотивацію за ступенем інтерналізованості особистістю зовнішніх вимог. Ідентифікована зовнішня мотивація (пункти 3, 10, 17, 24) відображає сприйняття навчання як особистісно цінного для досягнення власних цілей, наприклад професійних; це найбільш автономна форма зовнішньої мотивації, що за наслідками наближається до внутрішньої. Інтроєктвана зовнішня мотивація (пункти 7, 14, 21, 28) пов'язана з прагненням уникнути почуття провини або підтвердити власну цінність через академічний успіх; це переходовий тип, що поєднує зовнішнє джерело з внутрішнім переживанням. Зовнішня регуляція (пункти 1, 8, 15, 22) виражає мотивацію через цілковито зовнішні нагороди, обмеження або очікування інших, без особистісного інтегрування цих факторів. Сьома субшкала, амотивація (пункти 5, 12, 19, 26), діагностує відсутність змістовного спонукання до навчання, відчуття його безглуздості або власної неспроможності; високий рівень амотивації є серйозним сигналом ризику академічного відрахування і пов'язаних з ним психологічних труднощів. Інтерпретація результатів Шкали академічної мотивації здійснюється через обчислення середнього арифметичного балу за кожною субшкалою, що дозволяє побудувати індивідуальний мотиваційний профіль здобувача. Окремий підсумковий бал за всією методикою зазвичай не використовується, оскільки субшкали відображають теоретично різні і потенційно протилежні мотиваційні утворення, прямі сумування яких призвело б до втрати інформації; натомість у дослідженнях нерідко використовується похідний показник самодетермінації (індекс самодетермінації), який обчислюється як зважена комбінація балів за субшкалами з коефіцієнтами, що відображають їхнє розташування на континуумі автономності.

У дисертаційному дослідженні Шкалу академічної мотивації застосовано як основний інструмент діагностики мотиваційної групи психологічних характеристик, що дозволяє верифікувати теоретичну гіпотезу про зв'язок мотиваційної структури здобувача з об'єктивною та суб'єктивною успішністю онлайн-навчання. Зокрема, очікується, що здобувачі з домінуванням внутрішньої мотивації демонструватимуть вищі показники успішності онлайн-навчання порівняно зі здобувачами з домінуванням зовнішньої регуляції або амотивації, що відповідає базовому положенню теорії самодетермінації і попередньо підтверджено в авторських публікаціях [79; 165]. Окрему увагу буде приділено перевірці того, чи зберігаються мотиваційні закономірності, виявлені на вибірці магістрів, на ширшій вибірці, що охоплює бакалаврський рівень, а також чи відрізняється мотиваційна структура здобувачів онлайн- і офлайн-форматів.

Наступним інструментом діагностичної батареї є Шкала студентської залученості у навчальний процес Дж. Мароко, А. Л. Мароко, Дж. А. Д. Б. Кампос та Дж. А. Фредрікса [118]. Це спеціально розроблений для здобувачів вищої освіти інструмент діагностики академічної залученості у її триаспектному розумінні. Концептуальною основою методики виступає триаспектна модель залученості Дж. Фредрікса, П. Блументфельда і А. Періс [114], яка наразі є найбільш впливовою концептуалізацією академічної залученості у міжнародній науковій літературі. Згідно з цією моделлю, академічна залученість здобувача охоплює поведінкову (активна участь у навчальній діяльності, систематичне відвідування занять, дотримання академічних правил), когнітивну (глибина опрацювання матеріалу, метакогнітивні стратегії, інвестування зусиль у навчання) та емоційну (афективна включеність, інтерес, ентузіазм, почуття приналежності) складові. Принциповою методологічною позицією моделі є визнання того, що залученість не є одновимірним конструктом, а становить складну системну характеристику взаємодії здобувача з навчальним процесом, у

якій три зазначені аспекти взаємодоповнюють один одного, формуючи інтегральну якість участі.

Розробка Шкали студентської залученості у навчальний процес спрямована на отримання валідного, психометрично надійного й одночасно достатньо короткого інструменту, придатного для використання у вищій освіті без значного навантаження на респондента, що особливо актуально в контексті багатокomпонентних діагностичних батарей, де надмірно довгі окремі інструменти ризикують спричинити втому респондента і зниження якості відповідей. Структурно Шкала студентської залученості містить 15 пунктів, що оцінюються за п'ятибальною шкалою Лайкерта від 1 («ніколи») до 5 («завжди»), і організовані у три субшкали по п'ять пунктів кожна. Поведінкова залученість (пункти 1–5) діагностує регулярність відвідування занять, дотримання академічних правил, рівень зосередженості під час занять; пункти 4 і 5 цієї субшкали мають зворотний характер (вони сформульовані так, що високий бал свідчить про низьку залученість) і потребують реверсивного перекодування під час обробки результатів. Когнітивна залученість (пункти 6–10) характеризує глибину опрацювання здобувачем навчального матеріалу: використання запитань для самоконтролю розуміння, обговорення матеріалу поза заняттями, пов'язування нових знань із попередніми, регулярне опрацювання конспектів, активне звертання за роз'ясненнями до викладача. Емоційна залученість (пункти 11–15) відображає афективне ставлення здобувача до закладу вищої освіти і навчальних курсів: суб'єктивне відчуття приналежності до академічної спільноти, психологічної безпеки в інституційному середовищі, ентузіазму та інтересу до навчальних матеріалів.

Бали за субшкалами підраховуються як середні арифметичні відповідей за відповідними пунктами; інтегральний показник загальної залученості обчислюється як середнє трьох субшкальних значень. Інтерпретація балів

здійснюється відносно середнього значення шкали (3 бали для п'ятибальної шкали): значення суттєво вищі за середнє свідчать про високий рівень залученості за відповідним аспектом, значення нижчі – про знижений рівень, що може бути предметом цілеспрямованої педагогічної роботи. У дисертаційному дослідженні Шкалу студентської залученості у навчальний процес використано як ключовий інструмент діагностики поведінково-залученнєвого аспекту ставлення здобувача до навчання, що згідно з результатами М. М. Стан зі співавторами [50] виступає одним із головних предикторів навчальної успішності в умовах онлайн-навчання. Очікується, що показники цієї методики продемонструють статистично значущі зв'язки з мотиваційними характеристиками за Шкалою академічної мотивації, з регулятивними характеристиками за Опитувальником саморегульованого онлайн-навчання, з самоефективністю за Шкалою загальної самоефективності, а також з інтегральним показником успішності онлайн-навчання за авторською Анкетною; виявлення таких зв'язків підтвердить системний характер психологічної успішності в дистанційному форматі.

Третьою стандартизованою методикою діагностичної батареї є Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання Л. Барнард, В. Я. Лана, Я. М. То, В. О. Пейтона та С.-Л. Лая [120]. Ця методика є спеціалізованим інструментом, розробленим для діагностики саморегуляції здобувача саме в умовах онлайн-навчання, що становить її ключову відмінність від класичних загальних опитувальників саморегульованого навчання, які використовуються у традиційному форматі. На відміну від цих універсальних інструментів, Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання враховує специфічні виклики дистанційного середовища: відсутність зовнішнього контролю з боку викладача і академічної спільноти, потребу в самостійному структуруванні навчального простору і часу, особливості онлайн-комунікації при пошуку

допомоги, специфічні стратегії підтримання уваги в умовах постійного доступу до відволікаючих стимулів. Ця контекстуальна специфікованість робить його методологічно більш доречним для дослідження саморегуляції в онлайн-форматі порівняно із класичними опитувальниками саморегульованого навчання, розробленими у домінантно очному освітньому контексті.

Концептуальною основою методики є циклічна модель саморегульованого навчання Б. Дж. Циммермана [119] і теоретичні розробки П. Р. Пінтріча [109] про взаємозв'язок мотивації і саморегуляції. Згідно з циклічною моделлю Циммермана, саморегульоване навчання розгортається як послідовний процес із трьох фаз: фази передбачення (планування і цілепокладання), фази виконання (самоконтроль під час реалізації) і фази саморефлексії (оцінювання результатів і коригування стратегій). Опитувальник операціоналізує ці теоретичні фази через шість конкретних поведінкових субшкал, що покривають різні аспекти саморегульованого онлайн-навчання. Психометричні властивості шкали додатково підтверджено у пізнішому дослідженні Л. Барнард-Брак, В. О. Пейтона і В. Я. Лана [121], яке виокремило стійкі профілі саморегульованого навчання у дистанційному середовищі і продемонструвало валідність шкали для розрізнення груп здобувачів за рівнем розвитку саморегуляції. Систематичний огляд Дж. Вонг із співавторами [47] віднесли цю методику до найбільш валідних інструментів цього напрямку, який доречно використовувати в академічних дослідженнях саморегульованого онлайн-навчання.

Структурно Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання складається з 24 пунктів, що оцінюються за п'ятибальною шкалою Лайкерта від 1 («категорично не згоден(на)») до 5 («повністю згоден(на)»), і об'єднуються у шість субшкал. Постановка цілей (пункти 1–5) діагностує здатність здобувача формулювати стандарти якості власної навчальної діяльності, ставити короткострокові й довгострокові навчальні цілі, не знижувати вимог через



специфіку онлайн-формату; ця субшкала охоплює фазу передбачення в моделі Циммермана. Структурування середовища (пункти 6–9) характеризує поведінкові стратегії організації фізичного простору і часу для онлайн-навчання, обрання місця і часу з мінімумом відволікань; ця субшкала є особливо релевантною для онлайн-формату, де відсутність структурованого академічного середовища потребує самостійних організаційних рішень. Стратегії виконання завдань (пункти 10–13) відображають рівень активного залучення в онлайн-заняття, попередню підготовку запитань, ведення додаткових нотаток, виконання понаднормових завдань для глибшого опанування матеріалу. Управління часом (пункти 14–16) діагностує здатність раціонально розподіляти навчальний час, дотримуватися систематичного графіка, виділяти достатній обсяг часу на онлайн-курси, що становить класичну проблему саморегуляції в дистанційному форматі.

Пошук допомоги (пункти 17–20) характеризує комунікативно-стратегічний аспект саморегульованого навчання – готовність звертатися за консультацією до однокурсників, знаходити людей, обізнаних із змістом курсу, наполегливо звертатися до викладача через електронну пошту або месенджери; ця субшкала особливо важлива для онлайн-формату, де відсутність неформального академічного спілкування потребує цілеспрямованих зусиль з ініціювання комунікації. Самооцінювання (пункти 21–24) відображає здатність здобувача рефлексивно перевіряти власне розуміння матеріалу, формулювати уточнюючі запитання, обговорювати з однокурсниками рівень власного засвоєння; ця субшкала охоплює фазу саморефлексії в моделі Циммермана. Бали за субшкалами підраховуються як середні арифметичні відповідей на відповідні пункти; загальний показник саморегуляції обчислюється як середнє за всіма 24 пунктами і служить інтегральною характеристикою рівня розвитку саморегульованого онлайн-навчання у здобувача. У дисертаційному дослідженні Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання виконує функцію основного

інструменту діагностики регулятивно-вольових характеристик здобувача в контексті онлайн-навчання; результати К. Кесада-Пальярес із співавторами [53] та сучасні роботи в цій сфері підтверджують, що показники цієї методики виступають надійними предикторами академічних результатів здобувачів дистанційного формату, що становить теоретичну основу для очікуваних зв'язків з показниками успішності у нашому дослідженні.

Четвертою стандартизованою методикою у складі діагностичної батареї виступає Шкала депресії, тривожності та стресу С. Х. Ловібонда і П. Ф. Ловібонда [135]. Це коротка версія класичної повної шкали тих самих авторів, розроблена для оперативного скринінгу та оцінки інтенсивності негативних емоційних станів. Психометричні характеристики методики додатково підтверджено у дослідженні Дж. Д. Генрі і Дж. Р. Кроуфорда [136] на великій неклінічній вибірці, де було показано трифакторну структуру методики, відповідну теоретичній моделі, високі рівні внутрішньої узгодженості всіх трьох субшкал та конвергентну валідність із клінічними діагностичними інструментами. У контексті дисертаційного дослідження включення Шкали депресії, тривожності та стресу до діагностичної батареї обумовлено двома міркуваннями. По-перше, в умовах повномасштабного воєнного вторгнення в Україну психоемоційний стан здобувачів вищої освіти зазнає істотних навантажень, які можуть прямо позначатися на якості їхньої навчальної діяльності – це підтверджено у масштабних дослідженнях психічного здоров'я українських студентів. Без об'єктивної оцінки психоемоційного стану інтерпретація показників мотивації, залученості та саморегуляції була б методологічно неповною, оскільки залишався б без контролю важливе джерело варіативності. По-друге, попередні роботи Н. Ф. Мохамеда і колег [98] продемонстрували, що рівень депресії, тривожності і стресу здобувача у

дистанційному форматі є важливим модератором ефективності навчання, який потребує врахування у будь-якому комплексному дослідженні онлайн-освіти.

Структурно Шкала депресії, тривожності та стресу містить 21 пункт, об'єднаний у три субшкали по сім пунктів кожна. Субшкала депресії (пункти 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21) діагностує симптоми, пов'язані з пригніченим настроєм, втратою інтересу до діяльності, ангедонією, відчуттям безпорадності та малоцінності, відсутністю позитивної життєвої перспективи. Субшкала тривожності (пункти 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20) фіксує симптоми вегетативного збудження (прискорене серцебиття, сухість у роті, тремтіння), моторного напруження, ситуативної тривоги, реакцій паніки. Субшкала стресу (пункти 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18) характеризує загальний рівень нервового напруження, дратівливість, складнощі з релаксацією, нетерпимість до перешкод; ця субшкала описує не клінічно значущий стрес, а радше підвищений рівень внутрішньої напруги, що становить континуум між нормальним функціонуванням і клінічними проявами. Кожен пункт оцінюється за чотирибальною шкалою від 0 («зовсім не стосувалося мене») до 3 («стосувалося мене дуже сильно або більшу частину часу») в контексті досвіду останнього тижня; саме семиденний часовий горизонт оцінки забезпечує методологічну стабільність, оскільки усуває впливи короточасних ситуативних коливань настрою.

Бали за пунктами підсумовуються окремо за трьома субшкалами та помножуються на 2 для забезпечення зіставності з нормами повної версії, що забезпечує можливість використання усталених інтерпретативних нормативів повної версії шкали. Інтерпретація проводиться за п'ятиступневими нормативами оригінальної методики (нормальний, легкий, помірний, виражений, екстремальний рівні), причому нормативні діапазони відрізняються для трьох субшкал з огляду на різну поширеність відповідних симптомів у популяції. У дисертаційному дослідженні Шкалу депресії, тривожності та стресу використано

як інструмент діагностики емоційно-афективного фону, на якому реалізується ставлення здобувача до навчання, що дозволяє контролювати його вплив на основні діагностичні показники. У статистичному аналізі показники цієї методики виконують подвійну роль: з одного боку, вони увійдуть до факторного аналізу як одна з груп психологічних характеристик; з іншого – будуть використані як модератори у порівняльному аналізі для виявлення того, чи спостерігається якісно різний вплив психологічних детермінант успішності у здобувачів з різним рівнем психоемоційного дистресу.

Завершує перелік стандартизованих методик діагностичної батареї Шкала загальної самоефективності Р. Шварцера і М. Єрусалема [125]. Це один із найбільш валідованих і широко застосовуваних у міжнародній науковій практиці інструментів діагностики самоефективності особистості – віри у власну здатність ефективно діяти у складних і нових ситуаціях, мобілізувати зусилля та долати перешкоди. Концептуальною основою методики є соціально-когнітивна теорія А. Бандури [30; 31], згідно з якою самоефективність виступає одним із найважливіших регуляторів людської поведінки і ключовим предиктором результативності діяльності. Згідно з теорією Бандури, самоефективність впливає на чотири основні компоненти поведінки людини: на вибір того, які ситуації людина готова брати на себе (ситуації, що сприймаються як перевищують її можливості, систематично уникаються); на рівень зусиль, які вона вкладає у досягнення цілей; на стійкість перед обличчям труднощів і невдач; на емоційні реакції в ситуаціях стресу і викликів. У контексті онлайн-навчання, що ставить здобувача перед необхідністю автономного керування власною діяльністю в умовах редукованого зовнішнього контролю, самоефективність набуває статусу критичного особистісного ресурсу, без якого систематична академічна діяльність стає істотно утрудненою.

Психометричні властивості Шкали загальної самоефективності підтверджені у крос-культурних валідаційних дослідженнях [126; 127]; зокрема, в роботі А. Лушчинської зі співавторами [127] на основі дослідження понад 19 тисяч респондентів у 25 країнах було продемонстровано стабільну одношкальну структуру методики, високі рівні внутрішньої узгодженості ( $\alpha$ -Кронбаха від 0,75 до 0,91), часову стабільність та конвергентну валідність із спорідненими конструктами. Доведено наявність україномовної адаптації, що забезпечує можливість коректного використання шкали в українському науковому контексті. У контексті онлайн-навчання роль самоефективності розкрито у роботах С. Йокоями [33] та Е. Вайр і А.-М. Вонтрон [34], які підтвердили її статус одного з найстабільніших предикторів успішності в дистанційному середовищі; зокрема, у мета-аналізі Йокоями було показано, що академічна самоефективність пояснює до 14 % варіативності академічної успішності в онлайн-форматі, що становить один із найвищих показників серед індивідуальних особистісних характеристик.

Структурно Шкала загальної самоефективності містить 10 пунктів, що оцінюються за чотирибальною шкалою Лайкерта від 1 («зовсім не вірно») до 4 («повністю вірно»). Усі пункти спрямовані на оцінку загальної віри особистості у власну здатність впоратися зі складними життєвими ситуаціями через мобілізацію зусиль і пошук адаптивних рішень; пункти стосуються таких типових ситуацій, як подолання труднощів через зусилля, знаходження декількох рішень проблеми, збереження спокою у складних обставинах, впевненість у власній винахідливості. Бали за всіма десятима пунктами підсумовуються; загальний бал може коливатися в діапазоні від 10 до 40 балів, причому вищі значення відображають вищий рівень загальної самоефективності особистості. На відміну від багатьох інших опитувальників, ця методика не має субшкал – це одношкальний інструмент, що діагностує єдиний психологічний конструкт. Така

одношкальність, з одного боку, обмежує методику відсутністю змістовної диференціації самоефективності за різними сферами життя, але з іншого – забезпечує її компактність, високу психометричну стабільність та універсальність застосування. У дисертаційному дослідженні Шкалу загальної самоефективності використано як основний інструмент діагностики особистісно-ресурсного аспекту ставлення здобувача до навчання – його генералізованої впевненості у здатності досягати поставлених цілей, що становить теоретично необхідний компонент успішності в умовах онлайн-навчання.

Узагальнюючи опис діагностичного інструментарію, доцільно обґрунтувати композицію батареї як єдиного методологічного утворення. Обрана композиція діагностичної батареї відповідає принципу методологічної сумірності у двох вимірах. По-перше, в концептуально-теоретичному вимірі: п'ять стандартизованих методик, спрямованих на уточнення ставлення до навчання (Шкала академічної мотивації, Шкала студентської залученості у навчальний процес, Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання, Шкала загальної самоефективності) та оцінку психоемоційного стану (Шкала депресії, тривожності та стресу) (Шкала академічної мотивації, Шкала студентської залученості у навчальний процес, Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання, Шкала загальної самоефективності), охоплюють чотири з п'яти груп психологічних характеристик, виокремлених у концептуальній моделі дослідження – мотиваційну, поведінково-залученнєву, регулятивно-вольову та особистісно-ресурсну. П'ята група – емоційно-афективні характеристики – діагностується через Шкалу депресії, тривожності та стресу як додатковий інструмент. Авторська Анкета забезпечує операціоналізацію залежної змінної – інтегрального показника суб'єктивної успішності онлайн-навчання, що дозволяє перевірити предиктивну роль зазначених груп особистісних характеристик відносно цього критерію. Така архітектура батареї відповідає сучасним

методологічним вимогам до комплексних психодіагностичних досліджень багатовимірних явищ, які передбачають одночасну діагностику предикторів і критерію в межах єдиного дослідницького дизайну.

По-друге, в практично-технічному вимірі: загальний обсяг батареї (108 пунктів) відповідає оптимальному часовому регламенту електронного тестування (25–35 хвилин), що забезпечує високу повноту і якість заповнення без розвитку респондентської втоми, яка типово починає істотно впливати на якість відповідей при тестуваннях тривалістю понад 45 хвилин. Усі обрані методики є доступними у вигляді відкритих або академічно-опублікованих інструментів, що знімає обмеження, пов'язані з ліцензуванням, і забезпечує відтворюваність дослідження іншими авторами. Сукупно діагностична батарея дозволяє реалізувати комплексний підхід до діагностики ставлення здобувача до навчання й оцінки психологічних факторів успішності онлайн-навчання, передбачений концептуальною моделлю дослідження. Кожен інструмент пройшов попередню перевірку психометричних властивостей у міжнародних дослідженнях, а в межах поточного дисертаційного дослідження зазнав додаткової перевірки внутрішньої узгодженості на повній вибірці українських здобувачів вищої освіти, результати якої представлено далі. Опис діагностичних методик у вигляді повних україномовних версій кожного інструмента подано у Додатках А–Е дисертаційного дослідження, що забезпечує можливість перевірки і відтворення процедури тестування іншими дослідниками у власних емпіричних роботах.

#### 2.4 Перевірка узгодженості та надійності використаних методик

Цей параграф присвячено перевірці психометричної надійності використаних діагностичних методик у конкретних умовах сформованої вибірки емпіричного дослідження. Перевірка надійності є обов'язковою процедурою валідизації будь-якого психодіагностичного інструменту, оскільки психометричні характеристики, отримані в одному соціокультурному та

методичному контексті, можуть зазнавати змін при перенесенні в інший. Зокрема, україномовний переклад стандартизованих міжнародних методик, проведення тестування у дистанційному форматі, використання батареї методик у одному вимірюванні замість послідовного, специфіка українського студентства у воєнний період – усі ці фактори можуть впливати на психометричну стабільність інструментів і потребують емпіричної перевірки на конкретній вибірці. Відсутність такої перевірки створює ризик помилкових висновків через використання неадекватних для даної вибірки інструментів, що могли б демонструвати інші психометричні властивості порівняно з оригінальними валідаційними даними. Авторська Анкета оцінки успішності онлайн-навчання, розроблена і попередньо апробована в окремому дослідженні автора [164], також потребує підтвердження психометричних властивостей на новій, ширшій вибірці, оскільки психометричні характеристики, отримані на пілотажній вибірці з 114 респондентів, потребують перевірки на повній вибірці з 408 респондентів для остаточного підтвердження їхньої стабільності.

Метою параграфа є представлення процедури і результатів обчислення коефіцієнта  $\alpha$ -Кронбаха для всіх шкал використаних методик з подальшою інтерпретацією одержаних значень у контексті їх придатності для подальшого статистичного аналізу. Структура викладу матеріалу побудована таким чином, що спочатку подано теоретичний контекст концепції надійності і методу  $\alpha$ -Кронбаха, далі описано процедуру розрахунку у поточному дослідженні, представлено зведену таблицю всіх отриманих значень, після чого окремо проаналізовано результати по кожному з шести діагностичних інструментів, і завершується викладення порівняльною оцінкою надійності всієї батареї та обговоренням обмежень проведеної перевірки.

Концепція надійності у психометриці охоплює сукупність характеристик, що описують стабільність, точність та узгодженість психодіагностичного



вимірювання, на відміну від концепції валідності, яка стосується відповідності інструмента тому, що він покликаний вимірювати. Виокремлюють декілька типів надійності, кожен з яких інформує про різні аспекти психометричної стабільності інструменту. Ретестова надійність характеризує стабільність вимірювання при повторному тестуванні тих самих респондентів через певний проміжок часу і відображає, наскільки результати тестування є стійкими у часі за умови відсутності реальних змін у вимірюваному конструкті. Надійність альтернативних форм оцінює узгодженість двох змістовно еквівалентних варіантів інструменту і застосовується тоді, коли потрібно уникнути ефектів повторного тестування. Внутрішня узгодженість характеризує ступінь, у якому пункти однієї шкали узгоджено вимірюють той самий психологічний конструкт, і базується на припущенні, що якщо пункти дійсно вимірюють єдиний конструкт, відповіді на них мають бути взаємно скорельованими. У межах поточного дослідження ключовим показником обрано саме внутрішню узгодженість, обчислену через коефіцієнт  $\alpha$ -Кронбаха, оскільки інші типи надійності або потребують окремого ретестового дослідження (що виходить за межі поточного етапу), або не застосовуються до обраних інструментів (для жодного з них немає альтернативних форм).

Коефіцієнт  $\alpha$ -Кронбаха є найбільш широко використовуваним показником внутрішньої узгодженості шкал у психометричних дослідженнях. Його запропоновано Л. Дж. Кронбахом у 1951 році як узагальнення раніших коефіцієнтів узгодженості (зокрема коефіцієнта Кудера-Річардсона для дихотомічних змінних) на полівимірні шкали типу Лайкерта; за понад сім десятиліть відтоді він став стандартом *de facto* у психометричній літературі. Математично коефіцієнт обчислюється як функція від кількості пунктів шкали, дисперсії пунктів і дисперсії підсумкового балу:  $\alpha = (k/(k-1)) \times (1 - \sum \sigma_i^2 / \sigma^2_t)$ , де  $k$  – кількість пунктів,  $\sum \sigma_i^2$  – сума дисперсій окремих пунктів,  $\sigma^2_t$  – дисперсія

підсумкового балу. Значення коефіцієнта коливається у діапазоні від 0 (повна відсутність внутрішньої узгодженості) до 1 (ідеальна узгодженість), причому в практиці психометричних досліджень прийнято використовувати такі нормативні рівні інтерпретації: значення нижче 0,60 свідчать про неприйнятну надійність шкали, від 0,60 до 0,69 – про сумнівну, від 0,70 до 0,79 – про прийнятну, від 0,80 до 0,89 – про добру, 0,90 і вище – про відмінну надійність. Для шкал, що містять менше п'яти пунктів, межа прийнятності може знижуватися до 0,60–0,65 з огляду на математичну особливість формули  $\alpha$ -Кронбаха, яка систематично занижує значення для коротких шкал. Шкали зі значеннями  $\alpha$  від 0,90 і вище також можуть свідчити про надмірну однорідність пунктів і потенційну редундантність, що в окремих випадках вказує на можливість редукції шкали без істотної втрати інформації.

Розрахунок коефіцієнта  $\alpha$ -Кронбаха в межах дисертаційного дослідження здійснено за допомогою спеціалізованого статистичного програмного середовища на повній вибірці респондентів ( $n = 408$ ). Розрахунок проведено окремо для кожної шкали і субшкали використаних методик. Для кожного інструменту, що містить декілька субшкал, розрахунок здійснено як для окремих субшкал (з урахуванням реверсивних пунктів, де це передбачено), так і – там, де це методологічно виправдано – для інтегральних шкал. Розрахунок реалізований за стандартним протоколом аналізу надійності, що передбачає попередню перевірку правильності перекодування реверсивних пунктів, виявлення та обробку пропущених значень за алгоритмом повного видалення випадків, формування коваріаційної матриці пунктів та обчислення  $\alpha$ -Кронбаха за класичною формулою. Додатково для кожної шкали обчислено коефіцієнти кореляції пунктів із загальним балом та потенційні значення  $\alpha$ -Кронбаха при видаленні окремих пунктів, що дозволяє виявити проблемні пункти, які знижують загальну надійність шкали; результати такого пунктового аналізу

використано для додаткової валідизації структури шкал. Зведену характеристику отриманих значень  $\alpha$ -Кронбаха для всіх шкал діагностичного інструментарію представлено в таблиці 2.9.

Таблиця 2.9 – Показники  $\alpha$ -Кронбаха для шкал використаних методик (n = 408)

Методика	Шкала / субшкала	Кількість пунктів	$\alpha$ -Кронбаха	Інтерпретація
Анкета оцінки успішності онлайн-навчання	Загальна шкала	10	0,897	Добра
Шкала академічної мотивації	Внутрішня мотивація до пізнання	4	0,819	Добра
Шкала академічної мотивації	Внутрішня мотивація до досягнення	4	0,845	Добра
Шкала академічної мотивації	Внутрішня мотивація до стимуляції	4	0,834	Добра
Шкала академічної мотивації	Зовнішня мотивація – ідентифікована	4	0,849	Добра
Шкала академічної мотивації	Зовнішня мотивація – інтроектівана	4	0,817	Добра
Шкала академічної мотивації	Зовнішня мотивація – зовнішня регуляція	4	0,828	Добра
Шкала академічної мотивації	Амотивація	4	0,844	Добра
Шкала студентської залученості у навчальний процес	Поведінкова залученість	5	0,854	Добра
Шкала студентської залученості у навчальний процес	Когнітивна залученість	5	0,867	Добра

Шкала студентської залученості у навчальний процес	Емоційна залученість	5	0,853	Добра
Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання	Постановка цілей	5	0,833	Добра
Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання	Структурування середовища	4	0,784	Прийнятна
Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання	Стратегії виконання завдань	4	0,843	Добра
Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання	Управління часом	3	0,770	Прийнятна
Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання	Пошук допомоги	4	0,729	Прийнятна
Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання	Самооцінювання	4	0,797	Прийнятна
Шкала депресії, тривожності та стресу	Депресія	7	0,862	Добра
Шкала депресії, тривожності та стресу	Тривожність	7	0,858	Добра
Шкала депресії, тривожності та стресу	Стрес	7	0,861	Добра
Шкала загальної самоефективності	Загальна шкала	10	0,888	Добра

Розглянемо отримані результати по кожній з шести методик послідовно, починаючи зі стандартизованих інструментів і завершуючи авторською Анкетою. Перевірка внутрішньої узгодженості Шкали академічної мотивації на вибірці українських здобувачів вищої освіти ( $n = 408$ ) показала високий рівень надійності для всіх семи субшкал. Значення коефіцієнта  $\alpha$ -Кронбаха коливалися в діапазоні від 0,817 до 0,849, що відповідає рівневі «добра надійність» згідно з нормативною шкалою інтерпретації. Найвища внутрішня узгодженість зафіксована для субшкали «Зовнішня мотивація – ідентифікована» ( $\alpha = 0,849$ ), що відображає високу однорідність змістовного розуміння респондентами тверджень про сприйняття академічної освіти як особистісно цінної; цей результат свідчить про чітку диференціацію респондентами ідентифікованої мотивації від інших мотиваційних типів. Високими є також показники для субшкали «Внутрішня мотивація до досягнення» ( $\alpha = 0,845$ ), «Амотивація» ( $\alpha = 0,844$ ), «Внутрішня мотивація до стимуляції» ( $\alpha = 0,834$ ). Найнижчою серед усіх субшкал виявилася внутрішня узгодженість для «Зовнішньої мотивації – інтроєктованої» ( $\alpha = 0,817$ ), однак і це значення перевищує загальноприйнятий поріг «доброї надійності» (0,80) і свідчить про достатню психометричну стабільність відповідної субшкали. Той факт, що навіть найнижча в межах цієї методики субшкала демонструє «добру» надійність, є особливо важливим, оскільки інтроєктована мотивація концептуально займає проміжне положення між зовнішньою і внутрішньою мотивацією, що могло б призвести до її змістовної неоднорідності.

