

Хмельницький національний університет
Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

МИХАЙЛОВ АРТЕМ РУСЛАНОВИЧ

УДК 658.8:004.738.5:159.9(043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

**ФОРМУВАННЯ СЕРЕДОВИЩА ЦИФРОВОЇ ВЗАЄМОДІЇ
УЧАСНИКІВ РИНКУ НА ЗАСАДАХ ПСИХОТЕМПОРАЛЬНОГО
МАРКЕТИНГУ**

Спеціальність 075 – Маркетинг
Галузь знань: 07 – Управління та адміністрування

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

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

Михайлов А.Р.

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Наукові співкерівники: Закрижевська Ірина Василівна, кандидат
економічних наук, доцент; Йохна Віталій Миколайович, кандидат економічних
наук

Хмельницький – 2026

АНОТАЦІЯ

Михайлов А. Р. Формування середовища цифрової взаємодії учасників ринку на засадах психотемпорального маркетингу. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 075 «Маркетинг». – Хмельницький національний університет, Хмельницький, 2026.

Дисертаційну роботу присвячено розробленню теоретико-методичних засад і практичного інструментарію психотемпорального маркетингу як сучасного напрямку оптимізації цифрової взаємодії підприємств зі споживачами на ринку B2C. Актуальність дослідження зумовлена тим, що в умовах цифровізації маркетингових комунікацій ефективність взаємодії з аудиторією визначається не лише змістом повідомлення, а й темпом, ритмом, тривалістю, послідовністю та моментом його подачі. У цифровому середовищі надмірна інтенсивність стимулів, інформаційне перевантаження, агресивні механізми терміновості та поведінкові тригери можуть забезпечувати короткострокове зростання конверсії, формуючи когнітивне перевантаження, відкладання рішення, зниження довіри й етичні ризики. Це зумовлює потребу у формуванні нової моделі маркетингового управління, яка поєднує часовий вимір взаємодії з психологічними особливостями споживача.

У вступі обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет та методи дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення результатів, наведено дані про апробацію та публікації автора.

У першому розділі дисертації «Теоретичні основи психотемпорального маркетингу в середовищі цифрової взаємодії учасників ринку» досліджено теоретичні основи психотемпорального маркетингу в середовищі цифрової взаємодії учасників ринку. Розкрито сутність і складові цифрової комунікативної екосистеми ринку з позицій маркетингових цілей, обґрунтовано її соціо-технічний, алгоритмічно керований і поведінково зумовлений характер.

Визначено, що цифрова комунікативна екосистема є не просто сукупністю каналів, платформ і сервісів, а цілісною системою взаємодії, в межах якої поєднуються технологічні рішення, маркетингові інструменти та реакції цільових аудиторій. Проаналізовано трансформацію ролі часу в маркетингу: від технічного параметра планування до системоутворюючого чинника формування поведінкових патернів споживача. Систематизовано наукові підходи до пояснення споживчої поведінки у цифровому середовищі та обґрунтовано доцільність виокремлення психотемпорального маркетингу як самостійного аналітичного напрямку. У роботі запропоновано авторське трактування поняття «психотемпоральний маркетинг» як концептуального підходу до аналізу та проєктування маркетингової взаємодії, що ґрунтується на врахуванні суб'єктивного сприйняття часу, психологічних механізмів сенсорного, когнітивного й мотиваційного впливу, а також етичних меж формування поведінкових реакцій. Доведено, що психотемпоральний маркетинг інтегрує здобутки поведінкового, ситуативного, контент та нейромаркетингу, але виходить за межі кожного з них, оскільки фокусується на часовій архітектурі взаємодії. Обґрунтовано системний взаємозв'язок між мотиваційною структурою потреб споживачів ринку B2C, змістом комунікацій та темпоральними особливостями сприйняття інформації, що дозволяє формувати індивідуальну «часову архітектуру» впливу.