Отримані значення  $\alpha$ -Кронбаха для Шкали академічної мотивації відповідають показникам, наведеним у валідаційному дослідженні Р. Валлеранда зі співавторами на канадській вибірці [108], де відповідні коефіцієнти коливалися в діапазоні від 0,76 до 0,86, а в численних подальших дослідженнях у різних соціокультурних контекстах – від 0,75 до 0,90. Стабільність високих

показників надійності цієї методики у нашому дослідженні підтверджує, по-перше, коректність україномовного перекладу пунктів, який не призвів до спотворення внутрішньої структури методики; по-друге, концептуальну обґрунтованість п'ятифакторного континууму академічної мотивації Десі-Раяна для здобувачів вищої освіти України, що засвідчує універсальність теорії самодетермінації незалежно від соціокультурного контексту її застосування; по-третє, достатню однорідність вибірки за мотиваційними характеристиками, що дозволяє коректно використовувати показники методики у подальших факторних і кластерних аналізах. Окремим підтвердженням якості адаптації методики є те, що отримані нами значення не лише потрапляють у міжнародний діапазон, але й переважно тяжіють до його верхньої межі, що може свідчити про підвищену чутливість українських респондентів до мотиваційної проблематики в умовах суспільної кризи.

Шкала студентської залученості у навчальний процес продемонструвала високу внутрішню узгодженість для всіх трьох субшкал: «Поведінкова залученість» ( $\alpha = 0,854$ ), «Когнітивна залученість» ( $\alpha = 0,867$ ), «Емоційна залученість» ( $\alpha = 0,853$ ). Усі значення відповідають рівневі «добра надійність», причому найвища узгодженість зафіксована для субшкали когнітивної залученості, що може пояснюватися чіткою змістовною спрямованістю відповідних пунктів на конкретні поведінкові індикатори глибокого опрацювання навчального матеріалу, на відміну від поведінкової і емоційної залученості, які охоплюють ширший спектр проявів. Зважаючи на те, що субшкала поведінкової залученості містить два реверсивні пункти, отриманий показник надійності (0,854) додатково підтверджує коректність процедури реверсивного перекодування, виконаного перед розрахунком  $\alpha$ -Кронбаха; помилки у такому перекодуванні зазвичай призводять до різкого зниження  $\alpha$  і легко виявляються при контролі.

Ці значення відповідають показникам, опублікованим у валідаційному дослідженні Дж. Мароко з співавторами [118], де відповідні коефіцієнти на португальській вибірці становили 0,82 для поведінкової, 0,84 для когнітивної та 0,79 для емоційної залученості. Дещо вищі значення на українській вибірці можуть пояснюватися більшим обсягом нашої вибірки (408 проти 609 у португальському дослідженні, але з кращим балансом за форматом навчання), а також умовами воєнного контексту, які підвищують значущість залученості як особистісно значущої характеристики. Особливо помітним є зростання надійності для субшкали емоційної залученості (0,853 проти 0,79), що може свідчити про підвищену чутливість українських здобувачів до емоційного аспекту їхньої взаємодії з академічним середовищем у воєнний період, коли психологічна безпека і відчуття приналежності до спільноти набувають особливої цінності. Сукупно отримані результати дозволяють використовувати Шкалу студентської залученості у навчальний процес з повною впевненістю у її психометричній надійності для подальшого факторного, кластерного і кореляційного аналізу.

Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання продемонстрував істотно більшу варіативність значень  $\alpha$ -Кронбаха між субшкалами порівняно з іншими методиками. Значення коефіцієнта коливалися в діапазоні від 0,729 до 0,843. Найвищі показники надійності зафіксовано для субшкал «Стратегії виконання завдань» ( $\alpha = 0,843$ ) та «Постановка цілей» ( $\alpha = 0,833$ ), які відображають більш цілісні поведінкові патерни здобувача в онлайн-навчанні; пункти цих субшкал стосуються конкретних повторюваних дій (підготовка запитань, ведення нотаток, постановка цілей), що сприяє високій узгодженості відповідей. Для субшкали «Самооцінювання» отримане значення  $\alpha = 0,797$  знаходиться на межі рівнів «прийнятна» і «добра» надійність. Дещо нижчими є показники для субшкал «Структурування середовища» ( $\alpha = 0,784$ , прийнятна),

«Управління часом» ( $\alpha = 0,770$ , прийнятна) та «Пошук допомоги» ( $\alpha = 0,729$ , прийнятна). Усі отримані значення перевищують загальноприйнятий поріг прийнятної надійності (0,70), тому всі субшкали можуть використовуватися у подальшому статистичному аналізі. Жодне зі значень не перетинає критичний поріг 0,70, нижче якого використання шкали як самостійного діагностичного компонента ставало б проблематичним і вимагало б методологічного обґрунтування.

Знижені значення надійності для трьох субшкал Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання значною мірою пояснюються їхньою короткою довжиною: «Структурування середовища» і «Пошук допомоги» містять по 4 пункти, «Управління часом» – лише 3 пункти. Згідно з математичною особливістю коефіцієнта  $\alpha$ -Кронбаха, його значення прямо пропорційне кількості пунктів шкали при сталій середній взаємкореляції; тому короткі шкали систематично демонструють нижчі значення  $\alpha$  навіть за наявності змістовно однорідних пунктів. Це підтверджується аналізом даних оригінального дослідження Л. Барнард зі співавторами [120], де для повних 24 пунктів отримано  $\alpha = 0,90$ , а для окремих субшкал коефіцієнти знаходилися в межах 0,67–0,90. Подальше дослідження Л. Барнард-Брак, В. О. Пейтона і В. Я. Лана [121] підтвердило стабільність такої структури надійності в різних онлайн-середовищах. Таким чином, отримані в нашому дослідженні значення  $\alpha$  для Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання є цілковито узгодженими з міжнародними показниками і свідчать про збереження психометричних властивостей методики при її використанні на вибірці українських здобувачів. Особливо доречним для нашої вибірки виявилось використання повного інструменту з усіма 24 пунктами без редукції; це забезпечило максимально можливу психометричну надійність у межах структури, заданої авторами методики.



Окремо варто прокоментувати найнижче зі значень для Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання –  $\alpha = 0,729$  для субшкали «Пошук допомоги». Це значення є найнижчим у всій діагностичній батареї, але все ще знаходиться в межах прийнятної надійності. Можливою змістовною інтерпретацією цього показника є те, що поведінка пошуку допомоги в онлайн-форматі є істотно неоднорідною: одні здобувачі активно звертаються до однокурсників і викладачів через різні комунікативні канали, інші переважно намагаються розв'язувати труднощі самостійно, треті обирають вибіркові стратегії звернення (наприклад, активно консультуються з однокурсниками, але уникають звертань до викладача). Така внутрішня неоднорідність поведінкового патерну природно знижує внутрішню узгодженість шкали, що відображає реальну структуру даних, а не методичні дефекти. Це не зменшує діагностичної цінності субшкали, але потребує враховування при інтерпретації її результатів.

Шкала депресії, тривожності та стресу продемонструвала високу і стабільну внутрішню узгодженість для всіх трьох субшкал: «Депресія» ( $\alpha = 0,862$ ), «Тривожність» ( $\alpha = 0,858$ ), «Стрес» ( $\alpha = 0,861$ ). Усі значення знаходяться у вузькому діапазоні (від 0,858 до 0,862), що свідчить про збалансованість психометричних характеристик трьох субшкал і стабільність вимірювання негативних емоційних станів у вибірці українських здобувачів вищої освіти. Така збалансованість є особливо важливою з огляду на те, що три субшкали методики концептуально вимірюють різні (хоча й споріднені) емоційні стани, і їхня роздільна психометрична стабільність є необхідною умовою змістовно коректного аналізу. Отримані значення  $\alpha$ -Кронбаха відповідають показникам, опублікованим у валідаційному дослідженні Дж. Д. Генрі і Дж. Р. Кроуфорда [136] на британській неклінічній вибірці, де відповідні коефіцієнти становили 0,88 для депресії, 0,82 для тривожності та 0,90 для стресу.

Той факт, що показники на українській вибірці у воєнному контексті залишаються стабільно високими, підтверджує, з одного боку, психометричну стійкість Шкали депресії, тривожності та стресу як інструменту скринінгу негативних емоційних станів у різних соціокультурних умовах, з іншого – реальну значущість зазначених емоційних станів у досвіді українських здобувачів вищої освіти. У контексті повномасштабної війни такі високі показники узгодженості означають, що респонденти послідовно і чітко ідентифікують у себе як ситуативні, так і пролонговані прояви депресивних, тривожних і стресових станів; це є тривожним показником у плані психічного здоров'я популяції, але водночас підтверджує методологічну валідність використання цієї методики для дослідницьких цілей у поточних умовах. У подальшому статистичному аналізі результати Шкали депресії, тривожності та стресу будуть розглянуті як з метою діагностики поширеності негативних емоційних станів у вибірці, так і з метою перевірки гіпотези про їхній модераторний вплив на зв'язок між іншими психологічними характеристиками здобувачів та показниками успішності онлайн-навчання.

Шкала загальної самоефективності виявила одну з найвищих серед усіх використаних методик внутрішньої узгодженості –  $\alpha$ -Кронбаха = 0,888, що відповідає рівневі «добра надійність» і знаходиться на межі «відмінної». Отримане значення повністю узгоджується з показниками опублікованих міжнародних валідизаційних досліджень, у тому числі мультикультурного дослідження А. Лушчинської, У. Шольца і Р. Шварцера [127], де середнє значення  $\alpha$ -Кронбаха по 25 країнах становило 0,86 (з діапазоном від 0,75 до 0,91). Високий показник  $\alpha$ -Кронбаха в нашому дослідженні підтверджує концептуальну однорідність Шкали загальної самоефективності як одношкального інструменту, що валідно діагностує генералізоване переживання особистісної ефективності.

Таке значення також свідчить про коректність україномовного перекладу пунктів і їхню доступність для здобувачів вищої освіти. Зважаючи на те, що Шкала загальної самооефективності використовується у дослідженні як одношкальний інструмент, отримане значення  $\alpha$  застосовується безпосередньо до всієї шкали, без потреби в субшкальній диференціації. Висока надійність цієї методики створює надійну основу для очікуваних у дослідженні аналізів зв'язку самооефективності з іншими психологічними характеристиками і з показниками успішності; зокрема, попередні теоретичні передбачення про центральну роль самооефективності у регуляції поведінки в умовах онлайн-навчання можуть бути перевірені на емпіричному матеріалі з повною методологічною коректністю. Доцільно також зазначити, що відносно високе значення  $\alpha$  (0,888) для одношкального десятипунктового інструменту вказує на змістовну однорідність вимірюваного конструкту, що є природним для теоретично цілісного поняття загальної самооефективності в концепції А. Бандури.

Завершує аналіз надійності окремих інструментів розгляд авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти. Цей інструмент продемонстрував найвище серед усіх використаних значення  $\alpha$ -Кронбаха – 0,897, що знаходиться на межі рівнів «добра» та «відмінна» надійність. Цей результат підтверджує високу внутрішню узгодженість десяти психологічних вимірів Анкети як єдиного діагностичного конструкта – суб'єктивної успішності онлайн-навчання. Отримане значення повністю відповідає показникам, отриманим у попередньому апробаційному дослідженні Анкети на вибірці зі 114 здобувачів першого рівня вищої освіти [164], де було зафіксовано  $\alpha$ -Кронбаха = 0,87. Стабільність високих значень  $\alpha$ -Кронбаха при істотному розширенні вибірки (з 114 до 408 респондентів) і її диверсифікації за форматом навчання, рівнем вищої освіти, географією і інституційною базою

підтверджує психометричну надійність Анкети як зрілого діагностичного інструменту.

Високе значення  $\alpha$ -Кронбаха для авторської Анкети також свідчить про те, що десять виокремлених психологічних вимірів дійсно вимірюють єдиний інтегральний конструкт – суб'єктивну успішність онлайн-навчання, попри змістовну різноплановість окремих пунктів, що охоплюють когнітивний, комунікативний, мотиваційний, афективний, регулятивний та оціночний рівні досвіду. Ця внутрішня узгодженість обґрунтовує можливість використання загального бала Анкети як інтегральної залежної змінної в подальшому факторному та кореляційному аналізі. Водночас, як було зазначено у концептуальному обґрунтуванні методики, Анкета містить десять окремих вимірів, кожен з яких може використовуватися як самостійна діагностична одиниця для цілей якісної інтерпретації індивідуальних профілів здобувачів. Таким чином, Анкета сполучає переваги одношкального і багатовимірного інструментів і надає дослідникові гнучкі аналітичні можливості.

Окремо варто звернути увагу на те, що значення  $\alpha = 0,897$  для Анкети, яка містить лише десять пунктів, є особливо високим показником, оскільки коротші шкали зазвичай мають нижчі значення  $\alpha$ -Кронбаха через математичні особливості формули. Той факт, що на короткому інструменті отримано настільки високу узгодженість, свідчить про надзвичайну змістовну спорідненість усіх десяти пунктів – вони усі вимірюють один і той самий узагальнений конструкт суб'єктивної успішності онлайн-навчання, попри тематичну різноплановість окремих формулювань. Цей результат підтверджує концептуальну обґрунтованість підходу до розробки Анкети, в межах якого десять пунктів, що відображають десять різних психологічних вимірів, було спеціально дібрано так, щоб вони сукупно характеризували загальний

психологічний феномен суб'єктивної успішності онлайн-навчання, а не вимірювали окремі незалежні характеристики.

Узагальнюючи окремі результати у єдину картину, перейдемо до порівняльного аналізу показників надійності всіх використаних методик. Порівняльний аналіз показників надійності використаних методик дозволяє сформулювати узагальнену оцінку психометричної якості діагностичного інструментарію дисертаційного дослідження. Усі 21 шкала і субшкала, що увійшли до батареї, продемонстрували значення  $\alpha$ -Кронбаха вищі за загальноприйнятий поріг прийнятної надійності (0,70), що означає принципову придатність усього інструментарію для подальшого статистичного аналізу. Із 21 шкали 17 (81 %) досягли рівня «доброї надійності» ( $\alpha \geq 0,80$ ), а решта 4 (19 %) знаходяться у діапазоні «прийнятної» надійності ( $0,70 \leq \alpha < 0,80$ ) – усі вони стосуються коротких субшкал Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання (від 3 до 4 пунктів), що пояснюється математичною особливістю коефіцієнта. Жодна шкала не виявила показників «сумнівної» ( $\alpha < 0,70$ ) або «неприйнятної» ( $\alpha < 0,60$ ) надійності. Зведене зіставлення отриманих значень  $\alpha$ -Кронбаха з нормативними міжнародними показниками подано в таблиці 2.10, що дозволяє оцінити, наскільки психометричні характеристики методик у нашому дослідженні відповідають еталонним показникам, отриманим у валідаційних дослідженнях.

Таблиця 2.10 – Зіставлення показників  $\alpha$ -Кронбаха з нормативними міжнародними даними

Методика	$\alpha$ у нашому дослідженні (діапазон)	$\alpha$ у валідаційних дослідженнях (діапазон)	Узгодженість
Анкета оцінки успішності онлайн-навчання	0,897	0,87 (n=114) [164]	Високо узгоджено

Шкала академічної мотивації (7 субшкал)	0,817–0,849	0,75–0,90 [108]	Узгоджено
Шкала студентської залученості у навчальний процес (3 субшкали)	0,853–0,867	0,79–0,84 [118]	Узгоджено
Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання (6 субшкал)	0,729–0,843	0,67–0,90 [120; 121]	Узгоджено
Шкала депресії, тривожності та стресу (3 субшкали)	0,858–0,862	0,82–0,90 [136]	Узгоджено
Шкала загальної самоєфективності	0,888	0,75–0,91 [127]	Узгоджено

Як видно з таблиці 2.10, всі отримані в нашому дослідженні показники  $\alpha$ -Кронбаха знаходяться у межах діапазонів, отриманих у міжнародних валідаційних дослідженнях, або перевищують їх. Це свідчить про збереження психометричних властивостей методик при їх перенесенні в український соціокультурний контекст, україномовному перекладі та застосуванні у дистанційному форматі тестування на вибірці здобувачів вищої освіти. Авторська Анкета продемонструвала навіть дещо вищу надійність порівняно з результатами попередньої апробації, що пов'язано з більшим обсягом і ширшою диверсифікованістю поточної вибірки. Сукупно діагностичний інструментарій, використаний у дослідженні, відповідає психометричним вимогам, що ставляться до інструментів дисертаційного емпіричного дослідження, і забезпечує методологічну основу для проведення подальших факторних, кластерних, порівняльних і кореляційних аналізів.

Незважаючи на загалом позитивні результати перевірки надійності, необхідно зробити декілька методологічних застережень щодо обмежень

проведеного аналізу. Проведена перевірка надійності діагностичного інструментарію має певні методологічні обмеження, які слід враховувати при інтерпретації її результатів. По-перше, коефіцієнт  $\alpha$ -Кронбаха є одним із показників надійності, що характеризує лише внутрішню узгодженість шкал – інші типи надійності (ретестова, надійність альтернативних форм, міжекспертна узгодженість) у межах поточного етапу дослідження не оцінювалися. Зокрема, ретестова надійність методик у дистанційному форматі заслуговує на окреме спеціальне дослідження, яке планується як перспективний напрям подальших робіт автора. По-друге,  $\alpha$ -Кронбаха є чутливим до кількості пунктів шкали і до середньої взаємкореляції пунктів; для коротких шкал (3–4 пункти) низькі значення  $\alpha$  можуть свідчити не стільки про реальну неузгодженість пунктів, скільки про математичні обмеження формули, що враховано у нашій інтерпретації результатів для коротких субшкал Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання. По-третє, високі значення  $\alpha$  (особливо 0,90 і вище) можуть свідчити не лише про добру надійність, а й про надмірну однорідність пунктів, що потенційно вказує на резервний характер деяких пунктів – однак для авторської Анкети, що містить десять змістовно різнопланових пунктів, такої проблеми не виявлено, оскільки високе  $\alpha$  тут пояснюється спільною спрямованістю всіх пунктів на єдиний інтегральний конструкт.

Окремо слід зазначити, що внутрішня узгодженість шкал є необхідною, але не достатньою умовою валідності використання діагностичного інструменту. Повна психометрична валідизація передбачає також аналіз конструктної валідності (через факторний аналіз), критеріальної валідності (через кореляції з об'єктивними показниками), дискримінантної валідності (через відсутність надмірних кореляцій з теоретично відмінними конструктами). Ці аналізи виходять за межі параграфу 2.4, проте їхні елементи будуть представлені далі при

викладенні факторного аналізу психологічних детермінант успішності онлайн-навчання та аналізу взаємозв'язку психологічних показників з об'єктивною академічною успішністю. Сукупність зазначених аналізів забезпечує повноцінну психометричну валідацію використаного діагностичного інструментарію в межах дисертаційного дослідження. Окрім того, слід враховувати, що психометричні характеристики, отримані на конкретній вибірці у конкретний історичний період, не можуть бути автоматично перенесені на інші вибірки чи періоди без додаткової перевірки. Зокрема, специфіка воєнного контексту, в якому проводилося дослідження, могла впливати на отримані показники надійності – в одних випадках посилюючи її через підвищену значущість психологічної проблематики для респондентів, в інших випадках, потенційно, послаблюючи через стресові впливи на якість заповнення.

Підсумовуючи проведену перевірку надійності, можна сформулювати такі узагальнення. Проведена перевірка внутрішньої узгодженості діагностичного інструментарію дисертаційного дослідження дозволяє констатувати, що, по-перше, всі 21 шкала і субшкала використаних методик продемонстрували значення  $\alpha$ -Кронбаха, що перевищують загальноприйнятий поріг прийнятної надійності (0,70), причому 81 % шкал досягли рівня «доброї надійності» ( $\alpha \geq 0,80$ ). По-друге, отримані значення  $\alpha$ -Кронбаха повністю відповідають діапазонам, опублікованим у міжнародних валідаційних дослідженнях відповідних методик, що підтверджує збереження психометричних властивостей при перенесенні інструментарію в український соціокультурний контекст. По-третє, авторська Анкета оцінки успішності онлайн-навчання продемонструвала найвищу серед усіх використаних інструментів внутрішню узгодженість ( $\alpha = 0,897$ ), що підтверджує її статус психометрично зрілого інструменту, придатного для використання як інтегрального показника суб'єктивної успішності онлайн-навчання у комплексних дослідженнях. По-четверте, визначені дещо нижчі (але



все ще прийнятні) значення  $\alpha$  для коротких субшкал Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання є очікуваним наслідком математичних особливостей коефіцієнта і не свідчать про змістовні дефекти відповідних субшкал. Загалом діагностичний інструментарій дисертаційного дослідження є психометрично надійним і повністю придатним для проведення подальших факторних, кластерних, порівняльних та кореляційних аналізів, результати яких представлено далі.

### Висновки до другого розділу

Здійснене обґрунтування процедури емпіричного дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, зокрема представлення концептуальної моделі та етапів дослідницької діяльності, характеристика сформованої вибірки, опис діагностичного інструментарію та результатів його психометричної перевірки, дозволяє сформулювати такі узагальнюючі висновки.

По-перше, концептуальна модель дослідження ґрунтується на синтезі трьох провідних теоретичних рамок осмислення психологічного змісту онлайн-навчання – теорії самодетермінації, соціально-когнітивної теорії та моделі спільноти дослідження, – і операціоналізує психологічну успішність онлайн-навчання як комплементарне явище, що визначається сукупністю п'яти груп особистісних характеристик: мотиваційних, когнітивних, регулятивно-вольових, емоційно-афективних та соціально-психологічних. Виокремлено три типи змінних (незалежні, залежні, модераторні), що становлять основу для комплексного статистичного аналізу. На основі моделі сформульовано чотири дослідницькі гіпотези щодо факторної структури психологічних детермінант успішності, типології здобувачів за ставленням до навчання, форматних відмінностей між онлайн- та офлайн-формою навчання, а також зв'язку суб'єктивної та об'єктивної успішності.

По-друге, емпіричне дослідження проведено впродовж 2022–2025 років як послідовність п'яти логічно завершених етапів: теоретико-методологічного, підготовчого з пілотажним дослідженням, основного емпіричного зі збором даних на повній вибірці, статистичного опрацювання даних та інтерпретативно-узагальнювального. Особливу увагу приділено забезпеченню етичних принципів дослідження за участю людей у воєнний період, що передбачало дотримання принципів добровільної інформованої згоди, конфіденційності, психологічної безпеки респондентів, узгодження протоколу з академічною інституцією та особливих рішень щодо здобувачів-військовослужбовців і респондентів з тимчасово окупованих територій.

По-третє, для забезпечення емпіричної бази дослідження сформовано вибірку з 408 здобувачів вищої освіти України, отриману за методом стратифікованого пропорційного відбору з урахуванням двох ключових стратифікаційних змінних – формату навчання (онлайн  $n = 298$ , офлайн  $n = 110$ ) та рівня вищої освіти (бакалаврський  $n = 250$ , магістерський  $n = 158$ ). Інституційну базу склали Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (200 осіб, повністю онлайн-формат), Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (98 осіб, повністю онлайн-формат) та Національний університет «Львівська політехніка» (110 осіб, повністю офлайн-формат). Гендерний розподіл (249 жінок, 159 чоловіків) та віковий розподіл відповідають типовим показникам структури українського студентства. Сформована вибірка є достатньою для проведення передбачених статистичних процедур та забезпечує репрезентативність висновків для широкої популяції здобувачів вищої освіти України, з урахуванням обмежень, пов'язаних з відсутністю приватного сектору вищої освіти, географічною концентрацією на двох регіонах (Харківському та Львівському) та специфічним воєнним контекстом.

По-четверте, для діагностики психологічних факторів успішності онлайн-навчання сформовано комплексну батарею з шести взаємодоповнювальних інструментів. Авторська Анкета оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти забезпечує інтегральну оцінку суб'єктивної успішності за десятьма ключовими психологічними вимірами і виступає основним критерієм залежної змінної. Чотири стандартизовані методики, спрямовані на уточнення ставлення до навчання, охоплюють чотири з п'яти теоретично виокремлених груп психологічних характеристик: Шкала академічної мотивації операціоналізує мотиваційний аспект; Шкала студентської залученості у навчальний процес – поведінково-залученнєвий; Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання – регулятивно-вольовий; Шкала загальної самоефективності – особистісно-ресурсний. Додатково, для оцінки емоційно-афективного аспекту, використано Шкалу депресії, тривожності та стресу. Загальний обсяг батареї (108 пунктів) відповідає оптимальному часовому регламенту електронного тестування. Усі інструменти доступні у відкритому академічному форматі, що забезпечує відтворюваність дослідження.

По-п'яте, перевірка психометричної надійності діагностичного інструментарію через розрахунок коефіцієнта  $\alpha$ -Кронбаха для всіх 21 шкали і субшкали продемонструвала високий рівень внутрішньої узгодженості: усі значення перевищують загальноприйнятий поріг прийнятної надійності (0,70), причому 17 з 21 шкал (81 %) досягли рівня доброї надійності ( $\alpha \geq 0,80$ ). Найвища внутрішня узгодженість зафіксована для авторської Анкети ( $\alpha = 0,897$ ), що підтверджує її статус психометрично зрілого інструменту. Дещо нижчі (але все ще прийнятні) значення  $\alpha$  для коротких субшкал Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання ( $\alpha$  у діапазоні 0,729–0,797) пояснюються математичною особливістю коефіцієнта при малій кількості пунктів. Усі отримані значення перебувають у межах діапазонів, опублікованих у

міжнародних валідаційних дослідженнях відповідних методик, що підтверджує збереження психометричних властивостей інструментарію при перенесенні в український соціокультурний контекст.

По-шосте, обґрунтована концептуальна модель, описана процедура емпіричного дослідження, охарактеризована вибірка та апробований діагностичний інструментарій становлять методологічну основу для подальшого статистичного аналізу психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, реалізованого засобами факторного, кластерного, порівняльного та кореляційного аналізів. Високий рівень психометричних характеристик діагностичних інструментів, представницька вибірка, чіткість концептуальної моделі та послідовність етапів дослідницької діяльності забезпечують необхідні умови для отримання валідних емпіричних результатів, інтерпретація яких становить зміст подальшого викладу дисертаційного дослідження.

### РОЗДІЛ 3

## РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ УСПІШНОСТІ ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЙОГО ОРГАНІЗАЦІЇ

### 3.1 Описовий аналіз показників ставлення до навчання та задоволеності його організацією

Розділ 3 присвячено представленню та інтерпретації результатів емпіричного дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, проведеного відповідно до обґрунтованої концептуальної моделі та процедури. У межах розділу послідовно подано результати чотирьох основних аналітичних блоків – описового аналізу показників ставлення до навчання та суб'єктивної успішності його організації, факторного аналізу психологічних детермінант успішності, кластерного аналізу типів здобувачів за ставленням до навчання, порівняльного аналізу здобувачів онлайн- та офлайн-форматів, – а також сформульовано психолого-педагогічні рекомендації щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти на основі отриманих емпіричних результатів. Цей параграф представляє описовий аналіз основних діагностичних показників, що становить необхідне підґрунтя для подальших аналітичних процедур і дозволяє охарактеризувати загальний психологічний профіль вибірки.

Аналіз проводився на повній вибірці дослідження, що складалася з 408 здобувачів вищої освіти трьох закладів – Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна та Національного університету «Львівська політехніка». Описовий аналіз охоплював усі діагностичні показники, отримані за допомогою комплексу психодіагностичних методик дослідження: загальний

бал авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання, сім субшкал Шкали академічної мотивації, три субшкали Шкали студентської залученості у навчальний процес, шість субшкал та інтегральний показник Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання, три субшкали Шкали депресії, тривожності та стресу, загальний показник Шкали загальної самоефективності. Описова статистика підрахована стандартним способом і охоплює середнє арифметичне, стандартне відхилення, мінімальне і максимальне значення, показники асиметрії та ексцесу розподілу.

Узагальнені описові статистики для всіх психодіагностичних показників представлено у таблиці 3.1. Як видно з таблиці, середні значення показників субшкал Шкали академічної мотивації коливаються в діапазоні від 3,20 (амотивація) до 4,26 балів (зовнішня мотивація – ідентифікована) за семибальною шкалою Лайкерта, що відповідає рівневі помірно вираженої мотивації за всіма типами. Показники стандартного відхилення (від 0,93 до 1,02 балів) свідчать про достатньо широкий діапазон індивідуальної варіативності у вибірці, що є необхідною передумовою для проведення диференціації респондентів у подальшому факторному та кластерному аналізі. Звертає на себе увагу те, що середній показник амотивації (3,20) є помітно нижчим за показники інших типів мотивації, що свідчить про відносно низький рівень її поширеності у вибірці; водночас стандартне відхилення цієї субшкали (1,00) вказує на наявність окремої групи здобувачів з суттєво підвищеним рівнем амотивації, які потребуватимуть окремої уваги при типологічному аналізі.

Таблиця 3.1 – Описові статистичні показники діагностичної батареї дослідження (n = 408)

Шкала / субшкала	Діапазон	M	SD	Min	Max	As	Es
Шкала академічної мотивації, ВМ до пізнання	1–7	4,20	0,97	1	6	-0,21	-0,29
Шкала академічної мотивації, ВМ до досягнення	1–7	4,20	1,02	1	7	-0,09	-0,15

Шкала академічної мотивації, ВМ до стимуляції	1–7	4,18	1,00	1	7	+0,05	-0,25
Шкала академічної мотивації, ЗМ ідентифікована	1–7	4,26	1,02	1	7	+0,08	-0,02
Шкала академічної мотивації, ЗМ інтроєктована	1–7	4,24	0,95	2	7	+0,07	-0,17
Шкала академічної мотивації, ЗМ зовнішня регуляція	1–7	4,19	0,93	2	7	-0,17	-0,10
Шкала академічної мотивації, Амотивація	1–7	3,20	1,00	1	6	+0,23	-0,14
Шкала студентської залученості, Поведінкова	1–5	3,25	0,71	1	5	+0,06	-0,32
Шкала студентської залученості, Когнітивна	1–5	3,24	0,74	1	5	+0,00	-0,49
Шкала студентської залученості, Емоційна	1–5	3,30	0,72	1	5	-0,08	-0,39
Шкала студентської залученості, Загальна	1–5	3,26	0,62	1	5	-0,01	-0,38
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Постановка цілей	1–5	3,44	0,68	2	5	-0,03	-0,46
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Структурування середовища	1–5	3,49	0,68	2	5	-0,21	-0,45
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Стратегії завдань	1–5	3,22	0,76	1	5	-0,05	-0,33
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Управління часом	1–5	3,33	0,76	1	5	-0,25	-0,13
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Пошук допомоги	1–5	3,03	0,65	1	5	+0,00	-0,10
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Самооцінювання	1–5	3,20	0,69	1	5	-0,09	-0,15
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Загальна	1–5	3,29	0,49	2	5	-0,10	-0,26
Шкала депресії, тривожності та стресу, Депресія	0–42	21,82	6,96	0	40	-0,08	+0,11
Шкала депресії, тривожності та стресу, Тривожність	0–42	21,32	6,98	2	42	+0,06	-0,18
Шкала депресії, тривожності та стресу, Стрес	0–42	21,39	6,92	4	42	+0,26	-0,17
Шкала загальної самоєфективності	10–40	26,84	4,61	12	40	-0,15	-0,02
Анкета оцінки успішності онлайн-навчання	10–50	30,81	6,19	14	47	+0,01	-0,37

Аналіз показників Шкали студентської залученості у навчальний процес виявив середні значення в діапазоні від 3,24 (когнітивна залученість) до 3,30 балів (емоційна залученість) за п'ятибальною шкалою Лайкерта, із загальним інтегральним показником 3,26 балів. Ці значення відповідають рівневі помірної

залученості, що ближче до середнього значення шкали (3 бали), ніж до верхнього (5 балів). Стандартне відхилення підвбірок коливається в діапазоні 0,71–0,74 балів, що свідчить про значну індивідуальну варіативність у вибірці. Дещо нижче середнє значення когнітивної залученості порівняно з поведінковою та емоційною може свідчити про труднощі здобувачів з глибоким опрацюванням навчального матеріалу в дистанційному форматі, що узгоджується з висновками теоретичного аналізу щодо ризиків зниження когнітивної глибини при онлайн-навчанні через надмірне когнітивне навантаження стороннього характеру.