У другому розділі «Методи та результати дослідження психотемпоральних аспектів маркетингу в цифровому середовищі ринкової взаємодії підприємств на ринку B2C» досліджено методичні підходи до аналізу поведінки користувачів у цифровому середовищі та визначено інструментарій збору, обробки й інтерпретації психотемпоральних даних. Удосконалено науково-методичні засади дослідження поведінки споживачів шляхом інтеграції web-аналітики, А/В-тестування, поведінкових метрик, психометричних та нейромаркетингових інструментів із включенням темпоральних показників до системи оцінювання стану наміру споживача. Доведено доцільність включення темпоральних показників (тривалість контактів, моменти реакції) до системи оцінювання стану наміру споживача. Удосконалено науковий підхід до сегментації аудиторії на

основі психотемпорального профілю, який поєднує темпоральні та психологічні характеристики сприйняття, реакції і прийняття рішення. Такий підхід, на відміну від традиційної сегментації, дає змогу персоналізувати темпоральну архітектуру комунікацій, знижувати когнітивне перевантаження та мінімізувати поведінку відкладання. Розроблено алгоритм побудови психотемпоральних портретів аудиторії підприємств ринку B2C та визначено, що використання часових метрик як діагностичних індикаторів підвищує точність інтерпретації поведінкових даних і дозволяє перейти від фіксації активності до виявлення динаміки наміру споживача.

У третьому розділі «Формування та апробація моделі психотемпорального підходу в розбудові цифрового середовища взаємодії учасників ринку» сформовано прикладний контур впровадження психотемпорального маркетингу в цифрове середовище підприємства. Обґрунтовано психотемпоральний контекст як окремий тип маркетингової обумовленості, що поєднує внутрішні психологічні стани споживача з динамікою часової взаємодії у цифровому середовищі. На цій основі розроблено модель психотемпорального маркетингу для ринку B2C, у якій синхронізовано стратегічне планування, маркетингове управління та операційний UX-контур, що дозволяє оптимізувати час і форму подачі повідомлень для підвищення релевантності комунікацій. Удосконалено науково-методичний підхід до формування цифрового середовища підприємства на основі психотемпоральної оптимізації його структурних елементів, зокрема інтерфейсу, контенту, тригерних механізмів, таймінгу комунікацій і конверсійних сценаріїв. Доведено, що синхронізація ритму цифрового середовища з психотемпоральними профілями споживачів забезпечує зростання конверсійної результативності, підвищує комфорт взаємодії та формує передумови довгострокової лояльності. Окрему увагу приділено етичному виміру маркетингового впливу. Удосконалено підхід до оцінювання етичності психотемпорального впливу на основі двомірної матриці співвідношення індексу сили психотемпорального впливу та індексу етичного ризику (PSI та ERI), що дає змогу класифікувати маркетингові інструменти за зонами ризику та забезпечувати когнітивну прозорість і автономію споживчого вибору. Також

запропоновано механізм формування цифрового маркетингового середовища через впровадження інструментарію психотемпоральної оптимізації, орієнтованого на нівелювання часових розривів у воронці конверсії.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у формуванні цілісної концепції психотемпорального маркетингу як стратегічної моделі планування цифрових комунікацій підприємства, розробці теоретико-методичних засад і прикладних рішень для інтеграції часових і психологічних параметрів взаємодії зі споживачами у контент-стратегію, UX/UI та комунікаційні послідовності, завдяки чому мінімізуються етичні ризики і підвищується ефективність маркетингової взаємодії.

Практичне значення результатів полягає у можливості використання запропонованих положень, моделей і методичних рекомендацій у діяльності підприємств сфери послуг ринку B2C для оптимізації цифрових інтерфейсів, контент-стратегій, комунікаційних сценаріїв та системи маркетингового моніторингу з урахуванням когнітивних і часових обмежень споживачів. Теоретичні узагальнення та прикладні розробки дисертації можуть бути використані також в освітньому процесі під час викладання дисциплін маркетингового, цифрового та поведінкового спрямування.

Проведено апробацію запропонованого підходу оптимізації цифрових інтерфейсів, контент-стратегій, комунікаційних сценаріїв та системи маркетингового моніторингу на підприємствах сфери послуг B2C ринку України, а також вищих навчальних закладів як провайдерів освітніх послуг, що дозволило покращити основні показники ефективності цифрової взаємодії досліджуваних підприємств.

Ключові слова: психотемпоральний маркетинг, цифрове середовище, цифровий маркетинг, ринок B2C, цифрова комунікативна екосистема, поведінка споживачів, нейромаркетинг, психотемпоральний профіль, UX/UI, цифрові комунікації, маркетингові дослідження, етичність маркетингового впливу, персоналізація, електронна комерція.

ANNOTATION

Mykhailov A. R. Formation of the Digital Interaction Environment of Market Participants Based on Psychotemporal Marketing. – A qualification scientific work submitted as a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 075 «Marketing». – Khmelnytskyi National University, Khmelnytskyi, 2026.