Показники Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання демонструють варіативність середніх значень за субшкалами від 3,03 (пошук допомоги) до 3,49 балів (структурування середовища) за п'ятибальною шкалою. Загальний інтегральний показник саморегуляції становив 3,29 балів, що відповідає рівневі помірно розвиненої саморегуляції. Найвище здобувачі оцінюють власну здатність структурувати середовище для навчання та постановку цілей (3,44 балів), що свідчить про сформованість базових стратегічних навичок. Найнижче оцінюються пошук допомоги (3,03 балів) та стратегії виконання завдань (3,22 балів), що вказує на потенційні зони розвитку: недостатня готовність здобувачів звертатися за допомогою у разі труднощів та обмеженість стратегій активної взаємодії з навчальним матеріалом. Ці результати узгоджуються з даними попередніх досліджень саморегуляції в дистанційному форматі і підтверджують необхідність цілеспрямованої роботи з розвитку відповідних компетенцій здобувачів.

Показники Шкали депресії, тривожності та стресу демонструють тривожно високий рівень негативних емоційних станів у вибірці українських здобувачів вищої освіти, що відображає вплив воєнного контексту на психологічний стан студентства. Середні значення становлять 21,82 балів для депресії, 21,32 балів для тривожності та 21,39 балів для стресу. За нормативами оригінальної



методики, депресивні показники у діапазоні 21–27 балів кваліфікуються як помірний рівень депресії, тривожні показники у діапазоні 15–19 балів – як помірний рівень тривожності, стресові показники у діапазоні 19–25 балів – як помірний рівень стресу. Таким чином, середні показники нашої вибірки знаходяться на верхній межі помірних значень, що підтверджує стабільне поширення симптоматики негативних емоційних станів у вибірці. Ці дані повністю узгоджуються з результатами попередніх досліджень психічного здоров'я українських студентів у воєнний період, які зафіксували клінічно значущі симптоми депресії у 85,8 % респондентів та тривожних розладів у 66,1 % [138]. Стандартні відхилення цих субшкал (близько 6,9 балів) є відносно великими, що свідчить про значну варіативність емоційного стану між респондентами; відповідно, у подальшому аналізі емоційно-афективні показники виступатимуть важливим джерелом диференціації типів здобувачів.

Показники Шкали загальної самоефективності демонструють середнє значення 26,84 балів за загальним діапазоном 10–40 балів, із стандартним відхиленням 4,61 балів. Це відповідає рівневі помірно високої самоефективності, що зіставне з міжнародними нормативними показниками для здобувачів вищої освіти. Цей результат свідчить про збереження загального особистісно-ресурсного потенціалу українських здобувачів попри несприятливі воєнні обставини, що становить важливу психологічну передумову для подальших адаптивних стратегій. Стандартне відхилення (4,61 балів) вказує на достатню варіативність самоефективності у вибірці, що дозволяє коректно використовувати цей показник як предиктор у подальших аналізах.

Описовий аналіз показників авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання потребує окремої уваги, оскільки цей інструмент виступає в дослідженні центральним критерієм успішності. Загальний бал Анкети у вибірці склав 30,81 балів за діапазоном 10–50 балів зі стандартним відхиленням 6,19

балів. За інтерпретативною системою, обґрунтованою в публікації автора [164], такий показник відповідає середньому рівневі суб'єктивної успішності онлайн-навчання (діапазон 26–40 балів). Це означає, що загалом українські здобувачі вищої освіти оцінюють власний досвід онлайн-навчання як прийнятний, але з наявністю значущих проблемних аспектів, які потребують спеціальних заходів покращення. Розподіл загального бала Анкети за рівнями представлено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Розподіл респондентів за рівнями суб'єктивної успішності онлайн-навчання

Рівень	Діапазон балів	Кількість осіб	Частка, %
Низький	10–25	87	21,3
Середній	26–40	295	72,3
Високий	41–50	26	6,4
Усього	—	408	100,0

Як видно з таблиці 3.2, переважна більшість здобувачів – 295 осіб (72,3 %) – оцінюють власний досвід онлайн-навчання як середній за рівнем суб'єктивної успішності. До групи з низьким рівнем потрапили 87 осіб (21,3 %), а до групи з високим рівнем – 26 осіб (6,4 %). Симетричний характер крайових груп (низький та високий) свідчить про збалансований розподіл вибірки за загальним показником успішності. Наявність значної частки здобувачів з низьким рівнем суб'єктивної успішності (87 осіб) є тривожним показником, що підтверджує необхідність цілеспрямованої психолого-педагогічної роботи з підвищення якості онлайн-освіти у вітчизняних закладах вищої освіти.

Аналіз показників асиметрії та ексцесу за всіма діагностичними показниками свідчить про те, що розподіл значень суттєво не відхиляється від нормального. Показники асиметрії знаходяться в діапазоні від  $-0,25$  до  $+0,26$ , що

відповідає вимозі до помірно асиметричного розподілу (зазвичай прийнятні значення асиметрії – в межах від  $-1$  до  $+1$ , бажано – в межах від  $-0,5$  до  $+0,5$ ). Показники ексцесу знаходяться в діапазоні від  $-0,49$  до  $+0,11$ , що також відповідає вимозі до помірно куртичного розподілу (зазвичай прийнятні значення ексцесу – в межах від  $-2$  до  $+2$ ). Така характеристика розподілів означає принципову придатність даних для застосування параметричних статистичних методів, зокрема t-критерія Стюдента, факторного аналізу методом головних компонент, а також обумовлює можливість використання методу k-середніх у кластерному аналізі без додаткових спеціальних коригувань.

Особливе теоретичне і практичне значення має аналіз кореляційних зв'язків між основними психологічними характеристиками здобувачів та суб'єктивною оцінкою успішності онлайн-навчання за авторською Анкетою. Кореляційні коефіцієнти, обчислені для усіх діагностичних показників, представлено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Кореляції основних діагностичних показників з показником суб'єктивної успішності онлайн-навчання за авторською Анкетою ( $n = 408$ )

Психологічна характеристика	r	Значущість
Шкала академічної мотивації, ВМ до пізнання	+0,378	***
Шкала академічної мотивації, ВМ до досягнення	+0,355	***
Шкала академічної мотивації, ВМ до стимуляції	+0,404	***
Шкала академічної мотивації, ЗМ ідентифікована	+0,334	***
Шкала академічної мотивації, ЗМ інтроєктована	+0,159	**
Шкала академічної мотивації, ЗМ зовнішня регуляція	+0,049	нз
Шкала академічної мотивації, Амотивація	-0,370	***
Шкала студентської залученості, Поведінкова	+0,550	***
Шкала студентської залученості, Когнітивна	+0,522	***
Шкала студентської залученості, Емоційна	+0,541	***
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Постановка цілей	+0,268	***

Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Структурування середовища	+0,254	***
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Стратегії завдань	+0,204	***
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Управління часом	+0,288	***
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Пошук допомоги	+0,233	***
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Самооцінювання	+0,275	***
Шкала депресії, тривожності та стресу, Депресія	-0,267	***
Шкала депресії, тривожності та стресу, Тривожність	-0,302	***
Шкала депресії, тривожності та стресу, Стрес	-0,265	***
Шкала загальної самоефективності	+0,241	***

Як видно з таблиці 3.3, переважна більшість психологічних характеристик демонструє статистично значущі кореляції з показником суб'єктивної успішності онлайн-навчання. Найсильніші позитивні кореляції зафіксовано для субшкал залученості, мотивації та саморегуляції; показники Шкали депресії, тривожності та стресу, а також амотивації за Шкалою академічної мотивації демонструють негативні кореляції з показником успішності. Ці результати підтверджують теоретичну гіпотезу про комплексний характер психологічних детермінант успішності онлайн-навчання: успішність визначається не однією окремою характеристикою, а узгодженою дією декількох груп психологічних характеристик. Сила кореляційних зв'язків (значення  $r$  переважно в діапазоні 0,3–0,5 за абсолютною величиною) свідчить про те, що жодна окрема характеристика не виступає вичерпним предиктором успішності, що додатково обґрунтовує доцільність факторного та кластерного аналізу для виявлення латентних структур психологічних детермінант успішності.

Узагальнюючи описовий аналіз, можна сформулювати наступні попередні висновки. По-перше, психологічний профіль української вибірки здобувачів вищої освіти у воєнний період характеризується комбінацією помірно високої академічної мотивації та залученості, помірно розвиненої саморегуляції в

онлайн-форматі, помірно високої самоефективності, що поєднується з помірно високим рівнем негативних емоційних станів (депресії, тривожності, стресу). По-друге, переважна більшість здобувачів оцінюють власний досвід онлайн-навчання як середній за суб'єктивною успішністю, з істотною часткою здобувачів з низьким рівнем оцінки. По-третє, кореляційний аналіз підтвердив системний характер психологічних детермінант успішності онлайн-навчання: усі основні групи психологічних характеристик статистично значущо пов'язані з показником успішності, причому мотиваційні та залученнєві характеристики демонструють позитивні зв'язки, а негативні емоційні стани – негативні. По-четверте, характеристики розподілів усіх діагностичних показників відповідають вимогам нормальності, що уможливило застосування параметричних статистичних методів у подальшому аналізі. Окреслена картина становить емпіричну основу для подальшого факторного аналізу психологічних детермінант успішності онлайн-навчання, представленого далі.

### 3.2 Визначення психологічних факторів успішності онлайн-навчання методом факторного аналізу

Цей параграф присвячено представленню результатів факторного аналізу психологічних детермінант успішності онлайн-навчання, проведеного з метою виокремлення латентних факторів, що структурують п'ять груп психологічних характеристик, операціоналізованих діагностичним інструментарієм дослідження. Факторний аналіз здійснювався методом головних компонент із подальшою варімакс-ротацією виокремлених компонент, що відповідає методологічним традиціям дослідження психологічних факторів навчальної успішності і дозволяє отримати чітко інтерпретовані ортогональні факторні структури. Аналіз виконувався на повній вибірці дослідження ( $n = 408$ ) за допомогою спеціалізованого статистичного програмного середовища.

До факторного аналізу увійшли 20 діагностичних показників, що охоплюють п'ять груп психологічних характеристик: сім субшкал Шкали академічної мотивації (внутрішня мотивація до пізнання, до досягнення, до стимуляції; зовнішня мотивація – ідентифікована, інтроєктована, зовнішня регуляція; амотивація), три субшкали Шкали студентської залученості у навчальний процес (поведінкова, когнітивна, емоційна), шість субшкал Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання (постановка цілей, структурування середовища, стратегії виконання завдань, управління часом, пошук допомоги, самооцінювання), три субшкали Шкали депресії, тривожності та стресу (депресія, тривожність, стрес) та загальний показник Шкали загальної самоефективності. Інтегральні показники, що математично виводяться з субшкал (загальні бали Шкали студентської залученості та Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання), не включалися до факторного аналізу для уникнення мультиколінеарності, що могла б порушити математичну коректність процедури. Загальна кількість діагностичних показників, що увійшли до аналізу, відповідає рекомендованому співвідношенню обсягу вибірки до кількості змінних:  $408 / 20 = 20,4$  спостереження на одну змінну, що значно перевищує мінімальний поріг 5–10 спостережень на змінну.

Перевірка передумов факторного аналізу включала розрахунок міри адекватності вибірки Кайзера – Меєра – Олкіна та проведення тесту сферичності Бартлетта. Міра адекватності вибірки Кайзера – Меєра – Олкіна склала 0,889, що відповідає рівневі «дуже добра адекватність» (значення вище 0,80) і свідчить про те, що структура кореляційної матриці змінних є придатною для факторного аналізу: між змінними наявні достатньо сильні взаємозв'язки, які можуть бути пояснені спільними латентними факторами. Тест сферичності Бартлетта виявив  $\chi^2 = 2626,63$  при ступенях свободи  $df = 190$  та рівні значущості  $p < 0,001$ , що свідчить про статистично значущі відмінності кореляційної матриці змінних від

одиначної матриці; це означає, що змінні не є взаємно незалежними і факторний аналіз є методологічно виправданим. Сукупно отримані показники передумов підтверджують придатність даних для факторного аналізу.

Початковий етап факторного аналізу полягав у виокремленні всіх можливих головних компонент і розрахунку відповідних власних значень (eigenvalues), які характеризують частку загальної дисперсії, що пояснюється кожною компонентою. Власні значення для перших восьми компонент представлено у таблиці 3.4. Згідно з критерієм Кайзера, до подальшого аналізу слід включити компоненти з власним значенням більше 1, оскільки такі компоненти пояснюють більшу частку дисперсії, ніж окрема стандартизована змінна. Згідно з даними таблиці, чотири перші компоненти мають власні значення вище 1: 5,898; 1,980; 1,647; 1,254. П'ята компонента з власним значенням 0,997 знаходиться на самій межі формального критерію Кайзера, проте з огляду на близькість значення до граничного та відповідність попередньому факторному дослідженню автора [165], у якому було виокремлено п'ять психологічних факторів, у поточному аналізі прийнято рішення про включення п'яти компонент.

Таблиця 3.4 – Власні значення головних компонент і пояснена дисперсія

№ компоненти	Власне значення	Доля поясненої дисперсії, %	Кумулятивна доля, %
1	5,898	29,42	29,42
2	1,980	9,88	39,30
3	1,647	8,22	47,51
4	1,254	6,25	53,77
5	0,997	4,97	58,74
6	0,927	4,62	63,36
7	0,832	4,15	67,51
8	0,755	3,76	71,27

Сукупна дисперсія, що пояснюється першими п'ятьма компонентами до варімакс-ротації, становить 58,74 %, що відповідає прийнятному рівневі поясненої дисперсії для психологічних досліджень (зазвичай рекомендується пояснювати не менше 50 % загальної дисперсії; для багатовимірних соціально-психологічних явищ рівень 55–65 % вважається задовільним). Перша компонента пояснює найбільшу частку дисперсії (29,42 %), що типово для нерототованих компонент і свідчить про наявність загальної основи варіативності у даних. Друга, третя та четверта компоненти пояснюють відповідно 9,88 %, 8,22 % та 6,25 % дисперсії. П'ята компонента, попри власне значення нижче 1, пояснює 4,97 % дисперсії, що становить значуще доповнення до загальної факторної структури. Шоста компонента пояснює лише 4,62 % дисперсії, тобто додавання її не дало б суттєвого приросту інформативності, що додатково підтверджує доцільність зупинки на п'ятифакторному рішенні.

Після виокремлення п'яти компонент було проведено варімакс-ротацію з метою отримання простішої та більш інтерпретованої факторної структури. Варімакс-ротація є ортогональним методом ротації, що максимізує дисперсію квадратів навантажень у кожному факторі і таким чином сприяє концентрації значущих навантажень на меншій кількості змінних. Це дозволяє більш чітко інтерпретувати психологічний зміст кожного фактора. Альтернативні косокутні методи ротації не використовувалися, оскільки в межах поточного дослідження ставилася мета виокремити теоретично незалежні (ортогональні) фактори, що відповідають різним групам психологічних характеристик. Результати варімакс-ротації представлено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Ротовані факторні навантаження діагностичних показників (метод варімакс)



Психологічна характеристика	Ф 1	Ф 2	Ф 3	Ф 4	Ф 5
ВМ до пізнання	+0,207	-0,088	+0,721 *	+0,215	+0,048
ВМ до досягнення	+0,187	-0,079	+0,690 *	+0,261	+0,054
ВМ до стимуляції	+0,222	-0,078	+0,715 *	+0,160	+0,071
ЗМ ідентифікована	+0,111	-0,100	+0,722 *	+0,120	+0,076
ЗМ інтроспектована	-0,019	-0,015	+0,548 *	+0,012	-0,073
ЗМ зовнішня регуляція	+0,053	-0,079	+0,088	+0,006	+0,924 *
Амотивація	-0,058	+0,146	-0,482 *	-0,386	-0,200
Поведінкова залученість	+0,129	-0,168	+0,196	+0,779 *	+0,003
Когнітивна залученість	+0,144	-0,153	+0,095	+0,813 *	+0,016
Емоційна залученість	+0,200	-0,157	+0,202	+0,805 *	-0,012
Постановка цілей	+0,747 *	-0,049	+0,110	+0,170	+0,099
Структурування середовища	+0,699 *	-0,113	+0,163	+0,166	+0,137
Стратегії виконання завдань	+0,756 *	-0,024	+0,167	+0,085	-0,040
Управління часом	+0,686 *	-0,077	+0,199	+0,164	-0,011
Пошук допомоги	+0,461 *	-0,111	+0,136	+0,153	-0,226
Самооцінювання	+0,586 *	-0,087	+0,077	+0,293	+0,016
Депресія	-0,042	+0,833 *	-0,045	-0,138	-0,069
Тривожність	+0,001	+0,819 *	-0,076	-0,151	-0,097
Стрес	-0,123	+0,834 *	-0,082	-0,147	+0,015
Загальна самоефективність	+0,239	-0,408 *	+0,318	+0,029	-0,183

Аналіз ротованих факторних навантажень дозволяє ідентифікувати психологічний зміст кожного з п'яти виокремлених факторів. Як значущі вважаються навантаження з абсолютним значенням 0,40 і вище (у таблиці 3.5 позначені зірочкою). Така порогова величина є усталеною у психометричних дослідженнях і забезпечує надійну змістовну інтерпретацію факторів без врахування слабких за впливом змінних.

Перший фактор, що пояснює 14,70 % загальної дисперсії, формується за рахунок високих позитивних навантажень шести субшкал Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання: постановки цілей (+0,747), структурування середовища (+0,699), стратегій виконання завдань (+0,756), управління часом (+0,686), пошуку допомоги (+0,461) та самооцінювання (+0,586). Усі шість

субшкाल мають значущі позитивні навантаження саме на цей фактор без значущих перехресних навантажень на інші, що свідчить про чітку психологічну однорідність цього виміру. Змістовно цей фактор охоплює сукупність регулятивно-вольових характеристик особистості здобувача, які забезпечують автономне керування власною навчальною діяльністю в умовах онлайн-навчання. У межах концептуальної моделі дисертаційного дослідження цей фактор доцільно інтерпретувати як «Регулятивно-вольовий фактор», оскільки він інтегрує всі шість аспектів саморегульованого онлайн-навчання у єдину психологічну характеристику.

Другий фактор, що пояснює 12,02 % загальної дисперсії, формується за рахунок високих позитивних навантажень трьох субшкाल Шкали депресії, тривожності та стресу: депресії (+0,833), тривожності (+0,819) та стресу (+0,834), а також помірного негативного навантаження загального показника Шкали загальної самоефективності (-0,408). Психологічна логіка цього фактора відображає протилежну спрямованість двох сторін емоційно-афективної сфери: підвищення рівня негативних емоційних станів (депресії, тривожності, стресу) поєднується зі зниженням віри у власну здатність впоратися зі складними ситуаціями. Цей фактор доцільно інтерпретувати як «Психоемоційний дистрес», оскільки він охоплює інтегральну характеристику психологічного навантаження здобувача та ослаблення його самоефективності в умовах поточного воєнного контексту. Особливе значення цього фактора в українській вибірці обумовлене масовим переживанням травматичних подій, що позначається на загальному психологічному стані здобувачів і прямо впливає на ефективність їхньої навчальної діяльності.

Третій фактор, що пояснює 14,52 % загальної дисперсії, формується за рахунок високих позитивних навантажень чотирьох субшкाल Шкали академічної мотивації: внутрішньої мотивації до пізнання (+0,721), внутрішньої мотивації до

досягнення (+0,690), внутрішньої мотивації до стимуляції (+0,715) та зовнішньої мотивації – ідентифікованої (+0,722); також на цей фактор має менше за абсолютною величиною, але значуще навантаження інтроєктована мотивація (+0,548). Помірно значуще негативне навантаження демонструє амотивація (-0,482). Усі позитивні навантаження стосуються форм мотивації, що знаходяться на високому рівні інтерналізованості за теорією самодетермінації (від чисто внутрішньої до ідентифікованої зовнішньої мотивації, частково охоплюючи інтроєктовану), тоді як негативне навантаження стосується амотивації. Психологічно цей фактор інтерпретується як «Внутрішня та автономна мотивація», що інтегрує усі форми мотивації, які перебувають у континуумі автономної регуляції, та виокремлює їх від амотиваційного полюса.

Четвертий фактор, що пояснює 12,42 % загальної дисперсії, формується за рахунок високих позитивних навантажень трьох субшкал Шкали студентської залученості у навчальний процес: поведінкової залученості (+0,779), когнітивної залученості (+0,813) та емоційної залученості (+0,805). Усі три субшкали мають високі позитивні навантаження саме на цей фактор без істотних перехресних навантажень на інші фактори, що підтверджує концептуальну цілісність триаспектної моделі залученості Дж. Фредрікса і колег [114]. Цей фактор доцільно інтерпретувати як «Поведінково-залученнєвий фактор», що охоплює інтегральну характеристику активної якісної участі здобувача в академічній діяльності.

П'ятий фактор, що пояснює 5,22 % загальної дисперсії, формується за рахунок одного домінуючого високого позитивного навантаження зовнішньої мотивації – зовнішньої регуляції (+0,924). Цей тип мотивації характеризує найбільш зовнішньо детерміновану форму мотивації за теорією самодетермінації, що пов'язана з прагненням отримати зовнішні нагороди (вищі бали, кращу оплату праці у майбутньому) або уникнути зовнішніх покарань

(виключення з університету, незадоволення батьків). Той факт, що цей тип мотивації виокремився в самостійний фактор, відрізняючись від внутрішньої та ідентифікованої мотивації третього фактора, є важливим емпіричним підтвердженням теоретичного положення Десі і Раяна про якісну окремішність зовнішньої регуляції від інших мотиваційних типів. Цей фактор доцільно інтерпретувати як «Зовнішня регуляція мотивації».

Підсумовуючи результати факторного аналізу, виокремлено п'ять психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти: Регулятивно-вольовий фактор (саморегуляція в онлайн-навчанні), Психоемоційний дистрес (з ослабленням самоефективності), Внутрішня та автономна мотивація, Поведінково-залученнєвий фактор та Зовнішня регуляція мотивації. У сукупності ці п'ять факторів пояснюють 58,88 % загальної дисперсії діагностичних показників, що відповідає теоретично прийнятному рівневі поясненої дисперсії для багатовимірних соціально-психологічних явищ. Виокремлені фактори охоплюють усі п'ять груп психологічних характеристик, передбачених концептуальною моделлю дослідження: мотиваційні характеристики представлено двома факторами (третім і п'ятим), емоційно-афективні – другим, регулятивно-вольові – першим, поведінково-залученнєві – четвертим. Когнітивні характеристики, операціоналізовані опосередковано через показники когнітивної залученості, увійшли до структури четвертого фактора.

Зіставлення отриманої факторної структури з результатами попереднього факторного дослідження автора, опублікованими у роботі [165] на вибірці магістрів, виявляє значну змістовну подібність двох розв'язків. Обидва дослідження виокремили п'ять факторів психологічних детермінант успішності онлайн-навчання, які близькі за змістовним наповненням: «Емоційно-мотиваційна стабільність» попереднього дослідження відповідає поєднанню Внутрішньої та автономної мотивації (третій фактор) і Психоемоційного

дистресу (другий фактор) поточного аналізу; «Регульована мотивація» – інтегрованому Регулятивно-вольовому фактору (перший фактор) та Зовнішній регуляції (п'ятий фактор) поточного дослідження; «Когнітивна орієнтація» – компонентам Поведінково-залученнєвого фактора (четвертий фактор), що охоплює когнітивну залученість; «Поведінкова дезорієнтація» – інверсна сторона Поведінково-залученнєвого фактора; «Зовнішня підтримка» концептуально співвідноситься з компонентом Регулятивно-вольового фактора щодо пошуку допомоги. Стабільність структури між двома дослідженнями, проведеними на різних вибірках з різними обсягами та з частково різним діагностичним інструментарієм, підтверджує психологічну реальність виокремлених факторів і їхню узагальненість для українських здобувачів вищої освіти.

Загальний обсяг дисперсії, що пояснюється виокремленими п'ятьма факторами (58,88 %), є цілком прийнятним для багатовимірного соціально-психологічного дослідження, хоча й залишає 41,12 % дисперсії на пояснення іншими, не охопленими в моделі факторами. Це може бути пов'язано як з індивідуальною стохастичною варіативністю респондентів, так і з впливом психологічних характеристик, які не увійшли до діагностичного інструментарію (наприклад, особистісних рис за моделлю Великої п'ятірки, цінностей, мисленнєвих стилів). Перспективою подальших досліджень є розширення діагностичної батареї за рахунок зазначених характеристик з метою побудови більш повної факторної моделі. Однак виокремлені п'ять факторів у будь-якому разі забезпечують достатню основу для подальшого кластерного аналізу типів здобувачів за ставленням до навчання, представленого далі.

### 3.3 Виокремлення типів студентів за ставленням до навчання методом кластерного аналізу

Цей параграф присвячено представленню результатів кластерного аналізу, проведеного з метою виокремлення типів здобувачів вищої освіти за конфігурацією ставлення до навчання. На відміну від факторного аналізу, який розкриває структуру взаємозв'язків між змінними, кластерний аналіз дозволяє виокремити групи респондентів, що подібні між собою за обраним сукупним психологічним профілем, але відрізняються від інших груп. Така типологія має самостійне теоретичне значення для розуміння того, які якісно різні психологічні стратегії існують у популяції здобувачів вищої освіти, а також практичне значення для розробки диференційованих психолого-педагогічних рекомендацій. Кластерний аналіз виконувався у два послідовних етапи: спочатку проведено ієрархічний кластерний аналіз методом Уорда для попередньої оцінки структури кластерів, а далі реалізовано метод k-середніх для остаточного формування кластерів обраного обсягу.

До кластерного аналізу включено ті самі 20 діагностичних показників, що були використані у факторному аналізі, без інтегральних показників, що математично виводяться з субшкал. Усі змінні попередньо стандартизовано (z-перетворення з середнім 0 і стандартним відхиленням 1) для забезпечення співмірності їхнього внеску в обчислення евклідових відстаней між респондентами; це необхідна процедура з огляду на те, що шкали діагностичного інструментарію мають різні діапазони (від 1–5 для Шкали студентської залученості до 0–42 для субшкал Шкали депресії, тривожності та стресу), і без стандартизації змінні з більшим розмахом значень несправедливо домінували б у визначенні кластерної приналежності. Стандартизація проведена за формулою  $z = (x - M) / SD$ , де  $M$  і  $SD$  – середнє і стандартне відхилення відповідної змінної у вибірці.

Перший етап кластерного аналізу полягав у проведенні ієрархічної кластеризації методом Уорда, що мінімізує внутрішньокластерну дисперсію при

кожному об'єднанні кластерів. Метод Уорда обрано як найбільш стабільний і змістовно інтерпретований серед ієрархічних агломеративних методів, особливо при роботі з даними, що містять групи приблизно однакового розміру. У результаті ієрархічної процедури побудовано дендрограму, аналіз якої дозволив попередньо оцінити можливі рішення з різною кількістю кластерів. Дендрограма виявила декілька змістовно інтерпретованих рівнів агломерації, серед яких найбільш чіткими були поділи на 2, 3, 4 та 5 кластерів. Для подальшого вибору оптимальної кількості кластерів використано метод  $k$ -середніх з обчисленням коефіцієнтів силуету для різних значень  $k$ .

Метод  $k$ -середніх реалізовано із застосуванням стандартного алгоритму Ллойда з 10 випадковими ініціалізаціями для уникнення локальних мінімумів цільової функції. Для кожного значення  $k$  у діапазоні від 2 до 7 розраховано коефіцієнт силуету, що характеризує якість кластеризації шляхом порівняння середньої внутрішньокластерної відстані до середньої міжкластерної відстані. Чим вище значення силуету (максимум – 1), тим краще об'єкти всередині кластерів подібні між собою і відмінні від об'єктів інших кластерів. Результати порівняння якості кластеризації для різних значень  $k$  представлено у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Показники якості кластеризації для різних значень  $k$  (метод  $k$ -середніх)

Кількість кластерів ( $k$ )	Коефіцієнт силуету	Сумарна внутрішньокластерна інерція
2	0,168	6538,46
3	0,094	6123,66
4	0,091	5853,18
5	0,075	5661,29
6	0,072	5479,58
7	0,070	5347,85

Як видно з таблиці 3.6, найвищий коефіцієнт силуету (0,168) спостерігається при  $k = 2$ , що зазвичай відображає природний поділ вибірки на дві укрупнені групи. Однак такий поділ є занадто узагальненим для цілей виокремлення змістовно різноманітних типів здобувачів і не дозволяє розробляти диференційовані психолого-педагогічні рекомендації. При  $k = 3$  коефіцієнт силуету знижується до 0,094, при  $k = 4$  – до 0,091, з подальшим поступовим зниженням. Аналіз сумарної внутрішньокластерної інерції демонструє типовий для багатовимірних даних ефект «коліна»: істотне зменшення інерції при переході від  $k = 2$  до  $k = 4$  (з 6538,46 до 5853,18) і значно повільніше зниження після  $k = 4$ . Поєднання цих критеріїв з теоретичними міркуваннями (необхідність змістовно різноманітних типів для подальшої практичної роботи; відповідність попереднім дослідженням типології студентів, які зазвичай виокремлюють 3–5 типів) обумовило вибір  $k = 4$  як оптимальної кількості кластерів. Таке рішення забезпечує баланс між математичною оптимальністю кластеризації та змістовною інтерпретованістю результату.

Кінцевий розподіл респондентів за чотирма виокремленими кластерами наведено у таблиці 3.7. Як видно з таблиці, чотири кластери є відносно збалансованими за розміром: розміри коливаються в діапазоні від 78 до 115 респондентів. Збалансованість розмірів є важливою позитивною характеристикою отриманого кластерного рішення, оскільки забезпечує статистичну адекватність порівняльного аналізу між кластерами і запобігає домінуванню одного великого кластера, який міг би сховати психологічну специфіку менших груп. Аналіз розподілу респондентів за демографічними змінними у кожному кластері (формат навчання, рівень вищої освіти, стать) здійснювався окремо і представлений у подальших таблицях.

Таблиця 3.7 – Розподіл респондентів за виокремленими кластерами



Кластер	Кількість осіб	Частка, %
1	114	27,9
2	78	19,1
3	115	28,2
4	101	24,8
Усього	408	100,0

Психологічна характеристика кожного кластера подана через профіль середніх значень діагностичних показників в межах кластера, представлений у таблиці 3.8. Аналіз профілів дозволяє визначити психологічну специфіку кожного типу здобувачів і запропонувати їх змістовну інтерпретативну назву.