The dissertation is devoted to the development of holistic theoretical and methodological foundations and practical tools of psychotemporal marketing as a modern direction of optimizing digital interaction of enterprises with consumers in the B2C market. The relevance of the study is driven by the objective transformation of the global digital environment, where the effectiveness of marketing communications is determined not only by content quality, but also by a profound understanding of the temporal parameters of interaction. In conditions of total digitalization, the consumer is faced with a critical level of information noise, which leads to the emergence of cognitive overload, banner blindness and strategies for avoiding advertising influence. Traditional models of marketing management, focused on maximizing the frequency of contacts without taking into account the psychological state of the audience, are losing their effectiveness, which requires the implementation of new approaches based on the synchronization of the time rhythms of the brand and the consumer.

The first section «Theoretical Foundations of Psychotemporal Marketing in the Digital Interaction Environment of Market Participants» provides a thorough analysis of the evolution of digital marketing concepts in the context of the emergence of a post-industrial society. The author reveals the essence and multifaceted structure of the digital communicative ecosystem of the market as a dynamic socio-technical formation that functions on the principles of network logic. It is proven that this ecosystem is an algorithmically controlled environment where consumer behavioral reactions are formed under the influence of a complex set of technological triggers and subjective perception of time. It is determined that the modern digital communicative ecosystem

integrates technological solutions, marketing tools, and psychological attitudes of target audiences into a single interaction circuit, where time acts not only as a resource, but also as an object of management. In particular, the author identifies the functional blocks of the ecosystem: analytical and predictive (responsible for collecting and interpreting temporal data), content and communication (provides the rhythm of stimulus delivery), and reflective (analyzes feedback and adjusts the architecture of interaction). It is substantiated that the stability of such an ecosystem depends on the ability of algorithms to adapt to changing user states, avoiding aggressive information assault during periods of low cognitive capacity of the audience.

Special attention is paid to the transformation of the role of time in marketing science: from linear *chronos* (objective time) to multidimensional psychological time (*kairos* – the moment of highest relevance). The transition from the perception of time as a technical parameter of media planning to its understanding as a strategic factor in the formation of behavioral patterns is substantiated. The paper proposes the author's interpretation of the concept of «psychotemporal marketing» as a conceptual approach to designing marketing interaction, which is based on taking into account the individual perception of time intervals, psychological mechanisms of sensory, cognitive and motivational influence, as well as strict adherence to ethical boundaries of influence on the consumer. It is proven that psychotemporal marketing is a synthetic direction that integrates the achievements of neuromarketing (in the context of the brain's reaction to the speed of stimuli), behavioral economics (in terms of irrational decisions under time pressure), situational and content marketing. The systematic relationship between the motivational structure of consumer needs in the B2C market, the content of communications, and the temporal features of information perception is substantiated, which allows for the formation of an individual «temporal architecture» of marketing influence.

In the second section, «Methods and Results of the Research on Psychotemporal Aspects of Marketing in the Digital Environment of B2C Market Interaction between Enterprises» a comprehensive methodological apparatus for analyzing user behavior has been developed. The scientific and methodological principles of

consumer research have been improved through the synergy of traditional web analytics, A/B testing with psychometric and neuromarketing analysis methods. The author scientifically substantiates and proves the feasibility of using temporal indicators, in particular, the duration of contacts, moments of emotional and rational reaction, as well as the speed of transitions between individual stages of the conversion funnel, as key diagnostic indicators of the state of consumer intention. It has been found that excessive speed of decision-making may indicate impulsiveness provoked by manipulative design, while abnormally long pauses indicate cognitive barriers in the interface or a state of information overload.

An innovative approach to segmenting the target audience based on a «psychotemporal profile» is proposed. Unlike classical segmentation models, this approach allows classifying users by the type of their temporal behavior: from «time-pressed» (oriented on instant results and minimal effort) to «explorers» (who need a long time to absorb content and compare alternatives). A detailed algorithm for constructing psychotemporal portraits has been developed, which includes the stages of identifying temporal triggers, clustering based on time sensitivity, and verification through behavioral metrics (time-on-page, bounce rate over time). This allows enterprises to automate the process of personalizing the temporal architecture of communications in the digital space, dynamically changing the speed of content delivery and the complexity of the interface. The proposed approach provides a qualitative transition from simple recording of current activity to deep detection of the dynamics of consumer intent and prevention of «digital burnout» of customers.