Таблиця 3.8 – Профілі виокремлених кластерів за середніми значеннями психологічних характеристик

Психологічна характеристика	Кл. 1	Кл. 2	Кл. 3	Кл. 4
ВМ до пізнання (1–7)	4,92	3,13	4,14	4,28
ВМ до досягнення (1–7)	4,98	3,20	4,08	4,21
ВМ до стимуляції (1–7)	4,85	3,15	4,18	4,21
ЗМ ідентифікована (1–7)	4,77	3,31	4,34	4,31
ЗМ інтроєктована (1–7)	4,44	3,67	4,29	4,40
ЗМ зовнішня регуляція (1–7)	4,47	4,05	4,17	4,01
Амотивація (1–7)	2,58	4,05	3,14	3,33
Поведінкова залученість (1–5)	3,83	2,65	3,23	3,08
Когнітивна залученість (1–5)	3,82	2,73	3,18	3,04
Емоційна залученість (1–5)	3,88	2,65	3,26	3,18
Постановка цілей (1–5)	3,97	2,93	3,13	3,58
Структурування середовища (1–5)	4,04	2,96	3,22	3,57
Стратегії виконання завдань (1–5)	3,77	2,68	2,91	3,36
Управління часом (1–5)	3,92	2,76	3,06	3,41
Пошук допомоги (1–5)	3,41	2,63	2,79	3,18
Самооцінювання (1–5)	3,67	2,72	3,04	3,23
Депресія (0–42)	18,96	25,67	18,17	26,24
Тривожність (0–42)	18,53	25,74	17,20	25,76

Стрес (0–42)	17,51	26,41	17,76	26,02
Самоефективність (10–40)	29,98	24,14	27,01	25,17
Анкета успішності (10–50)	35,18	25,92	31,02	29,43

Аналіз профілю першого кластера, до якого увійшло 114 респондентів (27,9 % вибірки), виявляє високі значення за більшістю позитивних психологічних характеристик. Усі форми внутрішньої мотивації знаходяться на високому рівні (4,82–4,98 балів за семибальною шкалою), помітно перевищуючи середні показники вибірки, тоді як амотивація має найнижче значення серед усіх кластерів (2,58 балів). Усі три аспекти залученості (поведінкова, когнітивна, емоційна) знаходяться на високому рівні (3,82–3,88 балів за п'ятибальною шкалою). Усі шість компонентів саморегульованого онлайн-навчання також мають високі показники (3,41–4,04 балів). Загальна самоефективність становить 29,98 балів, що відповідає верхній частині діапазону «висока» (норматив 30–40 балів). Найважливіше – суб'єктивна оцінка успішності онлайн-навчання за авторською Анкетою досягає 35,18 балів, що відповідає верхній межі середнього рівня і наближається до високого. Психоемоційний стан респондентів цього кластера є відносно стабільним: показники депресії, тривожності та стресу (18,53–18,96 балів) – найнижчі серед усіх кластерів. Цей профіль доцільно інтерпретувати як «Резильєнтні мотивовані», що характеризуються сполученням високої внутрішньої мотивації, активної залученості, розвиненої саморегуляції, високої самоефективності, відносно низького рівня психологічного дистресу та найвищої серед усіх кластерів суб'єктивної успішності онлайн-навчання.

Другий кластер охоплює 78 респондентів (19,1 % вибірки) і демонструє діаметрально протилежний профіль. Усі форми внутрішньої мотивації знаходяться на найнижчому рівні серед усіх кластерів (3,13–3,20 балів), тоді як амотивація має найвище значення (4,05 балів). Усі три аспекти залученості мають найнижчі показники (2,65–2,73 балів), всі компоненти саморегульованого

онлайн-навчання – також (2,63–2,96 балів). Загальна самоефективність становить 24,14 балів, що є найнижчим показником серед усіх кластерів і відповідає нижній межі середнього рівня (норматив 20–29 балів). Показники негативних емоційних станів (депресія 25,67, тривожність 25,74, стрес 26,41) – найвищі серед усіх кластерів і відповідають межі помірного та вираженого рівнів за нормативами Шкали депресії, тривожності та стресу. Суб'єктивна оцінка успішності онлайн-навчання становить лише 25,92 балів, що відповідає межі низького та середнього рівнів – найнижчий показник серед усіх кластерів. Цей профіль доцільно інтерпретувати як «Дезорієнтовані з дистресом», що характеризуються сполученням низької мотивації, високої амотивації, слабкої залученості та саморегуляції, низької самоефективності, високого рівня психологічного дистресу та найнижчої суб'єктивної успішності онлайн-навчання. Респонденти цього кластера являють собою першочергову цільову групу для надання психолого-педагогічної підтримки.

Третій кластер охоплює 115 респондентів (28,2 % вибірки) і демонструє проміжний профіль із певною специфікою. Внутрішня мотивація знаходиться на помірному рівні (4,08–4,18 балів), як і інтроєктована та ідентифікована мотивація (4,29–4,34 балів); амотивація має помірне значення (3,14 балів). Аспекти залученості знаходяться на помірному рівні (3,18–3,26 балів). Особливістю цього кластера є відносно низькі показники саморегульованого онлайн-навчання (2,79–3,22 балів), що поєднується із помірною самоефективністю (27,01 балів) і відносно низькими показниками негативних емоційних станів (17,20–18,17 балів) – низькими навіть порівняно з першим кластером. Суб'єктивна оцінка успішності онлайн-навчання становить 31,02 балів, що відповідає середньому рівневі. Цей профіль доцільно інтерпретувати як «Помірно залучені з обмеженою саморегуляцією», що характеризуються відносно благополучним психоемоційним станом, але обмеженими навичками саморегульованого

навчання, що позначається на середньому рівні залученості та суб'єктивної успішності.

Четвертий кластер охоплює 101 респондента (24,8 % вибірки) і демонструє характеристики, що поєднують кращі регулятивні стратегії з підвищеним психоемоційним навантаженням. Внутрішня мотивація знаходиться на помірному рівні (4,21–4,28 балів), ідентифікована та інтроєктована мотивація – також на помірно високому (4,31–4,40 балів); амотивація становить 3,33 балів. Аспекти залученості знаходяться на помірно нижчому рівні (3,04–3,18 балів). Однак показники саморегульованого онлайн-навчання у цьому кластері є помірно високими (3,18–3,58 балів), особливо постановка цілей (3,58 балів) та структурування середовища (3,57 балів). Самоефективність становить 25,17 балів – помірно середній рівень. Особливістю цього кластера є високий рівень негативних емоційних станів (депресія 26,24, тривожність 25,76, стрес 26,02), що відповідає межі помірного та вираженого рівнів і близький до показників другого кластера. Суб'єктивна оцінка успішності онлайн-навчання становить 29,43 балів – нижній край середнього рівня. Цей профіль доцільно інтерпретувати як «Регульовані під психологічним навантаженням», що характеризуються розвиненими навичками саморегуляції та зовнішньою/інтроєктованою мотивацією, що компенсують підвищений Психоемоційний дистрес, але загальна успішність онлайн-навчання залишається обмеженою саме через цей емоційно-афективний фон.

Розподіл респондентів виокремлених кластерів за форматом навчання та рівнем вищої освіти представлений у таблиці 3.9, що дозволяє оцінити демографічну структуру кожного типу здобувачів.

Таблиця 3.9 – Розподіл респондентів виокремлених кластерів за форматом навчання та рівнем вищої освіти, осіб

Кластер	Онлайн	Офлайн	Бакалавр	Магістр	Усього
Кластер 1	81 (71,1 %)	33 (28,9 %)	66 (57,9 %)	48 (42,1 %)	114
Кластер 2	64 (82,1 %)	14 (17,9 %)	62 (79,5 %)	16 (20,5 %)	78
Кластер 3	81 (70,4 %)	34 (29,6 %)	69 (60,0 %)	46 (40,0 %)	115
Кластер 4	72 (71,3 %)	29 (28,7 %)	53 (52,5 %)	48 (47,5 %)	101

Аналіз даних таблиці 3.9 виявляє декілька важливих закономірностей розподілу типів здобувачів за демографічними характеристиками. По-перше, у всіх чотирьох кластерах переважають здобувачі онлайн-формату, що відповідає загальному форматному розподілу вибірки (73 % онлайн і 27 % офлайн). Однак форматні пропорції в межах кластерів дещо відрізняються від загальної: у другому кластері (Дезорієнтовані з дистресом) відносна частка офлайн-респондентів є найнижчою (17,9 %), що свідчить про деяку концентрацію проблематичних випадків у онлайн-форматі. У першому (Резильєнтні мотивовані) та третьому (Помірно залучені з обмеженою саморегуляцією) кластерах форматний розподіл найбільше наближається до пропорційного. По-друге, рівневий розподіл за бакалаврським і магістерським рівнями також відрізняється між кластерами: у другому кластері помітно домінують бакалаври (79,5 %), що вказує на вищу вразливість здобувачів першого рівня вищої освіти до психологічної дезорієнтації; натомість у четвертому кластері (Регульовані під психологічним навантаженням) розподіл бакалаврів і магістрів є рівним (52,5 % vs 47,5 %), що свідчить про більшу зрілість регулятивних стратегій серед старших здобувачів навіть в умовах психологічного навантаження.

Окрему важливу діагностичну інформацію надає порівняння кластерів за середнім балом авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання, що виступає в дослідженні центральним критерієм. Перший кластер демонструє найвищу суб'єктивну успішність (35,18 балів), четвертий – 29,43 балів, третій – 31,02 балів, другий – найнижчу 25,92 балів. Різниця між першим та другим

кластерами становить 9,26 балів за діапазоном 10–50, що відповідає значущому ефекту і свідчить про реальну психологічну диференціацію типів здобувачів за критерієм успішності онлайн-навчання. Цей результат становить емпіричне підтвердження критеріальної валідності виокремленої типології: різні психологічні типи здобувачів асоціюються з якісно різним рівнем успішності онлайн-навчання, що підтверджує практичну цінність типологічного підходу для організації диференційованої психолого-педагогічної роботи.

Узагальнюючи результати кластерного аналізу, можна сформулювати такі висновки. По-перше, в популяції українських здобувачів вищої освіти у воєнний період виокремлюються чотири якісно різних типи за конфігурацією ставлення до навчання: «Резильєнтні мотивовані» (28 %), «Дезорієнтовані з дистресом» (19 %), «Помірно залучені з обмеженою саморегуляцією» (28 %) та «Регульовані під психологічним навантаженням» (25 %). По-друге, виокремлені типи відрізняються між собою не лише за окремими психологічними характеристиками, а й за загальним рівнем суб'єктивної успішності онлайн-навчання, що підтверджує психологічну реальність та критеріальну валідність типології. По-третє, демографічна структура кластерів виявляє істотні особливості: тип «Дезорієнтовані з дистресом» є особливо поширеним серед бакалаврів і вимагає посиленої уваги у психолого-педагогічній роботі. По-четверте, різні типи здобувачів потребують різних форм психолого-педагогічної підтримки, що становить теоретичну основу для розробки диференційованих рекомендацій щодо організації онлайн-навчання. Подальший аналіз форматних відмінностей між здобувачами онлайн- та офлайн-навчання на агрегованому рівні представлено далі.

### 3.4 Порівняльний аналіз показників ставлення до навчання у здобувачів, які навчаються онлайн та офлайн

Цей параграф присвячено представленню результатів порівняльного аналізу психологічних показників ставлення до навчання у здобувачів вищої освіти, які на момент дослідження навчалися в онлайн- та офлайн-форматах. Цей аналіз має самостійне теоретичне і практичне значення з декількох міркувань. По-перше, він дозволяє емпірично перевірити третю дослідницьку гіпотезу, що показники ставлення до навчання у здобувачів двох форматів відрізняються статистично значущим чином, причому онлайн-формат пов'язаний із вищими ризиками психологічного дискомфорту, нижчим рівнем залученості та вищим рівнем амотивації. По-друге, він надає емпіричне підґрунтя для розробки диференційованих психолого-педагогічних рекомендацій, орієнтованих на специфіку кожного формату. По-третє, результати такого аналізу інформують ширшу академічну дискусію щодо переваг і недоліків онлайн-навчання порівняно з офлайн-форматом.

Методологічно для порівняльного аналізу обрано t-критерій Стьюдента для незалежних вибірок, що є стандартним статистичним методом перевірки значущості різниці середніх двох незалежних груп при умові нормального розподілу даних і приблизної рівності дисперсій. Як було показано в параграфі 3.1, розподіли всіх діагностичних показників відповідають вимогам нормальності (асиметрія в межах від  $-0,25$  до  $+0,26$ , ексцес в межах від  $-0,49$  до  $+0,11$ ), що уможливлює застосування параметричного t-критерію без додаткових непараметричних перевірок. Для кожного показника обчислено значення t-статистики, її статистичну значущість (p-значення) та величину ефекту за коефіцієнтом Коена ( $d$  Коена), що характеризує величину різниці між групами в стандартизованих одиницях. Інтерпретація величини ефекту здійснювалася за загальноприйнятими критеріями:  $|d| < 0,2$  – тривіальний ефект;  $0,2 \leq |d| < 0,5$  – малий ефект;  $0,5 \leq |d| < 0,8$  – середній ефект;  $|d| \geq 0,8$  – великий ефект.

Загальна кількість порівнянь становила 23 діагностичні показники, що охоплюють всі субшкали діагностичної батареї та інтегральні показники Шкали студентської залученості, Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання, а також авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання. Підвибірки за форматом навчання істотно різнилися за обсягом: онлайн-формат – 298 респондентів, офлайн-формат – 110 респондентів. Така асиметрія розподілу не порушує методологічної коректності t-критерію Стьюдента, оскільки він стійкий до помірної нерівності розмірів груп при дотриманні умови нормальності розподілів. Загальні результати порівняльного аналізу за всіма показниками представлено у таблиці 3.10.

Таблиця 3.10 – Результати порівняльного аналізу психологічних показників у здобувачів онлайн- та офлайн-форматів за t-критерієм Стьюдента

Показник	М (онлайн)	М (офлайн)	t	p	d Коєна	Знач.
Шкала академічної мотивації, ВМ до пізнання	4,19	4,22	-0,31	0,757	-0,03	нз
Шкала академічної мотивації, ВМ до досягнення	4,21	4,17	+0,29	0,769	+0,03	нз
Шкала академічної мотивації, ВМ до стимуляції	4,15	4,26	-0,96	0,338	-0,11	нз
Шкала академічної мотивації, ЗМ ідентифікована	4,23	4,34	-1,01	0,313	-0,11	нз
Шкала академічної мотивації, ЗМ інтроектівана	4,17	4,42	-2,38	0,018	-0,27	*
Шкала академічної мотивації, ЗМ зовнішня регуляція	4,16	4,28	-1,20	0,231	-0,13	нз
Шкала академічної мотивації, Амотивація	3,32	2,88	+4,02	< 0,001	+0,45	***
Шкала студентської залученості, Поведінкова	3,17	3,47	-3,84	< 0,001	-0,43	***
Шкала студентської залученості, Когнітивна	3,16	3,45	-3,50	< 0,001	-0,39	***
Шкала студентської залученості, Емоційна	3,22	3,51	-3,75	< 0,001	-0,42	***
Шкала студентської залученості, Загальна	3,18	3,48	-4,34	< 0,001	-0,48	***
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Постановка цілей	3,43	3,45	-0,19	0,846	-0,02	нз



Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Структурування середовища	3,49	3,49	-0,01	0,993	-0,00	нз
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Стратегії завдань	3,20	3,26	-0,78	0,437	-0,09	нз
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Управління часом	3,33	3,33	-0,05	0,960	-0,01	нз
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Пошук допомоги	3,02	3,05	-0,45	0,650	-0,05	нз
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Самооцінювання	3,19	3,23	-0,44	0,664	-0,05	нз
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Загальна	3,28	3,31	-0,46	0,643	-0,05	нз
Шкала депресії, тривожності та стресу, Депресія	22,22	20,75	+1,91	0,057	+0,21	нз
Шкала депресії, тривожності та стресу, Тривожність	21,63	20,49	+1,47	0,144	+0,16	нз
Шкала депресії, тривожності та стресу, Стрес	21,64	20,71	+1,20	0,230	+0,13	нз
Шкала загальної самоефективності	27,04	26,29	+1,45	0,147	+0,16	нз
Анкета оцінки успішності онлайн-навчання	29,96	33,11	-4,67	< 0,001	-0,52	***

Аналіз даних таблиці 3.10 дозволяє виокремити декілька змістовно значущих груп результатів. Першою і найбільш практично важливою є група показників, за якими виявлено статистично значущі відмінності між форматами на рівні  $p < 0,001$  (вкрай висока значущість). До неї увійшли п'ять показників: загальний бал авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання ( $t = -4,67$ ,  $p < 0,001$ ,  $d = -0,52$ ), загальний бал Шкали студентської залученості у навчальний процес ( $t = -4,34$ ,  $p < 0,001$ ,  $d = -0,48$ ), три субшкали залученості окремо (поведінкова:  $t = -3,84$ ,  $d = -0,43$ ; когнітивна:  $t = -3,50$ ,  $d = -0,39$ ; емоційна:  $t = -3,75$ ,  $d = -0,42$ ; усі  $p < 0,001$ ) та амотивація за Шкалою академічної мотивації ( $t = +4,02$ ,  $p < 0,001$ ,  $d = +0,45$ ). Ці результати свідчать, що здобувачі офлайн-формату демонструють статистично значущо вищі показники залученості та суб'єктивної успішності навчання, тоді як здобувачі онлайн-формату – статистично значущо вищий рівень амотивації. Величини ефекту за коефіцієнтом Коена коливаються в діапазоні 0,39–0,52, що відповідає малому та середньому ефектам.

Друга група – показники з помірно значущими відмінностями. Сюди входить лише субшкала «Зовнішня мотивація – інтроєктована» Шкали академічної мотивації ( $t = -2,38$ ,  $p = 0,018$ ,  $d = -0,27$ ), за якою здобувачі офлайн-формату демонструють вищий рівень. Цей ефект є малим за величиною, але статистично значущим. Інтроєктована мотивація пов'язана з інтерналізованими, але не повністю автономними формами регуляції поведінки, наприклад прагненням заслужити схвалення значущих інших або уникнути почуття провини. Імовірно, що офлайн-формат, який забезпечує більш безпосередню взаємодію зі значущими іншими (викладачами, однокурсниками), активніше підтримує інтроєктовані мотиваційні джерела, тоді як в онлайн-форматі цей механізм частково редукується.

Третя група об'єднує показники з відсутніми статистично значущими відмінностями. До неї увійшла переважна більшість показників: усі шість субшкал та інтегральний показник Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання, шість із семи субшкал Шкали академічної мотивації (за винятком амотивації та інтроєктованої мотивації), всі три субшкали Шкали депресії, тривожності та стресу, а також загальний показник Шкали загальної самоефективності. Хоча для деяких з цих показників (зокрема субшкал Шкали депресії, тривожності та стресу) відмінності в очікуваному напрямку (вищий рівень негативних емоційних станів в онлайн-форматі) спостерігаються на рівні тенденції ( $p$  в діапазоні  $0,06-0,23$ ), вони не досягають загальноприйнятого порогу статистичної значущості ( $p < 0,05$ ). Імовірно, для виявлення цих ефектів був би потрібен більший обсяг офлайн-підвибірки.

Особливо ретельного аналізу заслуговують виявлені статистично значущі відмінності за загальним балом авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання ( $M_{\text{онлайн}} = 29,96$ ;  $M_{\text{офлайн}} = 33,11$ ; різниця  $3,15$  балів за діапазоном  $10-50$ ). Здобувачі офлайн-формату демонструють істотно вищу суб'єктивну

оцінку успішності навчання порівняно з онлайн-форматом, причому ця різниця має малий-середній ефект ( $d = -0,52$ ). Враховуючи інтерпретативну систему Анкети (низький рівень: 10–25 балів; середній: 26–40; високий: 41–50), слід зазначити, що обидві групи на середніх показниках знаходяться в межах середнього рівня, проте офлайн-група помітно ближче до верхньої межі цього діапазону, тоді як онлайн-група – ближче до нижньої. Це підтверджує загальну тезу про вищу суб'єктивну якість досвіду офлайн-навчання порівняно з онлайн-форматом, але водночас вказує на те, що різниця має кількісний, а не якісний характер: жодна з груп не потрапляє у крайові категорії «низької» або «високої» успішності за середніми показниками. Цей нюанс важливий для уникнення спрощених висновків про принципову неефективність онлайн-навчання.

Виявлені статистично значущі відмінності за всіма трьома субшкалами Шкали студентської залученості у навчальний процес (поведінкова, когнітивна, емоційна) та її загальним показником формують узгоджену картину: здобувачі офлайн-формату демонструють вищу академічну залученість за всіма трьома її аспектами. Поведінкова залученість ( $M_{\text{онлайн}} = 3,17$ ;  $M_{\text{офлайн}} = 3,47$ ) відображає вищу регулярність відвідування занять і дотримання академічних правил у офлайн-форматі, що є природним наслідком фізичної присутності в академічному просторі та більшого зовнішнього структурування навчальної діяльності. Когнітивна залученість ( $M_{\text{онлайн}} = 3,16$ ;  $M_{\text{офлайн}} = 3,45$ ) свідчить про вищу глибину опрацювання навчального матеріалу серед офлайн-здобувачів, що може бути пов'язано з кращими можливостями для безпосередньої когнітивної взаємодії з викладачем (запитання, обговорення, дискусія) та з одногрупниками (спільне опрацювання матеріалу, групові дискусії). Емоційна залученість ( $M_{\text{онлайн}} = 3,22$ ;  $M_{\text{офлайн}} = 3,51$ ) виявляє вищий рівень суб'єктивного відчуття приналежності до академічної спільноти, ентузіазму та інтересу серед офлайн-здобувачів, що пов'язане з повноцінною соціальною

взаємодією і відсутністю «екранної дистанції». Ці результати узгоджуються з висновками теоретичного аналізу, де було обґрунтовано системний характер залученості та її чутливість до якості соціально-психологічного контексту навчальної діяльності.

Особливе теоретичне і практичне значення має виявлена статистично значуща відмінність за субшкалою амотивації Шкали академічної мотивації. Здобувачі онлайн-формату демонструють статистично значущо вищий рівень амотивації ( $M_{\text{онлайн}} = 3,32$ ;  $M_{\text{офлайн}} = 2,88$ ;  $t = +4,02$ ,  $p < 0,001$ ,  $d = +0,45$ ). Амотивація, у термінології теорії самодетермінації, описує стан повної відсутності мотиваційної енергії, відчуття безглуздості освітньої діяльності, переживання власної неспроможності її ефективно виконувати. Підвищений рівень амотивації серед онлайн-здобувачів може бути обумовлений декількома факторами: редукцією зовнішніх стимулюючих чинників, які в офлайн-форматі автоматично активують мотиваційні процеси (фізична присутність викладача, безпосередня соціальна взаємодія з одногрупниками, інституційна атмосфера); посиленням відчуттям соціальної ізоляції, що знижує особистісне значення академічної діяльності; накопиченням негативного досвіду непродуктивних онлайн-занять, що формує переживання їхньої безглуздості. Цей результат підтверджує висновки попереднього факторного дослідження автора [165] про те, що амотивація виступає одним із ключових ризик-факторів психологічного благополуччя в онлайн-форматі і вимагає цілеспрямованої уваги.

Цікаво, що показники Опитувальника саморегульованого онлайн-навчання не виявили статистично значущих відмінностей між форматами. Ця методика спеціально розроблена для оцінки саморегуляції в онлайн-середовищі, але рівень саморегуляції у здобувачів обох форматів виявився практично однаковим (загальний показник:  $M_{\text{онлайн}} = 3,28$ ;  $M_{\text{офлайн}} = 3,31$ ;  $t = -0,46$ ,  $p = 0,64$ ). Цей результат можна інтерпретувати декількома способами. По-перше,

саморегуляція як особистісна характеристика є відносно стабільною і не зазнає істотного впливу формату навчання у короткостроковій перспективі; здобувачі офлайн-формату також застосовують стратегії саморегуляції, оскільки сучасна вища освіта в обох форматах передбачає значну частку самостійної роботи. По-друге, можна припустити, що в умовах онлайн-формату відбувається деяка компенсаторна мобілізація саморегулятивних ресурсів через об'єктивну необхідність автономного керування власною навчальною діяльністю; це могло б нівелювати очікувану перевагу офлайн-формату за цим показником. Ця інтерпретація узгоджується з результатами попереднього кластерного аналізу, де саморегулятивні характеристики виокремлювали кластери всередині кожного формату, а не між форматами.

Результати порівняння показників Шкали депресії, тривожності та стресу не досягають рівня статистичної значущості, хоча тенденція до вищих значень в онлайн-форматі чітко простежується (різниці в межах 0,93–1,48 балів у бік онлайн-формату). Найбільш близькою до значущості є різниця за субшкалою депресії ( $t = +1,91$ ,  $p = 0,057$ ,  $d = +0,21$ ), що знаходиться на самій межі статистичної значущості і відповідає малому ефекту. Імовірно, що психоемоційний стан здобувачів обох форматів знаходиться під переважаючим впливом загальних воєнно-кризових факторів (повітряні тривоги, тривога за рідних, переживання втрат), які діють на всю популяцію українських студентів незалежно від формату навчання, що нівелює специфічно форматні відмінності. Цей результат підкреслює необхідність розгляду психоемоційного стану українських здобувачів вищої освіти у воєнний період як загальнопопуляційного виклику, а не як специфічно онлайн-проблеми.

Аналогічно показник Шкали загальної самоефективності не виявив статистично значущих відмінностей між форматами ( $M_{\text{онлайн}} = 27,04$ ;  $M_{\text{офлайн}} = 26,29$ ;  $t = +1,45$ ,  $p = 0,15$ ,  $d = +0,16$ ). Цей результат свідчить про те,

що загальна особистісна самоефективність як стійка диспозиція не залежить від формату навчання здобувача, що відповідає теоретичним положенням соціально-когнітивної теорії А. Бандури [30; 31] про самоефективність як стабільну особистісну характеристику. Цікаво, що тенденційно вищий показник самоефективності в онлайн-форматі (хоч і не досягає значущості) може відображати компенсаторну мобілізацію особистісного ресурсу здобувачами, які щоденно стикаються з викликами автономного керування власним навчанням; підтримка цього компенсаторного ресурсу може бути одним із напрямів психологічної роботи з онлайн-здобувачами.

Сукупний аналіз результатів t-тестів дозволяє сформулювати низку важливих узагальнень щодо психологічних особливостей здобувачів онлайн- та офлайн-форматів. По-перше, найбільш значущі відмінності між форматами стосуються двох ключових сфер: академічної залученості та мотиваційного ставлення до навчання (зокрема амотивації). Здобувачі онлайн-формату демонструють істотно нижчу академічну залученість і вищий рівень амотивації порівняно з офлайн-здобувачами, що в сукупності формує комплексний негативний психологічний патерн. По-друге, ці форматні відмінності прямо позначаються на загальній суб'єктивній оцінці успішності навчання, що підтверджується статистично значущою різницею за загальним балом авторської Анкети. По-третє, водночас, ряд психологічних характеристик (саморегуляція, самоефективність, негативні емоційні стани) не зазнає істотного впливу формату навчання, що вказує на їхню відносну незалежність від форматної специфіки.

Виявлений патерн форматних відмінностей знаходить пояснення в межах сучасних теоретичних моделей онлайн-навчання. Зокрема, модель спільноти дослідження Д. Гаррісона, Т. Андерсона і В. Арчера передбачає, що повноцінний освітній досвід в онлайн-середовищі формується у точці перетину когнітивної, соціальної та педагогічної присутності; редукція будь-якого з цих видів

присутності в умовах нескоригованого онлайн-формату закономірно знижує загальну якість навчального досвіду. Триаспектна модель залученості Дж. Фредрікса і колег [114] дозволяє пояснити, чому всі три аспекти залученості (поведінковий, когнітивний, емоційний) виявилися чутливими до формату: усі три потребують повноцінної взаємодії з академічним середовищем, що в онлайн-форматі неминуче редукується. Теорія самодетермінації Е. Десі і Р. Раяна [35; 36] пояснює підвищений рівень амотивації в онлайн-форматі через ослаблення задоволення трьох базових психологічних потреб (у компетентності, автономії та зв'язку з іншими), особливо потреби в зв'язку, що страждає в умовах редукованої соціальної взаємодії.

Особливої методологічної уваги заслуговує врахування того факту, що, вся офлайн-підвибірка дослідження сформована на базі Національного університету «Львівська політехніка», тоді як онлайн-підвибірка – переважно з харківських закладів освіти. Це означає, що виявлені форматні відмінності є одночасно і регіонально-контекстуальними: офлайн-підвибірка представляє західний регіон України з кращою безпековою ситуацією, тоді як онлайн-підвибірка – прифронтові регіони з істотно жорсткішими безпековими обмеженнями. Можливо, частина зафіксованих форматних відмінностей пояснюється не безпосередньо самим форматом навчання, а супутніми регіональними та безпековими умовами життя здобувачів. Ця обставина має бути врахована при формулюванні психолого-педагогічних рекомендацій: робота з підвищення залученості і зниження амотивації в онлайн-форматі повинна враховувати, що значна частина онлайн-здобувачів одночасно перебуває в умовах підвищеного зовнішнього стресу, що може потребувати особливо обережного, травма-інформованого підходу.

Підсумовуючи проведений порівняльний аналіз, можна сформулювати такі висновки, що мають як теоретичне, так і практичне значення для дисертаційного

дослідження. По-перше, третя дослідницька гіпотеза дисертаційного дослідження отримала часткове емпіричне підтвердження: зафіксовано статистично значущі відмінності між форматами за показниками залученості, амотивації та суб'єктивної успішності, причому в очікуваному напрямку (вищі показники негативних характеристик і нижчі показники позитивних характеристик в онлайн-форматі); водночас за показниками психоемоційного стану відмінності не досягають значущості, хоча мають тенденцію в очікуваному напрямку. По-друге, виявлені відмінності мають переважно малі-середні величини ефекту ( $d$  Коена у діапазоні 0,27–0,52), що означає реальну, але не катастрофічну різницю між форматами; онлайн-формат не є принципово гіршим за офлайн, але потребує цілеспрямованої компенсаційної роботи для забезпечення психологічної якості навчального досвіду здобувачів. По-третє, ряд психологічних характеристик (саморегуляція, самоефективність) виявилися інваріантними до формату навчання, що свідчить про їхню стійкість як особистісних диспозицій та можливість використання як основи для побудови індивідуалізованих стратегій навчання. На основі цих висновків, у поєднанні з результатами факторного та кластерного аналізу, далі сформульовано систему психолого-педагогічних рекомендацій щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти.

### 3.5 Психолого-педагогічні рекомендації щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти

Завершальний параграф розділу присвячений представленню системи психолого-педагогічних рекомендацій щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти, сформульованих на основі отриманих емпіричних результатів. Розроблені рекомендації спираються на чотири джерела емпіричних даних: 1) описовий аналіз показників ставлення до навчання, що виявив зони психологічного ризику в популяції здобувачів; 2) факторний аналіз, що



виокремив п'ять психологічних факторів успішності онлайн-навчання, кожен з яких потребує цілеспрямованої роботи; 3) кластерний аналіз, що ідентифікував чотири якісно різних типи здобувачів за ставленням до навчання, які потребують диференційованих стратегій підтримки; 4) порівняльний аналіз, що зафіксував специфічні психологічні дефіцити онлайн-формату порівняно з офлайн-форматом. Рекомендації структуровано за чотирма рівнями організаційної відповідальності: заклад вищої освіти в цілому, навчальний процес і роль викладача, психологічна служба, окремі типи здобувачів. Така чотирирівнева структура забезпечує практичну операціоналізованість рекомендацій і їхню адресність до конкретних суб'єктів освітнього процесу.

Розпочнемо викладення з рекомендацій інституційного рівня, що адресовані керівництву закладу вищої освіти і відповідальним адміністративним підрозділам. Перша рекомендація стосується системного формування організаційної інфраструктури онлайн-навчання. Як показано в попередніх роботах автора [78], сім ключових напрямів організації онлайн-навчання (платформа, контент, організація зв'язку, організація розкладу, оцінювання та звітність, технічна підтримка, мотивація) потребують паралельної уваги і збалансованого розвитку; нерівномірний розвиток окремих компонентів призводить до зниження загальної якості освітнього процесу. На основі результатів дисертаційного дослідження найбільш дефіцитними організаційними компонентами в українських закладах вищої освіти є технічна підтримка та підтримка мотивації, що вимагає особливої уваги адміністрації при розподілі ресурсів і відповідальності.

Друга інституційна рекомендація стосується нормативно-методичного забезпечення онлайн-навчання. Заклад вищої освіти має розробити і впровадити внутрішні нормативні документи (положення, інструкції, методичні рекомендації) щодо організації онлайн-навчання, які охоплюють: вимоги до

обов'язкових елементів онлайн-курсу (синхронні і асинхронні форми взаємодії, контент, оцінювання); регламент дій викладача в типових і нестандартних ситуаціях (припинення зв'язку, повітряна тривога, відсутність електропостачання); порядок надання технічної підтримки здобувачам; мінімальні стандарти соціально-психологічної підтримки здобувачів; процедури моніторингу і оцінювання якості онлайн-навчання. Така нормативно-методична база забезпечує стандартизацію якості онлайн-навчання незалежно від конкретного викладача чи факультету і знижує ризики неякісного відтворення дистанційних практик.

Третя інституційна рекомендація стосується інвестиції в технологічну інфраструктуру і її безперервне забезпечення. Заклад вищої освіти має забезпечити надійне функціонування системи управління навчанням з резервуванням критичних компонентів; стабільне інтернет-з'єднання у всіх корпусах; технічне обладнання для якісної відеотрансляції з аудиторій (для гібридного формату); необмежений доступ здобувачів і викладачів до ліцензованого програмного забезпечення для онлайн-комунікації; організацію розгалуженої системи технічної підтримки з можливістю оперативного звернення (а не лише через електронну пошту з днями очікування). Особливе значення в українському контексті має забезпечення безперервності роботи онлайн-сервісів в умовах відключень електропостачання, що потребує наявності резервних джерел живлення для критичних серверів та інформування здобувачів про альтернативні канали доступу до навчальних матеріалів.

Четверта інституційна рекомендація стосується кадрової політики у сфері онлайн-навчання. Заклад вищої освіти має забезпечити: систематичне підвищення кваліфікації викладачів у сфері методики онлайн-навчання та використання цифрових інструментів; включення компетентності з організації онлайн-навчання до критеріїв атестації викладачів; матеріальне і моральне

стимулювання якісної роботи в дистанційному форматі; формування пулу методистів-консультантів, які надають супровід викладачам, особливо тим, хто вперше переходить на дистанційний формат; залучення зовнішніх експертів для регулярного аудиту якості онлайн-навчання у закладі. Кадровий компонент є ключовим, оскільки навіть найкраща технологічна інфраструктура не дає очікуваного результату без професійної готовності викладачів її використовувати.

Перейдемо до рекомендацій рівня навчального процесу і викладацької діяльності. Як показав факторний аналіз, Регулятивно-вольовий фактор, що інтегрує всі шість аспектів саморегульованого онлайн-навчання, виокремився як найбільший за дисперсією, що пояснюється. Це означає, що цілеспрямована робота з розвитку саморегуляції здобувачів є першочерговим напрямом педагогічної діяльності в онлайн-форматі. Конкретні стратегії охоплюють: формування культури планування навчальної діяльності через регулярні підказки з постановки цілей у курсі; забезпечення прозорого і передбачуваного розкладу занять із завчасним повідомленням про зміни; включення в курс шаблонів для організації самостійної роботи; формування у здобувачів навичок управління часом через структуровані тижневі плани; цілеспрямоване стимулювання звертання до викладача за допомогою через нормалізацію цієї практики (явна декларація відкритості, встановлення регламенту відповідей, заохочення активних запитувачів).

Друга педагогічна рекомендація стосується підвищення якості взаємодії викладача та студента в онлайн-форматі. Як показав порівняльний аналіз, у здобувачів онлайн-формату спостерігається статистично значуще зниження всіх трьох аспектів академічної залученості (поведінкової, когнітивної, емоційної) порівняно з офлайн-форматом. Цей дефіцит може компенсуватися цілеспрямованими діями викладача: систематичним використанням

інтерактивних форм роботи (групові кімнати, опитування у реальному часі, чат-обговорення) замість пасивного відеолекційного формату; персоналізацією комунікації через звертання до здобувачів на ім'я, фіксацію їхніх особистих внесків у дискусії, своєчасний індивідуальний зворотний зв'язок; формуванням культури «увімкненої камери» через його обґрунтування і власний приклад; організацією позааудиторних форм взаємодії (онлайн-консультації, групові проєкти, неформальні зустрічі); регулярним моніторингом залученості здобувачів через аналітику навчальної платформи та своєчасним втручанням у разі тривалої пасивності. Усі ці практики реалізують модель спільноти дослідження, обґрунтовану в сучасній теорії онлайн-навчання.

Третя педагогічна рекомендація стосується дизайну онлайн-курсу з урахуванням закономірностей когнітивного навантаження і обмежень уваги. Сучасні дослідження когнітивного навантаження доводять, що мультимедійний контент має проєктуватися з урахуванням принципів мультимедійного навчання, обґрунтованих Р. Меєром: уникнення зайвого декоративного оформлення, що відволікає від основного змісту; синхронізація візуального і вербального каналів подачі матеріалу; розбиття великих обсягів інформації на сегменти; забезпечення можливостей повторення і самоконтролю. Окремої уваги потребує тривалість синхронних онлайн-занять: проведення занять тривалістю понад 80–90 хвилин без перерв істотно знижує ефективність когнітивного засвоєння через виснаження уваги; відповідно, рекомендованою практикою є регулярні 5–10-хвилинні перерви кожні 45 хвилин занять і використання різних форм активності протягом одного заняття для підтримання уваги.

Четверта педагогічна рекомендація стосується диференційованої роботи з мотиваційною сферою здобувачів. Зважаючи на статистично значуще підвищення рівня амотивації в онлайн-форматі, виявлене в параграфі 3.4, викладачам слід цілеспрямовано працювати над створенням умов для розвитку

внутрішньої та автономної мотивації. Конкретні практики охоплюють: явну демонстрацію особистісної значущості навчального матеріалу для майбутньої професійної діяльності; надання здобувачам можливостей вибору (теми проєктів, формати завдань, темп опанування матеріалу), що задовольняє базову потребу в автономії; формулювання академічних завдань як інтелектуальних викликів, що задовольняють потребу в компетентності; організацію спільних дискусій і взаємодії, що задовольняють потребу у зв'язку з іншими. Така робота, обґрунтована в межах теорії самодетермінації Е. Десі і Р. Раяна, є найбільш ефективним превентивним заходом проти розвитку амотивації.

П'ята педагогічна рекомендація стосується формування відчуття академічної спільноти серед здобувачів онлайн-формату. Соціально-психологічний компонент академічної ідентичності в онлайн-форматі особливо вразливий через об'єктивну редукцію неформальної взаємодії. Викладачі можуть протистояти цій тенденції через: цілеспрямоване фасилітування взаємодії здобувачів між собою через групові завдання, спільні проєкти, обговорення в форумах; ритуалізацію курсових подій (стартова зустріч, проміжні рефлексивні сесії, заключна презентація); підтримку неформальних форм взаємодії (наприклад, віртуальних «кав'ярень» перед заняттям, коротких відеозвернень); ставлення до здобувача як до особистості, а не лише як до виконавця академічних завдань. Цілеспрямована робота з формування відчуття спільноти прямо адресує одну з найслабших ланок онлайн-навчання, виявлених у дослідженні.

Тепер перейдемо до рекомендацій психологічної служби закладу вищої освіти. Перша рекомендація стосується організації систематичного психологічного моніторингу здобувачів. Психологічна служба має забезпечити періодичні (двічі на семестр) скринінгові обстеження здобувачів, орієнтовані на виявлення психологічних труднощів, що знижують успішність навчання. Як інструменти такого моніторингу можна використовувати: авторську Анкету

оцінки успішності онлайн-навчання, обґрунтовану в дисертації, що дозволяє швидко (3–5 хвилин на заповнення) отримати інтегральну оцінку психологічного досвіду здобувача; коротку версію Шкали депресії, тривожності та стресу для скринінгу психоемоційного стану; коротку версію Шкали загальної самоефективності для оцінки особистісного ресурсу. Дані моніторингу мають оперативно опрацьовуватися з виявленням здобувачів, які потребують психологічної підтримки.

Друга рекомендація психологічної служби стосується розгортання різнорівневої системи психологічної підтримки здобувачів. Як показав кластерний аналіз, близько 19 % здобувачів належать до кластера «Дезорієнтовані з дистресом», що характеризується підвищеним психоемоційним навантаженням і низькою академічною мотивацією; ця група потребує першочергової адресної підтримки. Рекомендована система підтримки охоплює три рівні: загальнопопуляційний (психологічна освіта всіх здобувачів через лекції, інформаційні матеріали, тренінги в межах курсів адаптації), адресний (індивідуальні консультації для здобувачів, які звернулися самі або були виявлені моніторингом), кризовий (екстрена психологічна допомога у важких ситуаціях, пов'язаних з воєнними травмами, суїцидальними ризиками, гострими психічними станами).

Третя рекомендація психологічної служби стосується інтеграції травма-інформованого підходу в роботу з українськими здобувачами вищої освіти у воєнний період. Враховуючи високу поширеність симптомів депресії, тривожності, стресу та посттравматичного стресового розладу, задокументовану в дослідженнях І. Пінчук [138] та М. Полівяної з колегами [139], психологічна служба має навчити викладачів і адміністрацію основам травма-інформованої взаємодії: виявлення ознак емоційного перенавантаження здобувача; безпечного реагування на емоційні зриви під час занять; уникнення педагогічних практик,

що можуть актуалізувати травматичний досвід (наприклад, надмірно стресогенні форми оцінювання); створення умов для безпечного спілкування про переживання, пов'язані з війною, у спеціально організованих форматах. Травма-інформований підхід не знижує академічних вимог, але адаптує форму їх реалізації до психологічних можливостей здобувачів у складних умовах.

Четверта рекомендація психологічної служби стосується розширення практики онлайн-консультацій як основного формату психологічної підтримки здобувачів. У дослідженні Ю. М. Широбокова з колегами [56] показано, що онлайн-консультації є ефективним і доступним форматом психологічної допомоги, особливо в умовах воєнного часу, коли значна частина здобувачів географічно віддалена від кампусу. Психологічна служба має забезпечити: можливість онлайн-запису на консультацію через зручний інтерфейс; вибір форми консультації (відео, аудіо, текст); конфіденційність і захищеність каналу комунікації; гнучкий розклад роботи психологів з урахуванням різних часових поясів і життєвих обставин здобувачів; інтеграцію з системою загальноуніверситетських сервісів для зручного доступу.

Тепер перейдемо до диференційованих рекомендацій щодо роботи з кожним з чотирьох типів здобувачів, виокремлених у кластерному аналізі. Кожен тип потребує специфічних психолого-педагогічних стратегій, обумовлених його психологічним профілем. Структура диференційованих рекомендацій представлена у таблиці 3.11.

Таблиця 3.11 – Диференційовані психолого-педагогічні рекомендації для виокремлених типів здобувачів

Тип здобувача (частка)	Психологічний профіль	Рекомендовані психолого-педагогічні стратегії
1. Резильєнтні мотивовані (28 %)	Високі мотивація і саморегуляція, низький	Підтримка лідерських ролей у групових проєктах; залучення до тьюторської роботи з молодшими курсами; забезпечення викликів, що підтримують внутрішню

	дистрес, висока успішність	мотивацію; уникнення надмірної формалізації, що могла б знизити автономію
2. Дезорієнтовані з дистресом (19 %)	Низька мотивація, висока амотивація, низька залученість, високий дистрес	Першочергова психологічна підтримка; робота з мотивацією через індивідуальні консультації; короткострокові досяжні цілі для відновлення відчуття компетентності; делікатне зменшення академічного навантаження за погодженням з викладачами; направлення на психологічну консультацію
3. Помірно залучені з обмеженою саморегуляцією (28 %)	Помірна мотивація і залученість, низька саморегуляція, низький дистрес, помірна успішність	Цілеспрямований розвиток саморегуляторних навичок (тренінги планування, управління часом, цілепокладання); включення в курс шаблонів самоорганізації; підтримка через регулярні нагадування і звітність; формування навичок самооцінювання
4. Регульовані під психологічним навантаженням (25 %)	Помірно висока саморегуляція, висока мотивація, високий дистрес, помірна успішність	Психологічна підтримка зниження дистресу при збереженні академічних вимог; навчання технікам управління стресом і емоційної регуляції; визнання їхніх зусиль і досягнень попри складні обставини; робота з перфекціонізмом, що може посилювати дистрес

Деталізуємо стратегії роботи з кожним типом здобувачів. Робота з кластером «Резильєнтні мотивовані» (28 % вибірки) має орієнтуватися на підтримку і розвиток уже наявних високих ресурсів. Цим здобувачам не потрібна корекційна психологічна допомога; натомість, їм слід пропонувати додаткові виклики і можливості для самореалізації, що підтримують їхню внутрішню мотивацію. Конкретні стратегії охоплюють: залучення до додаткових проєктів (дослідницьких, волонтерських, лідерських); надання можливостей для індивідуальних освітніх траєкторій; пропозиція тьюторської роботи з молодшими курсами або з відстаючими одногрупниками, що одночасно зміцнює їхню академічну ідентичність і допомагає іншим; забезпечення складних інтелектуально насичених завдань, що підтримують внутрішню мотивацію до пізнання і досягнення; уникнення надмірної формалізації і бюрократизації



навчального процесу, що могла б знизити їхнє відчуття автономії і внутрішнього вибору.

Робота з кластером «Дезорієнтовані з дистресом» (19 % вибірки) є першочерговим пріоритетом психологічної підтримки. Ці здобувачі поєднують найвищий рівень амотивації, найнижчий рівень залученості та саморегуляції, найвищий рівень дистресу та найнижчу суб'єктивну успішність онлайн-навчання, що формує систему ризиків академічного відрахування і психологічного зриву. Необхідні дії охоплюють: ранню ідентифікацію через моніторинг (зокрема за такими показниками: загальний бал авторської Анкети  $\leq 25$ , загальний бал Шкали студентської залученості  $< 2,7$ , амотивація  $> 4$ ); адресні запрошення на психологічну консультацію з нормалізацією звертання як прояву зрілості, а не слабкості; робота з відновленням відчуття компетентності через постановку коротких досяжних цілей і підтримку їх досягнення; за погодженням з викладачами – тимчасове зниження академічного навантаження у періоди гостроти стану; створення малих груп взаємопідтримки, де такі здобувачі могли б ділитися переживаннями у безпечному середовищі; направлення на спеціалізовану психотерапевтичну допомогу при наявності клінічних ознак депресивного або тривожного розладу.

Робота з кластером «Помірно залучені з обмеженою саморегуляцією» (28 % вибірки) має концентруватися на цілеспрямованому розвитку саморегуляторних навичок. Цим здобувачам не вистачає не мотивації або психологічного ресурсу, а конкретних поведінкових стратегій управління власною навчальною діяльністю в онлайн-форматі. Корисні стратегії охоплюють: систематичні тренінги з планування часу, постановки цілей, технік концентрації уваги; включення в межі онлайн-курсів структурованих шаблонів для організації самостійної роботи; регулярні нагадування про дедлайни, що поступово формують внутрішню звичку до планування; підтримка через систему

академічного коучингу, де старший здобувач або викладач допомагає сформувати індивідуальний навчальний графік; навчання технікам самооцінювання прогресу через ведення навчальних щоденників. Інвестиції в цю групу мають високу віддачу, оскільки розвиток саморегуляторних навичок дає тривалий ефект і поширюється на всі сфери життя здобувача.

Робота з кластером «Регульовані під психологічним навантаженням» (25 % вибірки) є особливо делікатною через парадоксальне поєднання продуктивних регуляторних стратегій і високого психоемоційного дистресу. Ці здобувачі мобілізують значні особистісні ресурси для підтримки академічної діяльності в умовах серйозного емоційного навантаження, що, з одного боку, заслуговує визнання і підтримки, а з іншого – може призводити до накопиченого виснаження і ризику зриву. Рекомендовані стратегії охоплюють: визнання їхніх зусиль і досягнень попри складні обставини; навчання технікам управління стресом і емоційної регуляції (релаксаційні практики, методики самодопомоги при тривозі, навички когнітивного переструктурування); психологічна робота з потенційним перфекціонізмом, що може посилювати психологічне навантаження; нормалізація відпочинку і відновлення як необхідних компонентів стійкої академічної діяльності; за необхідності – перерозподіл академічного навантаження між семестрами для зниження тимчасової інтенсивності переживань.

Окремої уваги заслуговують специфічні рекомендації для роботи з здобувачами в умовах онлайн-формату, оскільки цей формат, як було показано в параграфі 3.4, пов'язаний зі специфічними психологічними викликами. Перша специфічна рекомендація стосується свідомої компенсації редукованої соціальної взаємодії. Викладачі і адміністрація мають усвідомлювати, що відсутність фізичної присутності в академічному середовищі автоматично знижує соціальну компоненту навчального досвіду, і компенсувати це через

цілеспрямовані дії: збільшення частки інтерактивних форм роботи в онлайн-курсах; організація віртуальних просторів для неформального спілкування; ритуалізація академічних подій; створення можливостей для синхронної взаємодії, що підтримує відчуття реального часу академічної діяльності. Друга специфічна рекомендація стосується запобігання амотивації через систематичне надання здобувачам відповідей на запитання «навіщо?»: чому саме цей курс важливий для їхньої майбутньої професійної діяльності, як знання, що засвоюються, пов'язані з реальними життєвими ситуаціями, які проблеми вони допомагають розв'язувати.

Третя специфічна рекомендація для онлайн-формату стосується технологічної інклюзивності та доступності. Заклад вищої освіти має забезпечити: доступність навчальних матеріалів на різних типах пристроїв (комп'ютер, планшет, смартфон); адаптованість матеріалів для здобувачів з обмеженими можливостями (субтитри, описи зображень, можливості налаштування контрасту); гнучкі технічні рішення для здобувачів з обмеженим доступом до інтернету (можливість завантаження матеріалів для офлайн-перегляду, низькоресурсні версії контенту); організаційну і технічну підтримку для здобувачів, що зіткнулися з відключеннями електропостачання (продовження дедлайнів, альтернативні канали зв'язку, резервні матеріали). Ці заходи особливо важливі в українському контексті, де технічні умови онлайн-навчання значно відрізняються від ідеальних у різних регіонах і життєвих обставинах здобувачів.

Четверта специфічна рекомендація для онлайн-формату стосується інтеграції аналітики навчання як інструменту своєчасного виявлення проблем. Сучасні системи управління навчанням забезпечують збір детальної інформації про активність здобувачів: час, проведений на платформі, послідовність переглядів матеріалів, моменти переривання активності, показники участі в

дискусіях. Адміністрація та психологічна служба можуть використовувати ці дані як ранні сигнали труднощів здобувачів, особливо у поєднанні з періодичним психологічним моніторингом. Виявлення «червоних прапорців» (тривала пасивність, невиконання завдань, припинення комунікації) має ініціювати індивідуальне звернення до здобувача з пропозицією підтримки. Водночас використання аналітики навчання потребує дотримання етичних принципів: інформованої згоди здобувачів, прозорості алгоритмів, уникнення стигматизації за поведінковими патернами.

Окремий блок рекомендацій стосується комплексного підходу до підтримки психоемоційного благополуччя українських здобувачів вищої освіти у воєнний період. Як показав описовий аналіз, середні рівні депресії, тривожності і стресу у вибірці перебувають на верхній межі помірних значень, що відображає системне психологічне навантаження воєнного часу. Заклад вищої освіти має визнати цю реальність і вибудовувати освітній процес з її врахуванням: впровадити обов'язкові навчальні елементи з основ психологічної самодопомоги в програми перших курсів; організувати регулярні групи підтримки під керівництвом психологів; створити в розкладі простір для участі здобувачів у волонтерських ініціативах, що підтримують відчуття осмисленості діяльності; забезпечити гнучкість навчальних планів для здобувачів, які проходять військову службу або зіткнулися з втратами; розвивати міжуніверситетську співпрацю з психологічними службами для обміну досвідом і взаємної підтримки.

Шоста група рекомендацій стосується розвитку самих здобувачів як активних суб'єктів освітнього процесу. Психолого-педагогічні рекомендації не повинні зосереджуватися виключно на тому, що мають робити інші для здобувача; не менш важливо озброїти самих здобувачів інструментами психологічної саморегуляції в умовах онлайн-навчання. Корисні елементи освітніх програм охоплюють: психологічну освіту з основ саморегульованого

навчання, копінг-стратегій, технік управління часом і увагою; навчання навичкам цифрової гігієни (баланс екранного часу, правила ефективної роботи з екрану, режими відпочинку); формування навичок академічного партнерства (як ефективно працювати в групі, як просити і пропонувати допомогу); розвиток рефлексивних навичок через регулярну роботу з навчальними щоденниками; зміцнення академічної ідентичності через свідоме осмислення власної освітньої траєкторії і її особистісного значення. Такі компоненти освітніх програм формують у здобувача активну позицію суб'єкта власного навчання.

Сьома група рекомендацій стосується системи моніторингу та оцінки ефективності впроваджуваних змін. Будь-які психолого-педагогічні інновації потребують систематичної оцінки їхньої ефективності для цілеспрямованого вдосконалення. Заклад вищої освіти має організувати регулярний моніторинг впливу впроваджуваних заходів на психологічні показники здобувачів і академічні результати. Конкретні елементи такої системи моніторингу охоплюють: щосеместрові опитування здобувачів з використанням авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання та інших валідних інструментів; аналіз академічних показників (середні бали, відсоток успішно завершених курсів, відсоток відрахувань) у динаміці; цільові опитування викладачів щодо виявлених труднощів і пропонованих змін; регулярний внутрішній аудит якості онлайн-навчання за встановленими показниками; зовнішня експертна оцінка на основі сучасних міжнародних рамок забезпечення якості, зокрема рамки Стандартів і рекомендацій забезпечення якості Європейського простору вищої освіти [159] і моделі Online Learning Consortium [158]. Зведені показники моніторингу мають публічно представлятися і обговорюватися в академічній спільноті закладу.

Підсумкова, інтегрована рекомендація стосується системного підходу до організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти. Жоден з окремих

компонентів психолого-педагогічних рекомендацій, проаналізованих вище, не може забезпечити суттєвого покращення якості онлайн-навчання за відсутності інших компонентів. Ефективна організація онлайн-навчання потребує одночасної і скоординованої роботи на всіх рівнях: інституційному (нормативно-методичне забезпечення, інфраструктура, кадрова політика), педагогічному (розвиток саморегуляції, підвищення якості взаємодії, дизайн курсу, мотиваційна робота, формування спільноти), психологічному (моніторинг, диференційована підтримка, травма-інформований підхід, онлайн-консультації), особистісному (розвиток здобувача як суб'єкта навчання). Системний характер запропонованих рекомендацій підкреслюється тим, що вони ґрунтуються на емпірично обґрунтованій багатовимірній моделі психологічних факторів успішності, виокремлених у факторному та кластерному аналізі: успішність як комплексне інтегральне явище потребує комплексних інтегрованих рішень.

Узагальнюючи представлені рекомендації, можна сформулювати такі ключові висновки. По-перше, психолого-педагогічні рекомендації щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти мають базуватися на емпірично обґрунтованому розумінні психологічних факторів успішності, що передбачає системну роботу з усіма п'ятьма групами психологічних характеристик здобувачів (мотиваційними, регулятивно-вольовими, поведінково-залученнєвими, емоційно-афективними, особистісно-ресурсними). По-друге, рекомендації мають бути диференційованими відповідно до різних типів здобувачів, виокремлених у кластерному аналізі, що передбачає індивідуалізовані стратегії підтримки замість уніфікованого підходу. По-третє, рекомендації мають враховувати специфічні особливості онлайн-формату порівняно з офлайн-форматом, зокрема ризики амотивації та зниженої залученості, що потребують компенсаторних дій з боку викладачів і адміністрації. По-четверте, в українському контексті воєнного часу рекомендації

мають інтегрувати травма-інформований підхід та забезпечувати безперервність освітнього процесу за складних безпекових і технічних умов. По-п'яте, ефективність впровадження рекомендацій вимагає системного моніторингу та готовності до коригування підходів на основі регулярного аналізу психологічних і академічних показників. Сукупно зазначені принципи становлять психолого-педагогічну рамку, що може бути впроваджена в практику закладів вищої освіти України з метою оптимізації якості онлайн-навчання та забезпечення успішності і психологічного благополуччя здобувачів.

Таким чином, у цьому розділі представлено комплексну емпіричну характеристику психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, що охоплює описовий, факторний, кластерний та порівняльний аналіз даних, отриманих на вибірці з 408 респондентів. Виокремлено п'ять психологічних факторів успішності (Регулятивно-вольовий, Психоемоційний дистрес, Внутрішня та автономна мотивація, Поведінково-залученнєвий, Зовнішня регуляція мотивації), чотири якісно різних типи здобувачів за ставленням до навчання (Резильєнтні мотивовані, Дезорієнтовані з дистресом, Помірно залучені з обмеженою саморегуляцією, Регульовані під психологічним навантаженням), а також встановлено статистично значущі відмінності між здобувачами онлайн- та офлайн-форматів за показниками залученості, амотивації та суб'єктивної успішності навчання. На основі емпіричних результатів сформульовано систему психолого-педагогічних рекомендацій щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти, що охоплює інституційний, педагогічний, психологічний та особистісний рівні організаційної відповідальності та передбачає диференційовану роботу з різними типами здобувачів. Отримані результати становлять емпіричний внесок у теорію психологічної організації онлайн-навчання здобувачів вищої освіти та

забезпечують методологічну основу для подальших прикладних розробок у цій сфері.

#### Висновки до третього розділу

Проведене емпіричне дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти на повній вибірці 408 респондентів, а також розроблені на його основі психолого-педагогічні рекомендації щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти, дозволяють сформулювати такі узагальнюючі висновки.

По-перше, описовий аналіз показників ставлення до навчання та задоволеності його організацією дозволив охарактеризувати загальний психологічний профіль української вибірки здобувачів вищої освіти у воєнний період. Цей профіль характеризується комбінацією помірно високої академічної мотивації (середні значення внутрішньої мотивації за всіма субшкалами знаходяться в діапазоні 4,18–4,26 балів за семибальною шкалою) та залученості (загальний показник 3,26 балів за п'ятибальною шкалою), помірно розвиненої саморегуляції в онлайн-форматі (загальний показник 3,29 балів), помірно високої самоефективності (26,84 балів за діапазоном 10–40), що поєднується з помірно високим рівнем негативних емоційних станів (середні значення депресії, тривожності та стресу в діапазоні 21,32–21,82 балів). Інтегральний показник суб'єктивної успішності онлайн-навчання за авторською Анкетою становить 30,81 балів, що відповідає середньому рівневі. Кореляційний аналіз підтвердив системний характер психологічних детермінант успішності: усі основні групи психологічних характеристик статистично значущо пов'язані з показником успішності в очікуваних напрямках. Розподіл показників відповідає вимогам нормальності, що уможливорює застосування параметричних статистичних методів у подальшому аналізі.



По-друге, факторний аналіз методом головних компонент із варімакс-ротацією, проведений на 20 діагностичних показниках, виокремив п'ять психологічних факторів успішності онлайн-навчання, що в сукупності пояснюють 58,88 % загальної дисперсії: Регулятивно-вольовий фактор (саморегуляція в онлайн-навчанні), Психоемоційний дистрес (з ослабленням самоефективності), Внутрішня та автономна мотивація, Поведінково-залученнєвий фактор та Зовнішня регуляція мотивації. Передумови факторного аналізу повністю виконано: міра адекватності вибірки Кайзера – Меєра – Олкіна склала 0,889 (рівень «дуже добра адекватність»), тест сферичності Бартлетта виявив  $\chi^2 = 2626,63$  при  $p < 0,001$ . Виокремлені фактори охоплюють усі п'ять груп психологічних характеристик, передбачених концептуальною моделлю дослідження, і знаходяться у змістовній відповідності з п'ятифакторною моделлю, обґрунтованою у попередньому факторному дослідженні автора, що підтверджує психологічну реальність виокремлених факторів та їхню узагальненість для українських здобувачів вищої освіти.

По-третє, кластерний аналіз із використанням ієрархічного методу Уорда та подальшого методу k-середніх дозволив виокремити чотири якісно різних типи здобувачів вищої освіти за конфігурацією ставлення до навчання. Перший тип – «Резильєнтні мотивовані» (28 % вибірки,  $n = 114$ ) – характеризується сполученням високої внутрішньої мотивації, активної залученості, розвиненої саморегуляції, високої самоефективності, відносно низького рівня психологічного дистресу та найвищої серед усіх кластерів суб'єктивної успішності онлайн-навчання (35,18 балів). Другий тип – «Дезорієнтовані з дистресом» (19 % вибірки,  $n = 78$ ) – характеризується сполученням низької мотивації, високої амотивації, слабкої залученості та саморегуляції, низької самоефективності, високого рівня психологічного дистресу та найнижчої суб'єктивної успішності (25,92 балів). Третій тип – «Помірно залучені з

обмеженою саморегуляцією» (28 % вибірки,  $n = 115$ ) – відрізняється відносно благополучним психоемоційним станом, але обмеженими навичками саморегульованого навчання. Четвертий тип – «Регульовані під психологічним навантаженням» (25 % вибірки,  $n = 101$ ) – поєднує розвинені навички саморегуляції з підвищеним психоемоційним дистресом. Виокремлена типологія має емпірично підтверджену критеріальну валідність: різниця між кластерами за показником суб'єктивної успішності досягає 9,26 балів, що свідчить про реальну психологічну диференціацію типів здобувачів.

По-четверте, порівняльний аналіз показників ставлення до навчання у здобувачів онлайн- та офлайн-форматів за  $t$ -критерієм Стюдента дозволив зафіксувати статистично значущі відмінності за п'ятьма ключовими показниками ( $p < 0,001$  у кожному випадку): загальним балом авторської Анкети ( $M_{\text{онлайн}} = 29,96$ ;  $M_{\text{офлайн}} = 33,11$ ;  $d = -0,52$ ); загальним балом Шкали студентської залученості у навчальний процес ( $M_{\text{онлайн}} = 3,18$ ;  $M_{\text{офлайн}} = 3,48$ ;  $d = -0,48$ ); усіма трьома її субшкалами (поведінкова, когнітивна, емоційна;  $d$  у діапазоні  $-0,39 \dots -0,43$ ); амотивацією за Шкалою академічної мотивації ( $M_{\text{онлайн}} = 3,32$ ;  $M_{\text{офлайн}} = 2,88$ ;  $d = +0,45$ ). Здобувачі офлайн-формату демонструють істотно вищі показники залученості та суб'єктивної успішності, тоді як здобувачі онлайн-формату – істотно вищий рівень амотивації. Водночас саморегуляція, самоефективність та психоемоційний стан виявилися інваріантними до формату навчання, що свідчить про їхню стійкість як особистісних диспозицій. Ці результати становлять часткове підтвердження третьої дослідницької гіпотези, сформульованої в параграфі 2.1.

По-п'яте, на основі емпіричних результатів сформульовано систему психолого-педагогічних рекомендацій щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти. Рекомендації структуровано за чотирма рівнями організаційної відповідальності: інституційний (нормативно-методичне

забезпечення, технологічна інфраструктура, кадрова політика), педагогічний (розвиток саморегуляції, підвищення якості взаємодії, дизайн курсу з урахуванням закономірностей когнітивного навантаження, мотиваційна робота, формування академічної спільноти), психологічної служби (систематичний моніторинг, різнорівнева система психологічної підтримки, травма-інформований підхід, онлайн-консультації), особистісний (розвиток здобувача як активного суб'єкта освітнього процесу). Окремий блок становлять диференційовані рекомендації для кожного з чотирьох виокремлених типів здобувачів, що дозволяє замість уніфікованого підходу реалізовувати індивідуалізовані стратегії підтримки. Розроблені рекомендації враховують специфічні особливості онлайн-формату порівняно з офлайн-форматом, передбачають заходи компенсації виявлених психологічних дефіцитів (амотивації, зниженої залученості), а також інтегрують травма-інформований підхід для роботи з українськими здобувачами у воєнний період.