In the third section, «Formation and Approbation of a Psychotemporal Approach Model in Developing the Digital Interaction Environment for Market Participants» an applied outline of the practical implementation of the proposed scientific solutions is formed. The psychotemporal context is substantiated as a separate type of marketing determination that combines the internal psychological states of the consumer (fatigue, excitement, concentration) with the external dynamics of the digital environment (update rhythm, download speed, frequency of push notifications). On this basis, a holistic model of psychotemporal marketing for the B2C

market has been developed, which ensures synchronization of strategic planning, marketing management and the operational UX contour of the enterprise. The model is based on the principle of «temporal congruence» which means the correspondence of the marketing rhythm to the life cycle of the client request and the current stock of the user's cognitive resource.

The scientific approach to optimizing the structural elements of the enterprise's digital environment has been improved, including interfaces, content strategies, trigger mechanisms of influence, timing of communications, and conversion scenarios. It has been proven that harmonizing and synchronizing the rhythm of the digital environment with the psychotemporal profiles of consumers provides a significant increase in conversion efficiency, increases the psychological comfort of interaction, and creates the prerequisites for long-term loyalty. Considerable attention in the work is paid to the ethical dimension of marketing influence. A methodology for assessing the ethics of psychotemporal influence has been developed based on an analysis of the ratio of the psychotemporal influence strength index (PSI) and the ethical risk index (ERI). The author describes the procedure for classifying tools by zones: from the «green zone» (promoting autonomy of choice, providing time for reflection) to the «red zone» (using dark patterns, forced urgency, and disorientation). This allows businesses to avoid aggressive manipulative techniques, ensure cognitive transparency and autonomy of consumer choice, which is critical for brand reputation in the trust economy.

A mechanism for implementing psychotemporal optimization tools is also proposed, focused on leveling time gaps in the conversion funnel. This includes the development of «adaptive time scenarios» that allow the system to independently determine the optimal moment for offering a product or service depending on the scrolling speed, the time of focusing attention on interface elements, and the previous history of interaction. This approach allows significantly improving the quality and comfort of interaction of all market participants by eliminating unnecessary steps and expectations, which ultimately leads to an increase in the competitiveness of the enterprise.

The scientific novelty of the results obtained lies in the formation of a holistic concept of psychotemporal marketing as a strategic model for planning digital communications of an enterprise. For the first time, theoretical and methodological principles for integrating temporal and psychological parameters into a single marketing complex, including content strategy, UX/UI design and automated communication sequences, have been developed. It has been proven that systematic consideration of subjective time allows minimizing the ethical risks of manipulation and significantly increasing the productivity of marketing investments through the relevance of the moment of message delivery. The understanding of the digital marketing environment as an intelligent system capable of self-correction of temporal parameters of interaction in response to changes in the emotional and cognitive state of the consumer has been further developed.

The practical significance of the results obtained lies in the creation of practical recommendations for service enterprises and e-commerce in the B2C market. The proposed models allow auditing existing digital interfaces, identifying «bottlenecks» in the temporal architecture of sites and applications, and developing communication scenarios that adapt to the user's cognitive state. The research results can be implemented to increase the accuracy of predictive analytics and personalization of mailings. Theoretical generalizations and applied developments of the dissertation can also be used in the educational process when teaching marketing, digital, and behavioral disciplines. The testing of the proposed approach at Ukrainian service enterprises and higher educational institutions confirmed its effectiveness in improving the main indicators of digital interaction: increasing the time of quality interaction, reducing the bounce rate, and increasing the customer satisfaction index.

Keywords: psychotemporal marketing, digital environment, digital marketing, B2C market, digital communicative ecosystem, consumer behavior, neuromarketing, psychotemporal profile, UX/UI, digital communications, marketing research, ethics of marketing influence, personalization, e-commerce.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Забурмеха Є. М., Гайдук О. В., Михайлов А. Р. Інструменти digital-маркетингу у діяльності агропідприємств. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*. 2022. Т. 302, № 1. С. 82–87. (0,67 умов. друк. арк.; особистий внесок автора полягає в узагальненні теоретичних підходів до використання digital-маркетингу, аналізі особливостей цифрової взаємодії підприємства зі споживачем, обґрунтуванні ролі цифрових каналів комунікації у формуванні зворотного зв'язку та лояльності аудиторії, – 0,22 умов. друк. арк.). Індексуються і реферується в базах даних: Google Scholar, CrossRef, Index Copernicus, НБУ ім. В. І. Вернадського.