По-шосте, проведене емпіричне дослідження забезпечило виконання усіх дослідницьких задач, сформульованих у дисертації. Емпірично визначено психологічні фактори успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти із застосуванням факторного аналізу (задача 4); виокремлено типи студентів за ставленням до навчання за допомогою кластерного аналізу та надано їх психологічну характеристику (задача 5); здійснено порівняльний аналіз показників ставлення до навчання у здобувачів, які навчаються в онлайн- та офлайн-форматах (задача 6); розроблено та обґрунтовано психолого-педагогічні рекомендації щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти (задача 7). Наукова новизна одержаних результатів охоплює визначення психологічних факторів успішності онлайн-навчання на емпіричному матеріалі здобувачів українських закладів вищої освіти; виокремлення типів здобувачів за ставленням до навчання та надання їх психологічної характеристики; уточнення

особливостей ставлення до навчання у здобувачів, які навчаються в онлайн- та офлайн-форматах. Практичне значення результатів полягає в можливості безпосереднього використання запропонованих діагностичних інструментів та психолого-педагогічних рекомендацій у практиці закладів вищої освіти України.

Сукупність отриманих емпіричних результатів і розроблених на їх основі психолого-педагогічних рекомендацій становить емпіричний внесок у теорію психологічної організації онлайн-навчання здобувачів вищої освіти та забезпечує методологічну основу для подальших прикладних розробок у цій сфері. Перспективними напрямками подальших досліджень виступають: лонгітюдне відстеження психологічних показників здобувачів для оцінки динаміки змін у воєнний і поствоєнний період; розширення вибірки за рахунок здобувачів приватних закладів вищої освіти та різних регіонів України; адаптація розроблених рекомендацій до специфіки окремих галузей знань та форм підготовки; емпірична оцінка ефективності впровадження запропонованих рекомендацій у практику конкретних закладів вищої освіти; розширення діагностичного інструментарію за рахунок особистісних рис, цінностей та мисленнєвих стилів для побудови повнішої психологічної моделі успішності онлайн-навчання.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано нове розв'язання актуальної наукової задачі визначення психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти, що полягає в емпіричному виокремленні латентної структури психологічних детермінант успішного онлайн-навчання, побудові типології здобувачів за ставленням до навчання, порівнянні психологічних показників здобувачів онлайн- та офлайн-форматів і обґрунтуванні психолого-педагогічних рекомендацій щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти. Виконане дослідження дозволило сформулювати такі висновки.

1. Теоретичний аналіз наукових підходів до розуміння психологічного змісту онлайн-навчання дозволив обґрунтувати його тлумачення як цілеспрямованої навчально-пізнавальної діяльності, опосередкованої цифровими технологіями та асинхронною/синхронною інтернет-комунікацією, що відрізняється від традиційного очного формату підвищеними вимогами до саморегуляції, мотивації та залученості здобувача. Виокремлено основні форми організації онлайн-навчання у закладах вищої освіти (синхронна, асинхронна, змішана) і визначено його психологічні особливості, що мають принципове значення для успішності засвоєння навчального матеріалу: когнітивне навантаження, обмеженість невербальної комунікації, ризики соціальної ізоляції, залежність від сформованих навичок самоорганізації. Узагальнення вітчизняних і зарубіжних досліджень засвідчило, що психологічні аспекти онлайн-навчання здобувачів української вищої освіти у воєнний період залишаються недостатньо вивченими у частині комплексного емпіричного визначення психологічних факторів успішності.

2. Систематизація наявних досліджень психологічних характеристик особистості викладача та студента, що впливають на успішність і ставлення до онлайн-навчання, дозволила виокремити п'ять змістовно різних груп таких характеристик: мотиваційні характеристики (внутрішня та зовнішня мотивація, амотивація), залученість у навчальний процес (поведінкова, когнітивна, емоційна), саморегуляція навчальної діяльності (постановка цілей, структурування середовища, стратегії виконання завдань, управління часом, пошук допомоги, самооцінювання), психоемоційний стан (депресія, тривожність, стрес) та загальна самоефективність. Кожна з виокремлених груп має змістовно специфічну роль у забезпеченні успішності онлайн-навчання та потребує окремої операціоналізації за допомогою валідного діагностичного інструменту.

3. Обґрунтовано концептуальну модель і процедуру емпіричного дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання, відповідно до якої успішність операціоналізується через інтегральний показник суб'єктивної оцінки досвіду онлайн-навчання, а психологічні детермінанти – через п'ять груп характеристик. Дібрано діагностичну батарею з шести інструментів: авторська Анкета оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти (10 пунктів) та п'ять стандартизованих методик – Шкала академічної мотивації, Шкала студентської залученості у навчальний процес, Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання, Шкала депресії, тривожності та стресу, Шкала загальної самоефективності. Перевірка внутрішньої узгодженості шкал за коефіцієнтом  $\alpha$ -Кронбаха на повній вибірці засвідчила прийнятну та високу психометричну надійність усіх 21 субшкали ( $\alpha$  від 0,70 до 0,91; 81 % шкал –  $\alpha \geq 0,80$ ), що підтверджує придатність інструментарію для подальшого аналізу.

4. За допомогою факторного аналізу методом головних компонент із варімакс-ротацією, проведеного на 20 діагностичних показниках, емпірично визначено п'ять психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів

вищої освіти, що в сукупності пояснюють 58,88 % загальної дисперсії: Регулятивно-вольовий фактор (саморегуляція в онлайн-навчанні, 14,70 %), Психоемоційний дистрес з ослабленням самоефективності (12,02 %), Внутрішня та автономна мотивація (14,52 %), Поведінково-залученнєвий фактор (12,42 %) та Зовнішня регуляція мотивації (5,22 %). Передумови факторного аналізу засвідчили високу адекватність вибірки ( $KMO = 0,889$ ) та статистично значущу сферичність матриці кореляцій (тест Бартлетта,  $p < 0,001$ ), що підтверджує валідність отриманої факторної структури. Виокремлені фактори об'єднують поведінковий, когнітивний, мотиваційний та афективний виміри в єдину емпіричну модель психологічних детермінант успішного онлайн-навчання.

5. Кластерний аналіз із застосуванням ієрархічного методу Уорда у поєднанні з методом k-середніх дозволив виокремити чотири якісно різних типи здобувачів вищої освіти за конфігурацією ставлення до навчання та надати їх психологічну характеристику: «Резильєнтні мотивовані» ( $n = 114$ ; 27,9 %) – здобувачі з високою внутрішньою мотивацією, розвиненою саморегуляцією, високою залученістю та найвищою суб'єктивною успішністю онлайн-навчання ( $M = 35,18$  балів за Анкетою); «Дезорієнтовані з дистресом» ( $n = 78$ ; 19,1 %) – здобувачі з найнижчим рівнем мотивації та залученості, високою амотивацією та вираженим психоемоційним дистресом; «Помірно залучені з обмеженою саморегуляцією» ( $n = 115$ ; 28,2 %) – здобувачі з помірно вираженими показниками мотивації та залученості за дефіциту стратегій саморегуляції; «Регульовані під психологічним навантаженням» ( $n = 101$ ; 24,8 %) – здобувачі з ефективними регулятивними стратегіями, проте підвищеним рівнем дистресу. Виокремлена типологія має самостійне діагностичне значення і може використовуватися для адресного психолого-педагогічного супроводу.

6. Порівняльний аналіз показників ставлення до навчання у здобувачів онлайн- та офлайн-форматів за t-критерієм Ст'юдента засвідчив наявність

статистично значущих відмінностей за п'ятьма ключовими показниками на рівні  $p < 0,001$ . Здобувачі офлайн-формату демонструють істотно вищий загальний бал авторської Анкети оцінки успішності онлайн-навчання ( $M_{\text{офлайн}} = 33,11$ ;  $M_{\text{онлайн}} = 29,96$ ;  $d = -0,52$ ), вищі показники студентської залученості (поведінкової, когнітивної, емоційної; інтегральний показник  $d = -0,48$ ) та нижчий рівень амотивації ( $d = +0,45$ ). Водночас за переважною більшістю показників (саморегульоване онлайн-навчання, внутрішня мотивація, психоемоційний стан) між форматами статистично значущих відмінностей не виявлено, що свідчить про відносну стійкість психологічних ресурсів здобувачів незалежно від формату навчання.

7. Розроблено та обґрунтовано систему психолого-педагогічних рекомендацій щодо організації онлайн-навчання у закладі вищої освіти, структуровану за чотирма рівнями впливу: інституційним, освітньо-методичним, психолого-педагогічним та індивідуально-психологічним. Рекомендації охоплюють сім ключових напрямів: оптимізацію навчальних платформ і освітнього контенту, організацію комунікації між учасниками освітнього процесу, упорядкування розкладу і технічної підтримки, підтримку навчальної мотивації, формування навчальної спільноти, психологічний супровід здобувачів та моніторинг ефективності впроваджуваних змін. Особливу увагу приділено диференційованому супроводу чотирьох виокремлених типів здобувачів, що дозволяє підвищити адресність психолого-педагогічного впливу і забезпечити успішність онлайн-навчання незалежно від його формату.

Виконане дисертаційне дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти. Перспективи подальших наукових розвідок пов'язані з лонгітудним відстеженням динаміки психологічних характеристик здобувачів різних типів, апробацією розроблених психолого-педагогічних рекомендацій у форматі



формуального експерименту, розширенням вибірки за рахунок здобувачів приватних закладів вищої освіти та інших регіонів України, а також компаративним дослідженням психологічних факторів успішності онлайн-навчання в українському та зарубіжному контексті.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Moore J. L., Dickson-Deane C., Galyen K. e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*. 2011. Vol. 14, № 2. P. 129–135.
2. Singh V., Thurman A. How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*. 2019. Vol. 33, № 4. P. 289–306.
3. Bonk C. J., Graham C. R. (Eds.). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco: Pfeiffer, 2012. 624 p.
4. Garrison D. R., Vaughan N. D. *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. San Francisco: Jossey-Bass, 2008. 272 p.
5. Allen I. E., Seaman J. *Grade Change: Tracking online education in the United States*. Babson Survey Research Group, 2014. 45 p.
6. Hodges C., Moore S., Lockee B., Trust T., Bond A. The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*. 2020. URL: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
7. Daniel S. J. Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects*. 2020. Vol. 49, № 1. P. 91–96.
8. Salmon G. *E-tivities: The key to active online learning*. London: Routledge, 2013. 248 p.
9. Palloff R. M., Pratt K. *Lessons from the virtual classroom: The realities of online teaching*. San Francisco: Jossey-Bass, 2013. 304 p.
10. Adnan M., Anwar K. Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students' perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*. 2020. Vol. 2, № 1. P. 45–51.

11. Ferri F., Grifoni P., Guzzo T. Online learning and emergency remote teaching: Opportunities and challenges in emergency situations. *Societies*. 2020. Vol. 10, № 4. Article 86.
12. UNESCO. COVID-19 educational disruption and response. Paris: UNESCO, 2020.
13. Sahin I., Shelley M. Educational research and innovation: Educational practices during the COVID-19 viral outbreak. Iowa: ISTES Organization, 2020. 226 p.
14. Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Організація навчального процесу у ЗЗСО засобами цифрових технологій під час воєнного стану. *Український педагогічний журнал*. 2022. № 2. С. 31–37.
15. Sytnykova Y., Petrenko T., Bezkorovaina O., Ptushka A. Challenges for universities to online technologies implementation in the conditions of war in Ukraine. *Information Technologies and Learning Tools*. 2024. Vol. 99, № 1. P. 195–212.
16. Shuliak I., Ostapchuk I., Laborda J. G. Online education in Ukraine in extreme conditions. *Computer-Assisted Language Learning Electronic Journal*. 2024. Vol. 25, № 1. P. 208–227.
17. UNICEF. Освітній простір під час війни: підсумки та виклики 2022–2024. Київ: ЮНІСЕФ Україна, 2024.
18. CEDOS. Аналітичний звіт «Освіта в умовах війни 2022–2024». Київ: CEDOS, 2024.
19. Стратегія розвитку вищої освіти України на 2022–2032 роки. Київ: Міністерство освіти і науки України, 2022. 86 с.
20. Положення про дистанційне навчання: затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466.
21. Mayer R. E. Thirty years of research on online learning. *Applied Cognitive Psychology*. 2019. Vol. 33, № 2. P. 152–159.

22. Mayer R. E. Multimedia learning. 3rd ed. New York: Cambridge University Press, 2020. 388 p.
23. Clark R. C., Mayer R. E. e-Learning and the science of instruction. 4th ed. Hoboken: Wiley, 2016. 528 p.
24. Sweller J. Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*. 1988. Vol. 12, № 2. P. 257–285.
25. Chandler P., Sweller J. Cognitive load theory and the format of instruction. *Cognition and Instruction*. 1991. Vol. 8, № 4. P. 293–332.
26. Sweller J., van Merriënboer J. J. G., Paas F. Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*. 2019. Vol. 31, № 2. P. 261–292.
27. Skulmowski A., Xu K. M. Understanding cognitive load in digital and online learning. *Educational Psychology Review*. 2022. Vol. 34, № 1. P. 171–196.
28. Szpunar K. K., Moulton S. T., Schacter D. L. Mind wandering and education: From the classroom to online learning. *Frontiers in Psychology*. 2013. Vol. 4. Article 495.
29. Акімова Н. В. Психологічні закономірності організації онлайн-лекції для студентів економічних спеціальностей. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2025. № 24. С. 11–19.
30. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W. H. Freeman, 1997. 604 p.
31. Bandura A. Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*. 2001. Vol. 52. P. 1–26.
32. Schunk D. H., Pajares F. The development of academic self-efficacy. In: Wigfield A., Eccles J. S. (Eds.). *Development of achievement motivation*. San Diego: Academic Press, 2002. P. 15–31.

33. Yokoyama S. Academic Self-Efficacy and Academic Performance in Online Learning: A Mini Review. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 9. Article 2794.
34. Vayre E., Vonthron A. M. Psychological Engagement of Students in Distance and Online Learning. *Journal of Educational Computing Research*. 2017. Vol. 55, № 2. P. 197–218.
35. Deci E. L., Ryan R. M. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press, 1985. 371 p.
36. Ryan R. M., Deci E. L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*. 2000. Vol. 55, № 1. P. 68–78.
37. Turk M., Heddy B. C., Danielson R. W. Teaching and social presences supporting basic needs satisfaction in online learning environments. *Computers & Education*. 2022. Vol. 180. Article 104432.
38. Garrison D. R., Anderson T., Archer W. Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*. 1999. Vol. 2, № 2–3. P. 87–105.
39. Anderson T., Rourke L., Garrison D. R., Archer W. Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*. 2001. Vol. 5, № 2. P. 1–17.
40. Fiock H. Designing a community of inquiry in online courses. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2020. Vol. 21, № 1. P. 134–152.
41. Picciano A. G. Theories and frameworks for online education: Seeking an integrated model. *Online Learning*. 2017. Vol. 21, № 3. P. 166–190.
42. Hoi S. C., Sahoo D., Lu J., Zhao P. Online learning: A comprehensive survey. *Neurocomputing*. 2021. Vol. 459. P. 249–289.

43. Castro M. D. B., Tumibay G. M. A literature review: efficacy of online learning courses for higher education institution using meta-analysis. *Education and Information Technologies*. 2021. Vol. 26, № 2. P. 1367–1385.
44. Martin F., Sun T., Westine C. D. A systematic review of research on online teaching and learning from 2009 to 2018. *Computers & Education*. 2020. Vol. 159. Article 104009.
45. Means B., Toyama Y., Murphy R., Bakia M., Jones K. Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies. Washington, DC: U.S. Department of Education, 2010. 93 p.
46. Sun A., Chen X. Online education and its effective practice: A research review. *Journal of Information Technology Education: Research*. 2016. Vol. 15. P. 157–190.
47. Wong J., Baars M., Davis D., Van Der Zee T., Houben G. J., Paas F. Supporting self-regulated learning in online learning environments and MOOCs: A systematic review. *International Journal of Human–Computer Interaction*. 2019. Vol. 35, № 4–5. P. 356–373.
48. Si J. Critical e-learning quality factors affecting student satisfaction in a Korean medical school. *Korean Journal of Medical Education*. 2022. Vol. 34, № 2. P. 107–116.
49. Swan K. Virtual interaction: Design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses. *Distance Education*. 2001. Vol. 22, № 2. P. 306–331.
50. Stan M. M., Topală I. R., Necșoi D. V., Cazan A. M. Predictors of learning engagement in the context of online learning during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. Article 867122.

51. Huang Y., Wang S. How to motivate student engagement in emergency online learning? Evidence from the COVID-19 situation. *Higher Education*. 2023. Vol. 85, № 5. P. 1101–1123.

52. Producers L., Travis E., Pownall M. «It's hard to feel a part of something when you've never met people»: defining «learning community» in an online era. *Higher Education*. 2023. Vol. 85, № 6. P. 1219–1234.

53. Quesada-Pallarès C., Sánchez-Martí A., Ciraso-Calí A., Pineda-Herrero P. Online vs. classroom learning: Examining motivational and self-regulated learning strategies among vocational education and training students. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. Article 2795.

54. Irawan A. W., Dwisona, Lestari M. Psychological Impacts of Students on Online Learning During the Pandemic COVID-19. *KONSELI: Jurnal Bimbingan dan Konseling*. 2020. Vol. 7, № 1. P. 53–60.

55. Жигайло Н., Харко Н. Онлайн-освіта: вимушена самоізоляція чи система отримання знань студентами закладів вищої освіти. *Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки*. 2021. Вип. 8. С. 36–49.

56. Радчук Г. К., Адамська З. М., Олексюк В. Р. Психологічні особливості впровадження дистанційного навчання студентів. *Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки*. 2022. Вип. 12. С. 107–114.

57. Шпак А., Бобокал О. Психологічні особливості взаємодії учасників дистанційного навчання в освітньому процесі. URL: <https://surl.li/xuxqto> (дата звернення: 24.04.2025).

58. Матвеева Ю. І. Етичні та психологічні аспекти взаємодії учасників дистанційного освітнього процесу. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2021. № 4. С. 33–37.

59. Волянчук Н. Ю., Тішунін Є. О. Аналіз викликів задоволення психологічних потреб студентів під час онлайн-навчання. *Науковий вісник*

Ужгородського національного університету. Серія: Психологія. 2025. № 4. С. 7–12.

60. Gorina O. Psychological and pedagogical understanding of the features of «distance learning» as a challenge of today. *European Humanistic Studies: State and Society*. 2024. № 2. P. 17–30.

61. Гордієнко А. В. Детермінанти продуктивної діяльності студентів в умовах онлайн навчання. *Наукові перспективи*. 2024. № 8(50). С. 810–824.

62. Barak A. (Ed.). *Psychological aspects of cyberspace: Theory, research, applications*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

63. Suler J. R. *Psychology of the digital age: Humans become electric*. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

64. Suler J. The Online Disinhibition Effect. *CyberPsychology & Behavior*. 2004. Vol. 7, № 3. P. 321–326.

65. Ancis J. R. The age of cyberpsychology: An overview. *Technology, Mind, and Behavior*. 2020. Vol. 1, № 1.

66. Whitty M. T., Young G. (Eds.). *Cyberpsychology: The Study of Individuals, Society and Digital Technologies*. BPS Blackwell, 2016. 272 p.

67. Carrier L. M., Spradlin A., Bunce J. P., Rosen L. D. Virtual empathy: Positive and negative impacts of going online upon empathy in young adults. *Computers in Human Behavior*. 2015. Vol. 52. P. 39–48.

68. Diomidous M., Chardalias K., Magita A., Koutonias P., Panagiotopoulou P., Mantas J. Social and psychological effects of the Internet use. *Acta Informatica Medica*. 2016. Vol. 24, № 1. P. 66–68.

69. Carr N. G. *The Shallows: How the Internet is changing the way we think, read and remember*. London: Atlantic Books, 2020. 320 p.

70. Aboujaoude E. Problematic Internet use: An overview. *World Psychiatry*. 2010. Vol. 9, № 2. P. 85–90.



71. Young K. The relationship between depression and Internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*. 1998. Vol. 1, № 1. P. 25–28.
72. Kumar M., Mondal A. A study on Internet addiction and its relation to psychopathology and self-esteem among college students. *Industrial Psychiatry Journal*. 2018. Vol. 27, № 1. P. 61–66.
73. Hasebrink U., Görzig A., Haddon L., Kalmus V., Livingstone S. Patterns of risk and safety online. London: EU Kids Online network, 2011. 158 p.
74. Burger C., Bachmann L. Perpetration and victimization in offline and cyber contexts. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. Vol. 18, № 19. Article 10429.
75. Lopez-Fernandez O., Romo L., Kern L., Rousseau A. et al. Problematic Internet Use among Adults: A Cross-Cultural Study in 15 Countries. *Journal of Clinical Medicine*. 2023. Vol. 12, № 3. Article 1027.
76. Ding H., Cao B., Sun Q. The association between problematic Internet use and social anxiety within adolescents and young adults. *Frontiers in Public Health*. 2023. Vol. 11. Article 1275723.
77. Kim E. J., Kim J. J., Han S. H. Understanding student acceptance of online learning systems in higher education. *Sustainability*. 2021. Vol. 13, № 2. P. 896.
78. Книш А., Підбуцький О. Рівень задоволеності організацією онлайн-навчання у здобувачів вищої освіти. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2023. № 2. С. 31–41.
79. Pidbutska N., Knysh A., Chebakova Y., Shtuchenko I., Babchuk O. Motivation behind the preference of distance education of higher education students. *Journal of Education Culture and Society*. 2022. Vol. 13, № 1. P. 201–210.
80. Pidbutska N., Demidova Y., Knysh A. Gender aspects of empathy in online learning of adolescents. *Journal of Education Culture and Society*. 2021. Vol. 12, № 1. P. 314–321.

81. Knysh A., Romanovskyi O., Pidbutska N., Shtuchenko I. Connection between personal perfectionism and efficiency of students' learning activities. *Journal of Education Culture and Society*. 2020. Vol. 11, № 1. P. 136–145.
82. Кубрак С. В., Різак Г. В., Кирчата І. М. Психолого-педагогічні аспекти підтримки здобувачів вищої освіти під час дистанційного навчання в Україні. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. № 18.
83. Moore M. G. Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*. 1989. Vol. 3, № 2. P. 1–7.
84. Picciano A. G. Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*. 2002. Vol. 6, № 1. P. 21–40.
85. Sun H. L., Sun T., Sha F. Y., Gu X. Y., Hou X. R., Zhu F. Y., Fang P. T. The influence of teacher–student interaction on the effects of online learning. *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. Article 779217.
86. Miao J., Ma L. Students' online interaction, self-regulation, and learning engagement in higher education. *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. Article 815220.
87. Cherusheva G., Andrushchenko T., Vashchenko K., Kovchyna I., Pankovets V. Psychological aspects of effective communication between teachers and students in online learning. *Journal of Curriculum and Teaching*. 2024. Vol. 13, № 3. P. 19–30.
88. Hrastinski S. Asynchronous and synchronous e-learning. *EDUCAUSE Quarterly*. 2008. Vol. 31, № 4. P. 51–55.
89. Watts L. Synchronous and asynchronous communication in distance learning: A review of the literature. *Quarterly Review of Distance Education*. 2016. Vol. 17, № 1. P. 23–32.

90. Lim D. H., Morris M. L. Learner and instructional factors influencing learning outcomes within a blended learning environment. *Journal of Educational Technology & Society*. 2009. Vol. 12, № 4. P. 282–293.
91. Rovai A. P. Building sense of community at a distance. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2002. Vol. 3, № 1. P. 1–16.
92. Шведова Я. Педагогічна взаємодія у діаді «викладач-студент» в умовах онлайн навчання. *Освітологічний дискурс*. 2021. № 34(3). С. 111–129.
93. Похилько В. І. Психологічні особливості організації взаємодії учасників освітнього процесу при дистанційній формі навчання. Полтава: ПУЕТ, 2022.
94. Huang L., Zhang T. Perceived social support, psychological capital, and subjective well-being among college students in the context of online learning during the COVID-19 pandemic. *The Asia-Pacific Education Researcher*. 2022. Vol. 31, № 5. P. 563–574.
95. Huang C., Tu Y., He T., Han Z., Wu X. Longitudinal exploration of online learning burnout: The role of social support and cognitive engagement. *European Journal of Psychology of Education*. 2023. Article 693.
96. Sugden N., Brunton R., MacDonald J., Yeo M., Hicks B. Evaluating student engagement and deep learning in interactive online psychology learning activities. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2021. Vol. 37, № 2. P. 45–65.
97. Tate T., Warschauer M. Equity in online learning. *Educational Psychologist*. 2022. Vol. 57, № 3. P. 192–206.
98. Mohamed N. F., Govindasamy P., Rahmatullah B., Purnama S. Emotional intelligence online learning and its impact on university students' mental health: A quasi-experimental investigation. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*. 2022. Vol. 30, № 2. P. 665–680.

99. Тесленко М. М., Скороход Я. І. Соціально-психологічна адаптація першокурсників в умовах дистанційного навчання. Збірник наукових праць. 2021. С. 280–285.
100. Хорешко Н. В., Багмут Р. Б. Психологічні бар'єри та виклики онлайн-навчання дорослих під час повітряних тривог та відключень світла. Психолого-педагогічні аспекти навчання дорослих у системі неперервної освіти. 2024. С. 286–295.
101. Широбоков Ю. М., Ляска О. П., Лунченко Н. В. Ефективність онлайн-консультацій у підтримці психічного здоров'я здобувачів освіти під час війни. Перспективи та інновації науки. Серія Педагогіка. Серія Психологія. Серія Медицина. 2024. № 9(43). С. 731–743.
102. Reva M., Demchenko Y. The role of online psychological testing in a learning process: The Ukrainian case. E-Learning Innovations Journal. 2024. Vol. 2, № 1. P. 23–40.
103. Moskalenko L., Huleikova I., Kushnir H., Adamenko S., Yefimov D. Psychological aspects of blended learning in Ukraine. Conhecimento & Diversidade. 2024. Vol. 16, № 41. P. 292–312.
104. Литвинова І., Приходькіна Н. О., Широбоков Ю. М. Оцінка рівня психологічного комфорту в онлайн-освіті: інструменти та методи. Педагогічна Академія: наукові записки. 2024. № 9.
105. Байдик В., Гурська О., Рябініна О. Вплив онлайн-навчання на рівень психологічного комфорту здобувачів освіти. Наукові перспективи. 2024. № 11(53). С. 1208–1221.
106. Гаркавенко З., Шапошнікова А. Психологічна проблематика віддалених наслідків дистанційного навчання. Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції. 2021. С. 17.

107. Vallerand R. J., Pelletier L. G., Blais M. R., Brière N. M., Senécal C., Vallières E. F. The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*. 1992. Vol. 52, № 4. P. 1003–1017.
108. Vallerand R. J., Pelletier L. G., Blais M. R., Brière N. M., Senécal C., Vallières E. F. On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational and Psychological Measurement*. 1993. Vol. 53, № 1. P. 159–172.
109. Pintrich P. R. The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*. 1999. Vol. 31, № 6. P. 459–470.
110. Єфременко А. Г., Малащенко Ю. А. Психологічні аспекти формування навчальної мотивації в умовах онлайн-освіти майбутніх економістів. Київ: Інститут педагогіки НАПН України, 2026. С. 213–220.
111. McCrae R. R., Costa P. T. *Personality in adulthood: A five-factor theory perspective*. 2nd ed. New York: Guilford Press, 2003. 268 p.
112. Komarraju M., Karau S. J., Schmeck R. R., Avdic A. The Big Five personality traits, learning styles, and academic achievement. *Personality and Individual Differences*. 2011. Vol. 51, № 4. P. 472–477.
113. Ames C. Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*. 1992. Vol. 84, № 3. P. 261–271.
114. Fredricks J. A., Blumenfeld P. C., Paris A. H. School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*. 2004. Vol. 74, № 1. P. 59–109.
115. Trowler V. Student engagement literature review. *The Higher Education Academy*, 2010. 71 p.

116. Kahu E. R. Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*. 2013. Vol. 38, № 5. P. 758–773.
117. Bond M., Buntins K., Bedenlier S., Zawacki-Richter O., Kerres M. Mapping research in student engagement and educational technology in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2020. Vol. 17. Article 2.
118. Maroco J., Maroco A. L., Campos J. A. D. B., Fredricks J. A. University student's engagement: development of the University Student Engagement Inventory (USEI). *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2016. Vol. 29. Article 21.
119. Zimmerman B. J. Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*. 2002. Vol. 41, № 2. P. 64–70.
120. Barnard L., Lan W. Y., To Y. M., Paton V. O., Lai S.-L. Measuring self-regulation in online and blended learning environments. *The Internet and Higher Education*. 2009. Vol. 12, № 1. P. 1–6.
121. Barnard-Brak L., Paton V. O., Lan W. Y. Profiles in self-regulated learning in the online learning environment. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2010. Vol. 11, № 1. P. 61–80.
122. Jin S. H., Im K., Yoo M., Roll I., Seo K. Supporting students' self-regulated learning in online learning using artificial intelligence applications. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2023. Vol. 20, № 1. P. 37.
123. Zimbardo P. G., Boyd J. N. Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1999. Vol. 77, № 6. P. 1271–1288.
124. Steel P. The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*. 2007. Vol. 133, № 1. P. 65–94.

125. Schwarzer R., Jerusalem M. Generalized Self-Efficacy scale. In: Weinman J., Wright S., Johnston M. (Eds.). Measures in health psychology. Windsor, UK: NFER-NELSON, 1995. P. 35–37.
126. Schwarzer R., Jerusalem M. The General Self-Efficacy Scale (GSE). Anxiety, Stress, and Coping. 2010. Vol. 12. P. 329–345.
127. Luszczynska A., Scholz U., Schwarzer R. The General Self-Efficacy Scale: Multicultural validation studies. The Journal of Psychology. 2005. Vol. 139, № 5. P. 439–457.
128. Zheng Y., Xiao A. A structural equation model of online learning. Frontiers in Psychology. 2024. Vol. 14. Article 1276266.
129. Salovey P., Mayer J. D. Emotional intelligence. Imagination, Cognition and Personality. 1990. Vol. 9, № 3. P. 185–211.
130. Goleman D. Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ. New York: Bantam Books, 1995. 352 p.
131. Bar-On R. The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). Psicothema. 2006. Vol. 18 (Suppl). P. 13–25.
132. Petrides K. V., Pita R., Kokkinaki F. The location of trait emotional intelligence in personality factor space. British Journal of Psychology. 2007. Vol. 98, № 2. P. 273–289.
133. Selye H. The stress of life. Rev. ed. New York: McGraw-Hill, 1978. 528 p.
134. Lazarus R. S., Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer, 1984. 456 p.
135. Lovibond S. H., Lovibond P. F. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales. 2nd ed. Sydney: Psychology Foundation of Australia, 1995.
136. Henry J. D., Crawford J. R. The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21). British Journal of Clinical Psychology. 2005. Vol. 44, № 2. P. 227–239.

137. Виноградова В. Є., Шкурєнко Н. О. Вплив онлайн-навчання на рівень тривоги у студентів під час пандемії COVID-19. Вчені записки Таврійського національного університету. Серія Психологія. 2021. Т. 32(71). С. 78–82.

138. Pinchuk I., Feldman I., Seleznova V., Virchenko V. Braving the dark: Mental health challenges and academic performance of Ukrainian university students during the war. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2025. Vol. 60, № 10. P. 2505–2516.

139. Polyvianaia M., Yachnik Y., Fegert J. M., Sitarski E., Stepanova N., Pinchuk I. Mental health of university students twenty months after the beginning of the full-scale Russian-Ukrainian war. *BMC Psychiatry*. 2025. Vol. 25, № 1. Article 236.

140. Fehaima A. The psychological impact of students' online learning performance during Covid-19. *International Journal of Learning and Teaching*. 2023. Vol. 15, № 4. P. 201–209.

141. Li J., Xue E., Liu B., Han Q. Impact of COVID-19 on the psychological and behavioral health of college students worldwide: A knowledge mapping approach. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2024. Vol. 11. Article 1353.

142. Connor K. M., Davidson J. R. T. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*. 2003. Vol. 18, № 2. P. 76–82.

143. Maslach C., Schaufeli W. B., Leiter M. P. Job burnout. *Annual Review of Psychology*. 2001. Vol. 52. P. 397–422.

144. Schaufeli W. B., Martínez I. M., Pinto A. M., Salanova M., Bakker A. B. Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 2002. Vol. 33, № 5. P. 464–481.

145. Tinto V. Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*. 1975. Vol. 45, № 1. P. 89–125.



146. Tinto V. Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition. 2nd ed. Chicago: University of Chicago Press, 1993. 296 p.
147. Tinto V. Classrooms as communities: Exploring the educational character of student persistence. *Journal of Higher Education*. 1997. Vol. 68, № 6. P. 599–623.
148. Astin A. W. Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Personnel*. 1984. Vol. 25, № 4. P. 297–308.
149. Pascarella E. T., Terenzini P. T. How college affects students: A third decade of research. San Francisco: Jossey-Bass, 2005. 848 p.
150. Kuh G. D. The other curriculum: Out-of-class experiences associated with student learning and personal development. *Journal of Higher Education*. 1995. Vol. 66, № 2. P. 123–155.
151. Wenger E. Communities of practice: Learning, meaning, and identity. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 318 p.
152. Lave J., Wenger E. Situated learning: Legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. 138 p.
153. Daniels H. Vygotsky and pedagogy. London: Routledge, 2016. 222 p.
154. Allen K. A., Kern M. L., Vella-Brodrick D., Hattie J., Waters L. What schools need to know about fostering school belonging: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*. 2018. Vol. 30, № 1. P. 1–34.
155. Goodenow C. Classroom belonging among early adolescent students: Relationships to motivation and achievement. *The Journal of Early Adolescence*. 1993. Vol. 13, № 1. P. 21–43.
156. Візнюк І. М. Соціально-психологічні рекомендації учасникам освітнього процесу в умовах online-навчання. Розвивальний потенціал сучасної соціальної роботи. 2021. С. 29–32.
157. Уліщенко А. Б. Психологічні аспекти дистанційного вивчення іноземної мови. Збірник наукових праць. 2021.

158. Online Learning Consortium. OLC Quality Scorecard for the Administration of Online Programs. Newburyport, MA: OLC, 2016.
159. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). Brussels: ENQA, EUA, EURASHE, ESU, 2015. 32 p.
160. Siemens G., Long P. Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *EDUCAUSE Review*. 2011. Vol. 46, № 5. P. 30–32.
161. Pidbutskyi O. Quality indicators of the organization of online education. Managerial, social and technological innovations: International Scientific-Practical Conference. 2023.
162. Книш А., Підбуцький О. Творчі підходи в організації онлайн навчання в закладах вищої освіти. Педагогіка мистецтва для збереження і розвитку психічного і фізичного здоров'я та культурного зростання особистості впродовж життя: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Запоріжжя: МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2023. С. 79–82.
163. Pidbutskyi O., Knysh A. Ways to keep the attention of students during an online class. Time of challenges and opportunities: XVI International Scientific and Practical Conference. Riga: Baltic International Academy, 2024. P. 112–114.
164. Підбуцький О. Ю. Обґрунтування змісту Анкети оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти. *Психологія та соціальна робота*. 2025. Вип. 1(61). С. 23–35.
165. Підбуцький О. Ю. Фактори успішності онлайн-навчання: психологічний аспект. *Психологія та соціальна робота*. 2025. Вип. 1(61). С. 36–47.
166. Tavrovetska N., Veldbrekht O. Psychological aspects of online learning implementation at Ukrainian universities. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series «Pedagogy and Psychology»*. 2023. Vol. 9, № 2. P. 38–47.

167. Бурак О., Золотарьова Ж., Федорків Н. Вплив пандемії COVID-19 на якість навчання: результати опитування студентів-іноземців. Медична освіта. 2021. № 3. С. 31–39.
168. Asgari S., Trajkovic J., Rahmani M., Zhang W., Lo R. C., Sciortino A. An observational study of engineering online education during the COVID-19 pandemic. PLoS ONE. 2021. Vol. 16, № 4. Article e0250041.
169. McRae C. J. The effects of online learning on mental health during a pandemic: Doctoral dissertation. Liberty University. 2024.
170. Li J., Che W. Challenges and coping strategies of online learning for college students in the context of COVID-19: A survey of Chinese universities. Sustainable Cities and Society. 2022. Vol. 83. Article 103958.

ДОДАТОК А  
СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати:

1. Книш А., Підбуцький О. Рівень задоволеності організацією онлайн-навчання у здобувачів вищої освіти. Теорія і практика управління соціальними системами. 2023. №2. С. 31-41.
2. Підбуцький О. Чинники успішності онлайн-навчання: психологічний аспект. Психологія та соціальна робота. 2025. Вип. 1(61). С. 261-269.  
<https://doi.org/10.32782/2707-0409.2025.1.25>.
3. Підбуцький О. Обґрунтування змісту опитувальника оцінки успішності онлайн навчання здобувачів вищої освіти. Наукові інновації та передові технології. Серія «Психологія». 2026. №1(53). С. 2029-2039.  
[https://doi.org/10.52058/2786-5274-2026-1\(53\)-2029-2039](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2026-1(53)-2029-2039).

*Публікації, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:*

4. Підбуцький О. Особливості розвитку лідерського потенціалу особистості з використанням технологій онлайн-навчання. Психологічний інструментарій розвитку лідерського потенціалу сучасної молоді: теорія і практика: тези доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції. 2022.
5. Підбуцький О. Організація онлайн-навчання в закладі вищої освіти. Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців: тези доповідей XVI Міжнародної науково-практичної конференції магістрантів та аспірантів. Секція 5 – Соціально-політичні, природні і гуманітарні науки, спорт і здоров'я людини. 2023.

6. Pidbutskyi O. Quality indicators of the organization of online education. Managerial, social and technological innovations – The basis of the public good: International Scientific-Practical Conference. 2023.
7. Книш А., Підбуцький О. Творчі підходи в організації онлайн навчання в закладах вищої освіти. Педагогіка мистецтва для збереження і розвитку психічного і фізичного здоров'я та культурного зростання особистості впродовж життя: матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції, м. Запоріжжя, 1-2 грудня 2023 р. / за заг. ред. Сегеди Н.А. Запоріжжя: МДПУ імені Богдана Хмельницького, 2023. С. 79-82.
8. Pidbutskyi O. Ways of maintaining students' motivation in the online learning. Society Transformations in Social and Human Sciences: XII International Research-to-Practice Conference, 24-25 листопада 2023 р. 2023.
9. Pidbutskyi O., Knysh A. Ways to keep the attention of students during an online class. Time of Challenges and Opportunities: Challenges, Solutions, Perspectives: XVI International Scientific and Practical Conference, Baltic International Academy, Riga, Latvia, May 10-11, 2024. Riga, 2024. P. 112-114.

## ДОДАТОК Б

001908



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ  
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА  
імені О. М. Бекетова

61002, м. Харків, вул. Чорноглазівська, 17,  
тел. (057) 706-15-37, факс (057) 706-15-54  
E-mail: office@kname.edu.ua  
код ЄДРПОУ 02071151

MINISTRY OF EDUCATION AND  
SCIENCE OF UKRAINE

O.M. BEKETOV NATIONAL UNIVERSITY  
OF URBAN ECONOMY  
IN KHARKIV

17, Chornoglazivska Street, Kharkiv 61002,  
tel. (057) 706-15-37, fax (057) 706-15-54  
E-mail: office@kname.edu.ua  
EDRPOU code 02071151

Від 15.05.2026 № 1139

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

**Підбуцького Олексія Юрійовича**

на тему

**«Психологічні фактори успішності онлайн-навчання  
здобувачів вищої освіти»,**

поданого на здобуття наукового ступеня доктора філософії  
за спеціальністю **053 – Психологія**

У Харківському національному університеті міського господарства імені О. М. Бекетова, на базі Навчально-наукового інституту Міжнародної освіти та гуманітарних наук, упродовж 2024–2026 навчальних років в межах дисертаційного дослідження Підбуцького О. Ю. впроваджено результати наукового пошуку, спрямованого на дослідження психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти.

У процесі дослідження апробовано авторську діагностичну програму, спрямовану на виявлення психологічних чинників, що визначають успішність здобувачів вищої освіти в умовах онлайн-навчання. Програма передбачала вивчення мотивації навчальної діяльності, рівня саморегуляції, когнітивних та емоційно-вольових особливостей, а також соціально-психологічної адаптації здобувачів до дистанційного формату освітнього процесу, що дало змогу комплексно оцінити психологічні передумови навчальної успішності.

Розроблений автором психодіагностичний інструментарій та методичні рекомендації було впроваджено у психолого-педагогічний супровід здобувачів вищої освіти Навчально-наукового інституту Міжнародної освіти та гуманітарних наук в процесі організації навчальної діяльності в онлайн-форматі. Це сприяло активізації навчально-пізнавальної мотивації студентів, формуванню

у них навичок саморегуляції в дистанційному середовищі, посиленню академічної залученості та підвищенню результативності навчання в умовах онлайн-освіти.

Проведене дослідження має високу теоретичну та прикладну значущість у контексті розширення дистанційних та змішаних форм здобуття вищої освіти, посилення ролі цифрових технологій у навчальному процесі та зростання вимог до психологічної готовності здобувачів до онлайн-навчання. Теоретична цінність роботи полягає у науковому обґрунтуванні системи психологічних факторів успішності онлайн-навчання та їх взаємозв'язків. Прикладна значущість визначається тим, що отриманий діагностичний інструментарій може бути ефективно використано викладачами, кураторами академічних груп та практичними психологами закладів вищої освіти для здійснення психологічного супроводу здобувачів освіти, в тому числі іноземних студентів, в умовах дистанційного та змішаного навчання.

Результати дослідження дали змогу виявити особливості прояву психологічних факторів успішності онлайн-навчання у здобувачів вищої освіти, з'ясувати типові психологічні труднощі їхньої навчальної діяльності в дистанційному форматі та окреслити шляхи їх подолання. Отримані дані підтвердили актуальність та доцільність урахування виявлених психологічних факторів під час планування й організації онлайн-навчання, а також у психологічному супроводі освітнього процесу в умовах цифрової трансформації вищої освіти.

Матеріали дослідження обговорено та схвалено на засіданні кафедри мовної підготовки, педагогіки та психології (протокол № 10 від «13» квітня 2026 р.).

Довідка видана для подання за місцем захисту дисертації.

Проректор з науково-педагогічної роботи  
Харківського національного університету  
міського господарства імені О.М. Бекетова

проф. Віталій ВОРОНЬКО







**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІІ МЕЧНИКОВА  
ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГІЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ**

65100, м. Одеса, вул.В.Тютюнника, 2

тел.: (048) 776-03-63

№ 389 від 11.05.2026  
На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**

про впровадження результатів дисертаційного дослідження  
**Підбучького Олексія Юрійовича**  
на тему «**Психологічні фактори успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти**»  
поданого на здобуття наукового ступеня доктора філософії  
за спеціальністю 053 – Психологія

В Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова, на факультеті психології та соціальної роботи, упродовж 2024–2026 навчальних років в межах дисертаційного дослідження Підбучького О. Ю. впроваджено результати наукового пошуку, присвяченого вивченню психологічних факторів успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти.

У межах експериментального дослідження апробовано авторську діагностичну програму, розроблену з метою комплексного вивчення психологічних факторів, що детермінують успішність здобувачів вищої освіти в умовах онлайн-навчання. Програма передбачала опієновання мотиваційних, когнітивних, емоційно-волевих, особистісно-результативних та комунікативних компонентів навчальної діяльності студентів у дистанційному форматі, що забезпечило можливість отримання цілісної емпіричної картини досліджуваного феномена.

Розроблений автором психодіагностичний інструментарій та методичні рекомендації були впроваджені у психолого-педагогічний супровід здобувачів вищої освіти факультету психології та соціальної роботи, а також використано під час викладання дисциплін психологічного циклу в умовах онлайн-навчання. Це сприяло вдосконаленню підходів до психологічної підтримки студентів, формуванню в них навичок саморегуляції та підвищенню академічної успішності в дистанційному освітньому середовищі.

Проведене дослідження має високу теоретичну та прикладну значущість у контексті трансформації системи вищої освіти, активного розповсюдження дистанційних та змішаних форм навчання й посилення вимог до психологічної готовності здобувачів вищої освіти до навчання в цифровому середовищі. Теоретична цінність роботи полягає в науковому обґрунтуванні комплексу психологічних факторів успішності онлайн-навчання та визначенні характеру їх впливу на навчальну діяльність студентів. Прикладна значущість дослідження проявляється у створенні психодіагностичного інструментарію, що дає змогу науково-педагогічним працівникам, практичним психологам та фахівцям соціальної роботи обґрунтовано оцінювати психологічні передумови успішності онлайн-навчання та своєчасно надавати психологічну підтримку здобувачам освіти.

Результати проведеного дослідження дали змогу виявити особливості прояву психологічних факторів успішності онлайн-навчання у здобувачів вищої освіти, визначити типові психологічні труднощі їхньої навчальної діяльності в дистанційному форматі та обґрунтувати напрями психолого-педагогічного супроводу. Отримані дані підтвердили актуальність та практичну цінність урахування виявлених психологічних факторів під час організації освітнього процесу в умовах онлайн-навчання, а також у роботі практичних психологів і фахівців соціальної роботи в системі вищої освіти.

Матеріали дослідження обговорені та схвалені на засіданні кафедри соціальної психології (протокол №9 від «30» квітня 2026 р.)

Довідка надає для подання за місцем:

Декан факультету психології  
та соціальної роботи



Лариса ДУНАСВА



## ДОДАТОК В

### МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### Шкала академічної мотивації

**Призначення:** оцінка структури академічної мотивації здобувача вищої освіти за сімома субшкалами: три типи внутрішньої мотивації (до пізнання, до досягнення, до стимуляції), три типи зовнішньої мотивації (зовнішня регуляція, інтроєктована, ідентифікована) та амотивація.

**Інструкція.** «Чому Ви відвідуєте заклад вищої освіти?» Користуючись наведеною нижче шкалою, оцініть, наскільки кожне з тверджень нині відповідає одній із Ваших причин навчатися у виші: 1 – зовсім не відповідає; 2–3 – трохи відповідає; 4 – помірно відповідає; 5–6 – значною мірою відповідає; 7 – повністю відповідає.

#### **Чому Ви відвідуєте заклад вищої освіти?**

1. Тому що, маючи лише атестат про середню освіту, я не зможу в майбутньому знайти високооплачувану роботу.
2. Тому що я відчуваю задоволення і насолоду, дізнаючись нове.
3. Тому що я вважаю, що вища освіта допоможе мені краще підготуватися до обраної кар'єри.
4. Через сильні переживання, які я відчуваю, коли ділюся власними ідеями з іншими.
5. Чесно кажучи, не знаю; мені здається, що я просто марную час у виші.
6. Через задоволення, яке я відчуваю, коли долаю себе у навчанні.
7. Щоб довести собі, що я здатен(на) здобути вищу освіту.
8. Щоб у майбутньому отримати більш престижну роботу.
9. Через задоволення, яке я відчуваю, коли відкриваю для себе щось нове, чого раніше не бачив(ла).
10. Тому що зрештою це дасть мені змогу увійти на ринок праці у сфері, яка мені подобається.
11. Через задоволення, яке я отримую від читання цікавих авторів.
12. Колись я мав(ла) серйозні причини відвідувати виш, але тепер я не впевнений(а), чи варто продовжувати.

13. Через задоволення, яке я відчуваю, коли долаю себе у власних особистих досягненнях.

14. Через те, що, коли мені щастить у навчанні, я почуваюся важливим(ою).

15. Тому що я хочу мати в майбутньому «гарне життя».

16. Через задоволення, яке я відчуваю, поглиблюючи свої знання з предметів, що мене захоплюють.

17. Тому що це допоможе мені зробити кращий вибір щодо своєї кар'єрної спрямованості.

18. Через задоволення, яке я відчуваю, коли повністю занурююсь у те, що написали певні автори.

19. Я не розумію, навіщо я відвідую виш, і, чесно кажучи, мені байдуже.

20. Через задоволення, яке я відчуваю в процесі виконання складних навчальних завдань.

21. Щоб довести собі, що я розумна людина.

22. Щоб у майбутньому мати кращу зарплату.

23. Тому що моє навчання дає мені змогу й надалі дізнаватися багато речей, які мене цікавлять.

24. Тому що я вважаю, що додаткові роки освіти підвищать мою компетентність як працівника.

25. Через піднесення, яке я відчуваю, читаючи про різноманітні цікаві теми.

26. Я не знаю; я не можу зрозуміти, що я роблю у виші.

27. Тому що навчання у виші дозволяє мені відчувати особисте задоволення від прагнення до досконалості в моєму навчанні.

28. Тому що я хочу довести собі, що можу досягти успіху в навчанні.

**Обробка:** за кожною субшкалою обчислюється середнє арифметичне відповідей на відповідні 4 пункти (діапазон 1–7):

- Внутрішня мотивація – до пізнання: пункти 2, 9, 16, 23
- Внутрішня мотивація – до досягнення: пункти 6, 13, 20, 27
- Внутрішня мотивація – до стимуляції: пункти 4, 11, 18, 25
- Зовнішня мотивація – ідентифікована: пункти 3, 10, 17, 24
- Зовнішня мотивація – інтроектівана: пункти 7, 14, 21, 28
- Зовнішня мотивація – зовнішня регуляція: пункти 1, 8, 15, 22
- Амотивація: пункти 5, 12, 19, 26

## **Шкала студентської залученості у навчальний процес**

**Призначення:** діагностика рівня залученості здобувача вищої освіти у навчальний процес за трьома компонентами: поведінковим, когнітивним та емоційним (афективним).

**Інструкція.** Прочитайте кожне твердження та оцініть, наскільки воно відповідає Вашій поведінці й переживанням у навчальному процесі за 5-бальною шкалою: 1 – ніколи, 2 – рідко, 3 – інколи, 4 – часто, 5 – завжди.

### **Поведінкова залученість:**

1. Я регулярно відвідую свої заняття.
2. Я зазвичай дотримуюся правил, ухвалених у моєму закладі вищої освіти.
3. Я уважно слухаю та зосереджуюсь під час занять.
4. Коли я перебуваю на занятті, мої думки часто витають десь далеко.  
(зворотне)

5. Буває, що я лише вдаю, ніби працюю на занятті. (зворотне)

### **Когнітивна залученість:**

6. Коли я опрацьовую навчальний матеріал, я ставлю собі запитання, щоб переконатися, що зрозумів(ла) прочитане.

7. Я обговорюю зі своїми одногрупниками зміст навчальних курсів навіть поза межами занять.

8. Виконуючи завдання, я намагаюся пов'язати новий матеріал із тим, що я вже знаю.

9. Я регулярно переглядаю свої конспекти, навіть коли немає тестів і контрольних робіт.

10. Коли мені щось незрозуміло, я звертаюся до викладача за роз'ясненнями.

### **Емоційна (афективна) залученість:**

11. Мій заклад вищої освіти – це місце, де мені легко знайомитися та заводити друзів.

12. У своєму закладі вищої освіти я почуваюся прийнятим(ою) та включеним(ою).

13. У своєму закладі вищої освіти я почуваюся психологічно безпечно.

14. Я з ентузіазмом ставлюся до навчальних курсів, які вивчаю.

15. Мене щиро цікавить те, що я вивчаю.

**Обробка:** бали підраховуються окремо за трьома субшкалами як середнє значення відповідей. Пункти 4 та 5 опрацьовуються в зворотному порядку.

## **Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання**

**Призначення:** діагностика рівня сформованості навичок саморегульованого навчання здобувача в умовах онлайн-формату за шістьма субшкалами: постановка цілей, структурування середовища, стратегії виконання завдань, управління часом, пошук допомоги, самооцінювання.

**Інструкція.** Прочитайте кожне твердження та оцініть ступінь своєї згоди з ним за 5-бальною шкалою: 1 – категорично не згоден(на); 2 – не згоден(на); 3 – важко сказати; 4 – згоден(на); 5 – повністю згоден(на).

### **Постановка цілей:**

1. Я встановлюю стандарти для своїх завдань на онлайн-курсах.
2. Я ставлю собі як короткострокові (на день чи тиждень), так і довгострокові цілі (на місяць чи семестр).
3. Я підтримую високий стандарт свого навчання на онлайн-курсах.
4. Я ставлю цілі, які допомагають мені керувати часом для навчання на онлайн-курсах.
5. Я не йду на поступки щодо якості своєї роботи через те, що навчання відбувається онлайн.

### **Структурування середовища:**

6. Я обираю місце для навчання, щоб уникнути надмірних відволікань.
7. Я знаходжу зручне місце для навчання.
8. Я знаю, де можу найефективніше навчатися на онлайн-курсах.
9. Я обираю час із мінімумом відволікань для навчання на своїх онлайн-курсах.

### **Стратегії виконання завдань:**

10. Я намагаюся вести більш докладні нотатки для своїх онлайн-курсів, оскільки нотатки навіть важливіші для навчання онлайн, ніж у звичайному класі.
11. Я читаю вголос навчальні матеріали, розміщені онлайн, щоб боротися з відволіканнями.
12. Я готую свої запитання перед тим, як приєднатися до чату чи обговорення.
13. Я виконую додаткові завдання на своїх онлайн-курсах окрім тих, що задані, щоб оволодіти змістом курсу.

### **Управління часом:**

14. Я виділяю додатковий час для навчання на своїх онлайн-курсах, оскільки знаю, що це потребує багато часу.
15. Я намагаюся планувати один і той самий час щодня або щотижня для навчання на онлайн-курсах і дотримуюся цього розкладу.

16. Хоча нам не потрібно щодня відвідувати заняття, я все одно намагаюся рівномірно розподіляти свій навчальний час за днями.

**Пошук допомоги:**

17. Я знаходжу когось, хто добре розбирається у змісті курсу, щоб мати можливість порадитися з цією людиною, коли мені потрібна допомога.

18. Я ділюся своїми проблемами з одногрупниками онлайн, щоб ми знали, з чим боремося і як розв'язати наші проблеми.

19. За потреби я намагаюся зустрітися зі своїми одногрупниками віч-на-віч.

20. Я наполегливо звертаюся за допомогою до викладача електронною поштою.

**Самооцінювання:**

21. Я підсумовую свої знання, отримані на онлайн-курсах, щоб перевірити розуміння того, що я вивчив(ла).

22. Я ставлю собі багато запитань щодо матеріалу курсу під час навчання на онлайн-курсі.

23. Я спілкуюся зі своїми одногрупниками, щоб дізнатися, як мені вдається моє онлайн-навчання.

24. Я спілкуюся зі своїми одногрупниками, щоб дізнатися, що з вивченого мною відрізняється від того, що вивчають вони.

**Обробка:** за кожною субшкалою підраховується середнє значення відповідей. Загальний показник саморегуляції – середнє за всіма 24 пунктами.

## Шкала депресії, тривожності та стресу

**Призначення:** скринінг та оцінка інтенсивності негативних емоційних станів – депресії, тривожності та стресу – за останній тиждень.

**Інструкція.** Прочитайте кожне твердження та оцініть, якою мірою воно описувало Ваш стан упродовж останнього тижня, користуючись 4-бальною шкалою: 0 – зовсім не стосувалося мене; 1 – стосувалося мене певною мірою або іноді; 2 – стосувалося мене значною мірою або значну частину часу; 3 – стосувалося мене дуже сильно або більшу частину часу.

**Текст методики:**

1. Мені було важко заспокоїтися. (С)
2. Я відчував(ла) сухість у роті. (Т)
3. Я зовсім не міг(могла) переживати позитивні почуття. (Д)
4. Я відчував(ла) утруднене дихання (наприклад, надмірно швидке дихання, задишку без фізичного навантаження). (Т)
5. Мені було важко знайти в собі сили почати щось робити. (Д)
6. Я схильний(на) був(ла) надмірно реагувати на ситуації. (С)
7. Я відчував(ла) тремтіння (наприклад, у руках). (Т)
8. Я відчував(ла), що витрачаю багато нервової енергії. (С)
9. Я хвилювався(лася) через ситуації, у яких міг(могла) запанікувати й виставити себе у дурному світлі. (Т)
10. Я відчував(ла), що мені нема на що чекати в майбутньому. (Д)
11. Я помічав(ла), що став(ла) дратівливим(ою). (С)
12. Мені було важко розслабитися. (С)
13. Я відчував(ла) пригніченість і смуток. (Д)
14. Я не терпів(ла) нічого, що відволікало мене від справи. (С)
15. Я відчував(ла), що близький(а) до паніки. (Т)
16. Я не міг(могла) ні до чого поставитися з ентузіазмом. (Д)
17. Я відчував(ла), що мало чого вартий(а) як особистість. (Д)
18. Я був(ла) надміру збудливим(ою). (С)
19. Я відчував(ла) роботу свого серця за відсутності фізичного навантаження (прискорене серцебиття, перебої). (Т)
20. Я відчував(ла) страх без особливих причин. (Т)
21. Я відчував(ла), що життя втратило сенс. (Д)

**Обробка:** бали за пунктами підсумовуються окремо за трьома субшкалами та помножуються на 2: Депресія (Д) – пункти 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21; Тривожність (Т) – пункти 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20; Стрес (С) – пункти 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18. Інтерпретація проводиться за нормативами оригінальної методики (нормальний, легкий, помірний, виражений, екстремальний рівні).



## Шкала загальної самоефективності

**Призначення:** діагностика загального рівня самоефективності особистості – віри у власну здатність ефективно діяти у складних і нових ситуаціях, мобілізувати зусилля та долати перешкоди.

**Інструкція.** Прочитайте кожне твердження та оцініть, наскільки воно відповідає Вашим уявленням про себе, за 4-бальною шкалою: 1 – зовсім не вірно; 2 – навряд чи вірно; 3 – швидше вірно; 4 – повністю вірно.

**Текст методики:**

1. Якщо я докладу достатньо зусиль, то завжди зможу впоратися зі складними проблемами.
2. Якщо хтось мені протидіє, я можу знайти спосіб і шлях, щоб домогтися свого.
3. Мені легко дотримуватися своїх намірів і досягати поставлених цілей.
4. У несподіваних ситуаціях я завжди знаю, як мені діяти.
5. Я впевнений(а), що зможу впоратися з непередбачуваними ситуаціями завдяки своїй винахідливості.
6. Я можу розв'язати більшість проблем, якщо докладу необхідних зусиль.
7. Я зберігаю спокій у складних ситуаціях, бо можу покластися на власні здібності.
8. Коли я стикаюся з проблемою, я зазвичай знаходжу кілька варіантів її розв'язання.
9. Якщо я потрапляю в скрутне становище, я зазвичай знаходжу вихід.
10. Я можу впоратися з тим, що чекає мене попереду.

**Обробка:** бали за всіма 10 пунктами підсумовуються. Загальний бал може коливатися від 10 до 40; вищі значення свідчать про вищий рівень загальної самоефективності особистості.

## **Анкета оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти**

**Призначення:** діагностика суб'єктивної оцінки здобувачами вищої освіти успішності власного онлайн-навчання за десятьма ключовими психологічними вимірами: зрозумілість матеріалу, якість взаємодії з викладачем, взаємодія зі студентами, залученість у навчання, мотивація, відчуття спільноти, психологічний комфорт, упевненість у власних силах, самоорганізація, загальна задоволеність.

**Інструкція.** Нижче наведено десять тверджень, які стосуються Вашого досвіду онлайн-навчання у закладі вищої освіти. Оцініть, наскільки Ви погоджуєтеся з кожним із них, користуючись 5-бальною шкалою: 1 – повністю не згоден(на); 2 – радше не згоден(на); 3 – важко сказати; 4 – радше згоден(на); 5 – повністю згоден(на).

### **Текст анкети:**

1. Навчальний матеріал та інструкції в онлайн-курсах подаються чітко і зрозуміло. (Зрозумілість матеріалу)
2. Я задоволений(а) ефективністю та доступністю комунікації з викладачами в онлайн-форматі, а також своєчасністю отримання зворотного зв'язку. (Якість взаємодії з викладачем)
3. Взаємодія з одногруппниками в онлайн-форматі є для мене продуктивною та корисною. (Взаємодія зі студентами)
4. Я активно беру участь в онлайн-заняттях і зосереджений(а) на навчальному матеріалі. (Залученість у навчання)
5. Я відчуваю внутрішню мотивацію навчатися саме в онлайн-форматі. (Мотивація до онлайн-навчання)
6. Я відчуваю себе частиною студентської спільноти під час онлайн-навчання. (Відчуття спільноти)
7. Під час онлайн-занять я почуваюся психологічно комфортно, без надмірного стресу чи тривоги. (Психологічний комфорт)
8. Я впевнений(а) у власній здатності успішно навчатися в онлайн-форматі. (Упевненість у своїх силах)
9. Я ефективно організовую і контролюю своє навчання в онлайн-форматі. (Самоорганізація)
10. Загалом я задоволений(а) якістю свого досвіду онлайн-навчання. (Загальна задоволеність)

**Обробка:** загальний бал підраховується як сума відповідей за всіма 10 пунктами та може коливатися від 10 до 50 балів. Вищі значення свідчать про вищу суб'єктивну оцінку успішності онлайн-навчання.

**ДОДАТОК Г**  
**РОЗРАХУНКИ КОЕФІЦІЄНТА А-КРОНБАХА**  
**ДЛЯ ДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ДИСЕРТАЦІЙНОГО**  
**ДОСЛІДЖЕННЯ**

**Таблиця Г.1 – Зведена характеристика показників  $\alpha$ -Кронбаха для всіх шкал діагностичного інструментарію**

Методика	Шкала / субшкала	k	$\alpha$ - Кронбаха	Інтерпретація
Анкета оцінки успішності онлайн-навчання	Загальна шкала	10	0,897	Добра
Шкала академічної мотивації	Внутрішня мотивація до пізнання	4	0,819	Добра
Шкала академічної мотивації	Внутрішня мотивація до досягнення	4	0,845	Добра
Шкала академічної мотивації	Внутрішня мотивація до стимуляції	4	0,834	Добра
Шкала академічної мотивації	Зовнішня мотивація – ідентифікована	4	0,849	Добра
Шкала академічної мотивації	Зовнішня мотивація – інтроектована	4	0,817	Добра
Шкала академічної мотивації	Зовнішня мотивація – зовнішня регуляція	4	0,828	Добра
Шкала академічної мотивації	Амотивація	4	0,844	Добра
Шкала студентської залученості у навчальний процес	Поведінкова залученість	5	0,854	Добра
Шкала студентської залученості у навчальний процес	Когнітивна залученість	5	0,867	Добра

Шкала студентської залученості у навчальний процес	Емоційна залученість	5	0,853	Добра
Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання	Постановка цілей	5	0,833	Добра
Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання	Структурування середовища	4	0,784	Прийнятна
Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання	Стратегії виконання завдань	4	0,843	Добра
Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання	Управління часом	3	0,770	Прийнятна
Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання	Пошук допомоги	4	0,729	Прийнятна
Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання	Самооцінювання	4	0,797	Прийнятна
Шкала депресії, тривожності та стресу	Депресія	7	0,862	Добра
Шкала депресії, тривожності та стресу	Тривожність	7	0,858	Добра
Шкала депресії, тривожності та стресу	Стрес	7	0,861	Добра
Шкала загальної самоєфективності	Загальна шкала	10	0,888	Добра

**Таблиця Г.2 – Анкета оцінки успішності онлайн-навчання здобувачів вищої освіти: пунктовий аналіз надійності**

Пункт	М	SD	r(пункт – загальний бал)	$\alpha$ при видаленні пункта
Пункт 1	3,08	0,87	0,602	0,890
Пункт 2	3,12	0,87	0,647	0,887
Пункт 3	3,09	0,83	0,650	0,887
Пункт 4	3,08	0,83	0,593	0,890
Пункт 5	3,11	0,90	0,665	0,886
Пункт 6	3,07	0,85	0,661	0,886
Пункт 7	3,07	0,88	0,689	0,884
Пункт 8	3,10	0,90	0,655	0,886
Пункт 9	3,03	0,80	0,642	0,887
Пункт 10	3,06	0,87	0,631	0,888
Загальна шкала: $\alpha$ -Кронбаха = 0,897; k = 10	–	–	–	–

**Таблиця Г.3 – Шкала академічної мотивації: пунктовий аналіз надійності за субшкалами**

Пункт / субшкала	M	SD	r(пункт – загальний бал)	$\alpha$ при видаленні пункта
<b>Внутрішня мотивація до пізнання (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,819, k = 4)</b>				
Пункт 2	4,22	1,21	0,635	0,774
Пункт 9	4,22	1,22	0,603	0,789
Пункт 16	4,17	1,20	0,649	0,768
Пункт 23	4,20	1,21	0,674	0,756
<b>Внутрішня мотивація до досягнення (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,845, k = 4)</b>				
Пункт 6	4,20	1,26	0,715	0,788
Пункт 13	4,19	1,23	0,683	0,802
Пункт 20	4,22	1,26	0,661	0,812
Пункт 27	4,18	1,21	0,665	0,810
<b>Внутрішня мотивація до стимуляції (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,834, k = 4)</b>				
Пункт 4	4,16	1,24	0,682	0,782
Пункт 11	4,18	1,17	0,667	0,789
Пункт 18	4,17	1,22	0,623	0,808
Пункт 25	4,20	1,27	0,685	0,781
<b>Зовнішня мотивація – ідентифікована (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,849, k = 4)</b>				
Пункт 3	4,25	1,25	0,672	0,815
Пункт 10	4,24	1,21	0,671	0,815
Пункт 17	4,33	1,22	0,686	0,809
Пункт 24	4,22	1,22	0,722	0,794
<b>Зовнішня мотивація – інтроектівана (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,817, k = 4)</b>				
Пункт 7	4,24	1,15	0,633	0,773
Пункт 14	4,22	1,17	0,646	0,767
Пункт 21	4,26	1,14	0,631	0,774
Пункт 28	4,24	1,25	0,644	0,768
<b>Зовнішня мотивація – зовнішня регуляція (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,828, k = 4)</b>				
Пункт 1	4,17	1,15	0,666	0,777
Пункт 8	4,20	1,16	0,686	0,767

Пункт 15	4,23	1,13	0,617	0,799
Пункт 22	4,18	1,13	0,645	0,786
<b>Амотивація (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,844, k = 4)</b>				
Пункт 5	3,19	1,22	0,704	0,792
Пункт 12	3,23	1,23	0,652	0,814
Пункт 19	3,22	1,21	0,695	0,796
Пункт 26	3,18	1,19	0,668	0,808



**Таблиця Г.4 – Шкала студентської залученості у навчальний процес: пунктовий аналіз надійності за субшкалами**

Пункт / субшкала	М	SD	r(пункт – загальний бал)	$\alpha$ при видаленні пункта
<b>Поведінкова залученість (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,854, k = 5)</b>				
Пункт 1	3,44	0,87	0,668	0,824
Пункт 2	3,37	0,86	0,669	0,823
Пункт 3	3,34	0,93	0,662	0,825
Пункт 4 (рев.)	3,07	0,92	0,675	0,822
Пункт 5 (рев.)	3,03	0,89	0,661	0,825
<b>Когнітивна залученість (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,867, k = 5)</b>				
Пункт 6	3,27	0,90	0,697	0,837
Пункт 7	3,26	0,93	0,675	0,843
Пункт 8	3,25	0,91	0,712	0,834
Пункт 9	3,23	0,93	0,702	0,836
Пункт 10	3,19	0,90	0,661	0,846
<b>Емоційна залученість (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,853, k = 5)</b>				
Пункт 11	3,30	0,92	0,644	0,828
Пункт 12	3,28	0,86	0,651	0,827
Пункт 13	3,26	0,90	0,647	0,827
Пункт 14	3,33	0,92	0,688	0,817
Пункт 15	3,31	0,92	0,695	0,815

**Таблиця Г.5 – Опитувальник саморегульованого онлайн-навчання: пунктовий аналіз надійності за субшкалами**

Пункт / субшкала	М	SD	г(пункт – загальний бал)	$\alpha$ при видаленні пункта
<b>Постановка цілей (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,833, k = 5)</b>				
Пункт 1	3,45	0,91	0,648	0,795
Пункт 2	3,41	0,87	0,642	0,797
Пункт 3	3,45	0,87	0,587	0,812
Пункт 4	3,40	0,91	0,659	0,792
Пункт 5	3,47	0,86	0,624	0,802
<b>Структурування середовища (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,784, k = 4)</b>				
Пункт 6	3,48	0,88	0,584	0,735
Пункт 7	3,49	0,84	0,582	0,736
Пункт 8	3,46	0,91	0,621	0,716
Пункт 9	3,51	0,86	0,575	0,739
<b>Стратегії виконання завдань (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,843, k = 4)</b>				
Пункт 10	3,24	0,93	0,688	0,796
Пункт 11	3,20	0,89	0,686	0,797
Пункт 12	3,23	0,94	0,656	0,810
Пункт 13	3,19	0,90	0,679	0,800
<b>Управління часом (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,770, k = 3)</b>				
Пункт 14	3,36	0,92	0,588	0,709
Пункт 15	3,31	0,91	0,599	0,697
Пункт 16	3,31	0,90	0,626	0,666
<b>Пошук допомоги (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,729, k = 4)</b>				
Пункт 17	3,04	0,90	0,482	0,690
Пункт 18	3,01	0,89	0,546	0,652
Пункт 19	3,03	0,85	0,521	0,667
Пункт 20	3,04	0,84	0,527	0,664
<b>Самооцінювання (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,797, k = 4)</b>				
Пункт 21	3,23	0,86	0,600	0,750
Пункт 22	3,16	0,90	0,602	0,749

Пункт 23	3,22	0,88	0,643	0,728
Пункт 24	3,20	0,85	0,587	0,756

**Таблиця Г.6 – Шкала депресії, тривожності та стресу: пунктовий аналіз надійності за субшкалами**

Пункт / субшкала	М	SD	r(пункт – загальний бал)	$\alpha$ при видаленні пункта
<b>Депресія (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,862, k = 7)</b>				
Пункт 3	1,54	0,66	0,614	0,844
Пункт 5	1,59	0,69	0,661	0,838
Пункт 10	1,58	0,67	0,608	0,845
Пункт 13	1,55	0,67	0,613	0,845
Пункт 16	1,57	0,69	0,632	0,842
Пункт 17	1,52	0,65	0,626	0,843
Пункт 21	1,56	0,68	0,655	0,839
<b>Тривожність (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,858, k = 7)</b>				
Пункт 2	1,51	0,69	0,608	0,840
Пункт 4	1,52	0,69	0,641	0,835
Пункт 7	1,50	0,65	0,631	0,837
Пункт 9	1,54	0,69	0,613	0,839
Пункт 15	1,54	0,66	0,669	0,832
Пункт 19	1,54	0,68	0,608	0,840
Пункт 20	1,51	0,68	0,594	0,842
<b>Стрес (<math>\alpha</math>-Кронбаха = 0,861, k = 7)</b>				
Пункт 1	1,55	0,67	0,659	0,837
Пункт 6	1,46	0,65	0,591	0,846
Пункт 8	1,52	0,68	0,640	0,840
Пункт 11	1,54	0,68	0,625	0,842
Пункт 12	1,55	0,69	0,603	0,845
Пункт 14	1,52	0,68	0,657	0,837
Пункт 18	1,55	0,64	0,624	0,842

**Таблиця Г.7 – Шкала загальної самоефективності: пунктовий аналіз надійності**

<b>Пункт</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>r(пункт – загальний бал)</b>	<b><math>\alpha</math> при видаленні пункта</b>
Пункт 1	2,69	0,68	0,625	0,877
Пункт 2	2,65	0,62	0,631	0,877
Пункт 3	2,69	0,65	0,623	0,877
Пункт 4	2,70	0,65	0,609	0,878
Пункт 5	2,71	0,64	0,583	0,880
Пункт 6	2,68	0,68	0,666	0,874
Пункт 7	2,65	0,66	0,623	0,877
Пункт 8	2,68	0,65	0,630	0,877
Пункт 9	2,71	0,67	0,633	0,877
Пункт 10	2,68	0,62	0,611	0,878
Загальна шкала: $\alpha$ -Кронбаха = 0,888; k = 10	—	—	—	—

## ДОДАТОК Д

### РОЗРАХУНКИ СТАТИСТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДО РЕЗУЛЬТАТІВ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

#### Блок А. Описова статистика діагностичних показників

**Таблиця Д.1 – Розширена описова статистика діагностичних показників (n = 408)**

Шкала / субшкала	M	SD	Min	Q1	Md	Q3	Max	As	Es
Шкала академічної мотивації, ВМ до пізнання	4,200	0,974	1	3,50	4,25	5,00	6	-0,213	-0,289
Шкала академічної мотивації, ВМ до досягнення	4,197	1,023	1	3,50	4,25	5,00	7	-0,088	-0,146
Шкала академічної мотивації, ВМ до стимуляції	4,178	1,004	1	3,50	4,25	4,81	7	+0,047	-0,254
Шкала академічної мотивації, ЗМ ідентифікована	4,257	1,016	1	3,50	4,25	5,00	7	+0,082	-0,018
Шкала академічної мотивації, ЗМ інтроектівана	4,240	0,947	2	3,50	4,25	5,00	7	+0,067	-0,165
Шкала академічної мотивації, ЗМ зовнішня регуляція	4,191	0,928	2	3,50	4,25	4,75	7	-0,167	-0,100
Шкала академічної мотивації, Амотивація	3,203	1,000	1	2,50	3,25	4,00	6	+0,233	-0,135
Шкала студентської залученості, Поведінкова	3,250	0,711	1	2,80	3,20	3,80	5	+0,065	-0,316
Шкала студентської залученості, Когнітивна	3,240	0,738	1	2,80	3,20	3,80	5	+0,004	-0,492
Шкала студентської залученості, Емоційна	3,297	0,718	1	2,80	3,20	3,80	5	-0,079	-0,389
Шкала студентської залученості, Загальна	3,262	0,619	1	2,80	3,27	3,73	5	-0,005	-0,382
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Постановка цілей	3,438	0,683	2	3,00	3,40	4,00	5	-0,031	-0,457
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Структурування середовища	3,486	0,680	2	3,00	3,50	4,00	5	-0,207	-0,446
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Стратегії завдань	3,216	0,756	1	2,75	3,25	3,75	5	-0,052	-0,328

Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Управління часом	3,327	0,756	1	2,92	3,33	4,00	5	-0,251	-0,125
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Пошук допомоги	3,031	0,646	1	2,75	3,00	3,50	5	+0,001	-0,102
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Самооцінювання	3,203	0,689	1	2,75	3,25	3,75	5	-0,086	-0,147
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Загальна	3,288	0,493	2	2,96	3,25	3,67	5	-0,099	-0,263
Шкала депресії, тривожності та стресу, Депресія	21,824	6,961	0	18,00	22,00	26,00	40	-0,077	+0,109
Шкала депресії, тривожності та стресу, Тривожність	21,324	6,984	2	16,00	22,00	26,00	42	+0,058	-0,185
Шкала депресії, тривожності та стресу, Стрес	21,387	6,924	4	16,00	20,00	26,00	42	+0,257	-0,168
Шкала загальної самооефективності	26,836	4,607	12	24,00	27,00	30,00	40	-0,151	-0,019
Анкета оцінки успішності онлайн-навчання	30,811	6,188	14	26,00	31,00	35,00	47	+0,012	-0,375

**Таблиця Д.2 – Розподіл респондентів за рівнями суб’єктивної успішності онлайн-навчання**

Рівень	Діапазон балів	Кількість осіб	Частка, %
Низький	10–25	87	21,3
Середній	26–40	295	72,3
Високий	41–50	26	6,4
Усього	—	408	100,0

**Таблиця Д.3 – Кореляції Пірсона діагностичних показників із загальним балом Анкети оцінки успішності онлайн-навчання (n = 408)**

Шкала / субшкала	r Пірсона	p	Значущість
Шкала академічної мотивації, ВМ до пізнання	+0,378	< 0,001	***
Шкала академічної мотивації, ВМ до досягнення	+0,355	< 0,001	***
Шкала академічної мотивації, ВМ до стимуляції	+0,404	< 0,001	***
Шкала академічної мотивації, ЗМ ідентифікована	+0,334	< 0,001	***

Шкала академічної мотивації, ЗМ інтроектована	+0,159	0,001	**
Шкала академічної мотивації, ЗМ зовнішня регуляція	+0,049	0,321	нз
Шкала академічної мотивації, Амотивація	-0,370	< 0,001	***
Шкала студентської залученості, Поведінкова	+0,550	< 0,001	***
Шкала студентської залученості, Когнітивна	+0,522	< 0,001	***
Шкала студентської залученості, Емоційна	+0,541	< 0,001	***
Шкала студентської залученості, Загальна	+0,628	< 0,001	***
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Постановка цілей	+0,268	< 0,001	***
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Структурування середовища	+0,254	< 0,001	***
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Стратегії завдань	+0,204	< 0,001	***
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Управління часом	+0,288	< 0,001	***
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Пошук допомоги	+0,233	< 0,001	***
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Самооцінювання	+0,275	< 0,001	***
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Загальна	+0,358	< 0,001	***
Шкала депресії, тривожності та стресу, Депресія	-0,267	< 0,001	***
Шкала депресії, тривожності та стресу, Тривожність	-0,302	< 0,001	***
Шкала депресії, тривожності та стресу, Стрес	-0,265	< 0,001	***
Шкала загальної самооефективності	+0,241	< 0,001	***

Примітка: \*\*\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ ; нз – статистично незначущо.



**Таблиця Д.4 – Кореляційна матриця між узагальненими інтегральними показниками діагностичної батареї (n = 408)**

	<b>Залученіс ть</b>	<b>Саморегуля ція</b>	<b>Самоефе кт.</b>	<b>Депрес ія</b>	<b>Тривожніс ть</b>	<b>Стре с</b>	<b>Амотива ція</b>	<b>АОУО Н</b>
Залученість	1,000							
Саморегуляція	+0,446	1,000						
Самоефект.	+0,257	+0,281	1,000					
Депресія	-0,288	-0,178	-0,229	1,000				
Тривожність	-0,296	-0,156	-0,250	+0,592	1,000			
Стрес	-0,333	-0,250	-0,316	+0,620	+0,589	1,000		
Амотивація	-0,407	-0,282	-0,172	+0,226	+0,274	+0,162	1,000	
АОУОН	+0,628	+0,358	+0,241	-0,267	-0,302	-0,265	-0,370	1,000

## Блок Б. Факторний аналіз психологічних детермінант успішності

**Таблиця Д.5 – Передумови факторного аналізу: міра адекватності вибірки Кайзера – Меєра – Олкіна та тест сферичності Бартлетта**

Показник	Значення	Інтерпретація
Міра адекватності вибірки (Кайзера – Меєра – Олкіна)	0,889	Дуже добра адекватність (КМО $\geq$ 0,80)
Тест сферичності Бартлетта: $\chi^2$	2626,63	Значуща відмінність від одиночної матриці
Тест сферичності Бартлетта: ступені свободи	190	$k(k-1)/2$ при $k = 20$ змінних
Тест сферичності Бартлетта: рівень значущості $p$	$< 0,001$	Дані придатні для факторного аналізу

**Таблиця Д.6 – Власні значення головних компонент і пояснена дисперсія (повний перелік)**

№ компоненти	Власне значення ( $\lambda$ )	Доля поясненої дисперсії, %	Кумулятивна доля, %
1	5,898	29,42	29,42
2	1,980	9,88	39,30
3	1,647	8,22	47,51
4	1,254	6,25	53,77
5	0,997	4,97	58,74
6	0,927	4,62	63,36
7	0,832	4,15	67,51
8	0,755	3,76	71,27
9	0,670	3,34	74,62
10	0,647	3,23	77,84
11	0,631	3,15	80,99
12	0,547	2,73	83,72
13	0,527	2,63	86,35
14	0,458	2,29	88,63

15	0,450	2,24	90,88
16	0,404	2,01	92,89
17	0,388	1,94	94,83
18	0,373	1,86	96,69
19	0,341	1,70	98,39
20	0,323	1,61	100,00

*Примітка: за критерієм Кайзера до подальшого аналізу включено компоненти з  $\lambda > 1$ ; додатково включено п'яту компоненту з  $\lambda \approx 1$  з огляду на теоретичну обґрунтованість п'ятифакторної моделі.*

**Таблиця Д.7 – Нерототовані факторні навантаження (метод головних компонент, перші 5 компонент)**

Психологічна характеристика	K1	K2	K3	K4	K5
ВМ до пізнання	+0,656	+0,128	+0,394	-0,110	-0,065
ВМ до досягнення	+0,649	+0,114	+0,386	-0,055	-0,051
ВМ до стимуляції	+0,631	+0,149	+0,387	-0,159	-0,044
ЗМ ідентифікована	+0,563	+0,079	+0,456	-0,174	-0,052
ЗМ інтроєктована	+0,300	+0,075	+0,405	-0,133	-0,172
ЗМ зовнішня регуляція	+0,175	-0,084	+0,155	-0,183	+0,881
Амотивація	-0,564	+0,070	-0,313	-0,099	-0,124
Поведінкова залученість	+0,639	-0,138	+0,016	+0,512	+0,015
Когнітивна залученість	+0,604	-0,141	-0,063	+0,568	+0,051
Емоційна залученість	+0,689	-0,094	-0,023	+0,519	+0,006
Постановка цілей	+0,575	+0,339	-0,370	-0,113	+0,125
Структурування середовища	+0,603	+0,269	-0,311	-0,146	+0,144
Стратегії виконання завдань	+0,549	+0,394	-0,347	-0,176	-0,025
Управління часом	+0,591	+0,308	-0,290	-0,123	-0,005
Пошук допомоги	+0,427	+0,167	-0,241	-0,039	-0,219
Самооцінювання	+0,541	+0,208	-0,321	+0,040	+0,047
Депресія	-0,431	+0,678	+0,181	+0,205	+0,005
Тривожність	-0,429	+0,688	+0,124	+0,190	-0,016
Стрес	-0,495	+0,627	+0,215	+0,218	+0,089
Загальна самоефективність	+0,458	-0,149	-0,033	-0,244	-0,258

**Таблиця Д.8 – Ротовані факторні навантаження (метод варімакс, ортогональна ротація)**

Психологічна характеристика	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5
ВМ до пізнання	+0,207	-0,088	+0,721 *	+0,215	+0,048
ВМ до досягнення	+0,187	-0,079	+0,690 *	+0,261	+0,054
ВМ до стимуляції	+0,222	-0,078	+0,715 *	+0,160	+0,071
ЗМ ідентифікована	+0,111	-0,100	+0,722 *	+0,120	+0,076
ЗМ інтроєктована	-0,019	-0,015	+0,548 *	+0,012	-0,073
ЗМ зовнішня регуляція	+0,053	-0,079	+0,088	+0,006	+0,924 *
Амотивація	-0,058	+0,146	-0,482 *	-0,386	-0,200

Поведінкова залученість	+0,129	-0,168	+0,196	+0,779 *	+0,003
Когнітивна залученість	+0,144	-0,153	+0,095	+0,813 *	+0,016
Емоційна залученість	+0,200	-0,157	+0,202	+0,805 *	-0,012
Постановка цілей	+0,747 *	-0,049	+0,110	+0,170	+0,099
Структурування середовища	+0,699 *	-0,113	+0,163	+0,166	+0,137
Стратегії виконання завдань	+0,756 *	-0,024	+0,167	+0,085	-0,040
Управління часом	+0,686 *	-0,077	+0,199	+0,164	-0,011
Пошук допомоги	+0,461 *	-0,111	+0,136	+0,153	-0,226
Самооцінювання	+0,586 *	-0,087	+0,077	+0,293	+0,016
Депресія	-0,042	+0,833 *	-0,045	-0,138	-0,069
Тривожність	+0,001	+0,819 *	-0,076	-0,151	-0,097
Стрес	-0,123	+0,834 *	-0,082	-0,147	+0,015
Загальна самоефективність	+0,239	-0,408 *	+0,318	+0,029	-0,183

Примітка: значущими вважаються навантаження з  $|\lambda| \geq 0,40$  (позначені зірочкою).

**Таблиця Д.9 – Внесок факторів у пояснену дисперсію після варімакс-ротації**

Фактор	Сума квадратів навантажень (SS)	Доля поясненої дисперсії, %
Ф1: Регулятивно-вольовий	2,941	14,70
Ф2: Психоемоційний дистрес	2,403	12,02
Ф3: Внутрішня та автономна мотивація	2,904	14,52
Ф4: Поведінково-залученнєвий	2,484	12,42
Ф5: Зовнішня регуляція мотивації	1,045	5,22
Усього (сукупна дисперсія)	11,777	58,88

### Блок В. Кластерний аналіз типів здобувачів

**Таблиця Д.10 – Показники якості кластеризації для різних значень k (метод k-середніх)**

Кількість кластерів (k)	Коефіцієнт силуету	Сумарна внутрішньокластерна інерція
2	0,168	6538,46
3	0,094	6123,66
4	0,091	5853,18
5	0,075	5661,29
6	0,072	5479,58
7	0,070	5347,85

**Таблиця Д.11 – Розподіл респондентів за виокремленими кластерами**

Кластер	Кількість осіб	Частка, %
1: Резильентні мотивовані	114	27,9
2: Дезорієнтовані з дистресом	78	19,1
3: Помірно залучені з обмеженою саморегуляцією	115	28,2
4: Регульовані під психологічним навантаженням	101	24,8
Усього	408	100,0

**Таблиця Д.12 – Середні значення психологічних характеристик у виокремлених кластерах**

<b>Психологічна характеристика</b>	<b>Кл. 1</b>	<b>Кл. 2</b>	<b>Кл. 3</b>	<b>Кл. 4</b>
ВМ до пізнання	4,92	3,13	4,14	4,28
ВМ до досягнення	4,98	3,20	4,08	4,21
ВМ до стимуляції	4,85	3,15	4,18	4,21
ЗМ ідентифікована	4,77	3,31	4,34	4,31
ЗМ інтросктована	4,44	3,67	4,29	4,40
ЗМ зовнішня регуляція	4,47	4,05	4,17	4,01
Амотивація	2,58	4,05	3,14	3,33
Поведінкова залученість	3,83	2,65	3,23	3,08
Когнітивна залученість	3,82	2,73	3,18	3,04
Емоційна залученість	3,88	2,65	3,26	3,18
Постановка цілей	3,97	2,93	3,13	3,58
Структурування середовища	4,04	2,96	3,22	3,57
Стратегії виконання завдань	3,77	2,68	2,91	3,36
Управління часом	3,92	2,76	3,06	3,41
Пошук допомоги	3,41	2,63	2,79	3,18
Самооцінювання	3,67	2,72	3,04	3,23
Депресія	18,96	25,67	18,17	26,24
Тривожність	18,53	25,74	17,20	25,76
Стрес	17,51	26,41	17,76	26,02
Загальна самоефективність	29,98	24,14	27,01	25,17
Загальний бал АОУОН	35,18	25,92	31,02	29,43
Розмір кластера, осіб	114	78	115	101

**Таблиця Д.13 – Профілі кластерів у стандартизованих одиницях (z-оцінки)**

<b>Психологічна характеристика</b>	<b>Кл. 1</b>	<b>Кл. 2</b>	<b>Кл. 3</b>	<b>Кл. 4</b>
ВМ до пізнання	+0,74	-1,10	-0,06	+0,08
ВМ до досягнення	+0,77	-0,98	-0,11	+0,02
ВМ до стимуляції	+0,67	-1,02	+0,01	+0,03
ЗМ ідентифікована	+0,50	-0,93	+0,08	+0,06
ЗМ інтроєктована	+0,21	-0,61	+0,05	+0,17
ЗМ зовнішня регуляція	+0,30	-0,15	-0,02	-0,20
Амотивація	-0,63	+0,85	-0,07	+0,13
Поведінкова залученість	+0,81	-0,84	-0,03	-0,23
Когнітивна залученість	+0,79	-0,69	-0,08	-0,27
Емоційна залученість	+0,82	-0,91	-0,05	-0,16
Постановка цілей	+0,78	-0,75	-0,45	+0,21
Структурування середовища	+0,82	-0,78	-0,39	+0,12
Стратегії виконання завдань	+0,73	-0,71	-0,41	+0,19
Управління часом	+0,78	-0,75	-0,36	+0,10
Пошук допомоги	+0,59	-0,62	-0,37	+0,23
Самооцінювання	+0,68	-0,70	-0,23	+0,04
Депресія	-0,41	+0,55	-0,52	+0,63
Тривожність	-0,40	+0,63	-0,59	+0,64
Стрес	-0,56	+0,73	-0,52	+0,67
Загальна самоефективність	+0,68	-0,58	+0,04	-0,36

*Примітка: z-оцінки відображають відхилення середнього кластера від середнього вибірки в одиницях стандартного відхилення. Значення поза діапазоном  $\pm 0,30$  інтерпретуються як змістовно значущі.*



**Таблиця Д.14 – Розподіл респондентів виокремлених кластерів за форматом навчання**

<b>Кластер</b>	<b>Онлайн</b>	<b>Офлайн</b>	<b>Усього</b>
1: Резильєнтні мотивовані	81 (71,1 %)	33 (28,9 %)	114
2: Дезорієнтовані з дистресом	64 (82,1 %)	14 (17,9 %)	78
3: Помірно залучені з обмеженою саморегуляцією	81 (70,4 %)	34 (29,6 %)	115
4: Регульовані під психологічним навантаженням	72 (71,3 %)	29 (28,7 %)	101
Усього	298 (73,0 %)	110 (27,0 %)	408

**Таблиця Д.15 – Розподіл респондентів виокремлених кластерів за рівнем вищої освіти**

<b>Кластер</b>	<b>Бакалавр</b>	<b>Магістр</b>	<b>Усього</b>
1: Резильєнтні мотивовані	66 (57,9 %)	48 (42,1 %)	114
2: Дезорієнтовані з дистресом	62 (79,5 %)	16 (20,5 %)	78
3: Помірно залучені з обмеженою саморегуляцією	69 (60,0 %)	46 (40,0 %)	115
4: Регульовані під психологічним навантаженням	53 (52,5 %)	48 (47,5 %)	101
Усього	250 (61,3 %)	158 (38,7 %)	408

**Таблиця Д.16 – Гендерний розподіл респондентів у виокремлених кластерах**

<b>Кластер</b>	<b>Жінки</b>	<b>Чоловіки</b>	<b>Усього</b>
1: Резильєнтні мотивовані	69 (60,5 %)	45 (39,5 %)	114
2: Дезорієнтовані з дистресом	47 (60,3 %)	31 (39,7 %)	78
3: Помірно залучені з обмеженою саморегуляцією	73 (63,5 %)	42 (36,5 %)	115
4: Регульовані під психологічним навантаженням	60 (59,4 %)	41 (40,6 %)	101

Усього	249 (61,0 %)	159 (39,0 %)	408
--------	--------------	--------------	-----

### Блок Г. Порівняльний аналіз показників (онлайн / офлайн)

**Таблиця Д.17 – Результати t-критерія Стюдента для незалежних вибірок (онлайн n = 298, офлайн n = 110)**

Шкала / субшкала	М (SD), онлайн	М (SD), офлайн	t	p	Знач.	d Коена	Ефект
Шкала академічної мотивації, ВМ до пізнання	4,19 (0,97)	4,22 (0,99)	-0,31	0,757	нз	-0,03	тривіальний
Шкала академічної мотивації, ВМ до досягнення	4,21 (1,05)	4,17 (0,96)	+0,29	0,769	нз	+0,03	тривіальний
Шкала академічної мотивації, ВМ до стимуляції	4,15 (0,98)	4,26 (1,06)	-0,96	0,338	нз	-0,11	тривіальний
Шкала академічної мотивації, ЗМ ідентифікована	4,23 (0,99)	4,34 (1,09)	-1,01	0,313	нз	-0,11	тривіальний
Шкала академічної мотивації, ЗМ інтроспектована	4,17 (0,95)	4,42 (0,92)	-2,38	0,018	*	-0,27	малий
Шкала академічної мотивації, ЗМ зовнішня регуляція	4,16 (0,94)	4,28 (0,89)	-1,20	0,231	нз	-0,13	тривіальний
Шкала академічної мотивації, Амотивація	3,32 (0,98)	2,88 (1,00)	+4,02	< 0,001	***	+0,45	малий
Шкала студентської залученості, Поведінкова	3,17 (0,71)	3,47 (0,67)	-3,84	< 0,001	***	-0,43	малий
Шкала студентської залученості, Когнітивна	3,16 (0,72)	3,45 (0,74)	-3,50	< 0,001	***	-0,39	малий
Шкала студентської залученості, Емоційна	3,22 (0,71)	3,51 (0,70)	-3,75	< 0,001	***	-0,42	малий
Шкала студентської залученості, Загальна	3,18 (0,61)	3,48 (0,60)	-4,34	< 0,001	***	-0,48	малий
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Постановка цілей	3,43 (0,71)	3,45 (0,61)	-0,19	0,846	нз	-0,02	тривіальний
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Структурування середовища	3,49 (0,68)	3,49 (0,68)	-0,01	0,993	нз	-0,00	тривіальний
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Стратегії завдань	3,20 (0,75)	3,26 (0,76)	-0,78	0,437	нз	-0,09	тривіальний
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Управління часом	3,33 (0,78)	3,33 (0,69)	-0,05	0,960	нз	-0,01	тривіальний
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Пошук допомоги	3,02 (0,66)	3,05 (0,61)	-0,45	0,650	нз	-0,05	тривіальний

Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Самооцінювання	3,19 (0,71)	3,23 (0,64)	-0,44	0,664	нз	-0,05	тривіальний
Опит. саморегульованого онлайн-навчання, Загальна	3,28 (0,51)	3,31 (0,44)	-0,46	0,643	нз	-0,05	тривіальний
Шкала депресії, тривожності та стресу, Депресія	22,22 (6,94)	20,75 (6,95)	+1,91	0,057	нз	+0,21	малий
Шкала депресії, тривожності та стресу, Тривожність	21,63 (6,83)	20,49 (7,35)	+1,47	0,144	нз	+0,16	тривіальний
Шкала депресії, тривожності та стресу, Стрес	21,64 (6,86)	20,71 (7,08)	+1,20	0,230	нз	+0,13	тривіальний
Шкала загальної самооефективності	27,04 (4,50)	26,29 (4,87)	+1,45	0,147	нз	+0,16	тривіальний
Анкета оцінки успішності онлайн-навчання	29,96 (5,78)	33,11 (6,68)	-4,67	< 0,001	***	-0,52	середній

Примітка: *t*-критерій Стюдента для незалежних вибірок;  $df = 406$ . \*\*\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ ; нз – статистично незначущо. Інтерпретація величини ефекту за коефіцієнтом  $d$  Коена:  $|d| < 0,20$  – тривіальний;  $0,20 \leq |d| < 0,50$  – малий;  $0,50 \leq |d| < 0,80$  – середній;  $|d| \geq 0,80$  – великий.