2. Михайлов А., Йохна В. Еволюція дизайну сайтів як результат адаптації маркетингових інструментів до змін психологічного сприйняття інформації цільовими аудиторіями. *Вісник Хмельницького національного університету*, 2024, №6. С. 62 – 73. (0,55 умов. друк. арк.; особистий внесок автора полягає у дослідженні еволюції дизайну сайтів як адаптаційного процесу маркетингових інструментів до змін психологічного сприйняття інформації цільовими аудиторіями та обґрунтуванні впливу когнітивного навантаження, емоційного дизайну, персоналізації й інклюзивності на користувацький досвід і конверсію, а також у формуванні висновків щодо перспектив застосування психотемпорального маркетингу у комерційному веб-дизайні – 0,28 умов. друк. арк.). Індексуються і реферується в базах даних: Google Scholar, CrossRef, Index Copernicus, НБУ ім. В. І. Вернадського.

3. Йохна В. М., Михайлов А. Р. Принципи етичності психотемпорального маркетингу: сутність, оцінка дотримання і вплив на public relations. *Економіка та суспільство*. 2025. № 82. (0,94 умов. друк. арк.; особистий внесок автора полягає у дослідженні етичних принципів психотемпорального маркетингу, розробленні науково-методичного підходу до оцінювання рівня їх дотримання

на основі експертної оцінки комунікаційних параметрів, а також в обґрунтуванні впливу етичності психотемпоральних маркетингових інструментів на репутаційну стійкість компанії та ефективність public relations – 0,47 умов. друк. арк.). Індукується і реферується в базах даних: Google Scholar, Index Copernicus.

4. Михайлов А. Проблема доступності психотемпоральних маркетингових досліджень у малому бізнесі. *Іноваційна економіка*. 2025. № 3. С. 40–48. (1,06 умов. друк. арк.). Індукується і реферується в базах даних: Google Scholar, Index Copernicus, CrossRef, OUCI, НБУ ім. В. І. Вернадського.

5. Закрижевська І. В., Йохна В. М., Михайлов А. Р. Психотемпоральний маркетинг в процесах розвитку ринкового потенціалу сервісного підприємства: підхід з позицій public relations. Електронний журнал «Ефективна економіка». 2025. № 12. (0,91 умов. друк. арк.; особистий внесок автора полягає в обґрунтуванні психотемпорального підходу як інструменту підвищення ефективності PR-комунікацій сервісних підприємств, розробленні порівняльної характеристики контекстно-залежних маркетингових концепцій, а також у формуванні концептуальної моделі застосування психотемпорального маркетингу в розвитку ринкового потенціалу сервісного підприємства – 0,30 умов. друк. арк.). Індукується і реферується в базах даних: Index Copernicus, Google Scholar.

Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

6. Михайлов А. Р. Використання психотемпорального маркетингу в сучасних концепціях маркетингу // *Маркетингові технології в умовах євроінтеграційних процесів* : тези доповідей XVIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Хмельницький, 20-21 грудня 2023 р.). – Хмельницький, 2023. С. 122-125. (0,21 умов. друк. арк. особистий внесок автора

полягає у виділенні психотемпорального маркетингу не просто як окремої методологічної одиниці, а як інтегрований підхід, пов'язаний з існуючими концепціями маркетингу).

7. Михайлов А. Р. Вплив візуального стилю фірми у цифровому середовищі на конверсію. *Інноваційні технології маркетингу і менеджменту в умовах трансформаційних змін* : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Хмельницький, 27-29 квітня 2023 р.). – Хмельницький, 2023. С. 124–126. (0,15 умов. друк. арк.).

8. Михайлов А. Р. Сучасні тенденції дизайну сайтів // *Револуція креативних індустрій: як маркетинг і менеджмент створюють майбутнє* : збірник тез I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Хмельницький, 24-25 жовтня 2024 р.). – Хмельницький, 2024. – С. 311–316. (0,25 умов. друк. арк.).

9. Михайлов А. Р., Стадник В. В. Використання сучасних технологій в аналізі поведінки споживачів // *Маркетинг очима молоді* : тези доповідей VII Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції (м. Хмельницький, 11 червня 2024 р.). – Хмельницький, 2024. (0,10 умов. друк. арк.; особистий внесок автора полягає у систематизації сучасних технологій аналізу поведінки споживачів (штучний інтелект, НСІ, розпізнавання зображень, нейромаркетинг), узагальненні можливостей застосування EEG та алгоритмів машинного навчання для прогнозування поведінки споживачів, а також у формуванні висновків щодо їх практичного використання в маркетингових дослідженнях – 0,05 умов. друк. арк.).

10. Михайлов А. Р. Темпоральні метрики веб-аналітики як інструмент підвищення конверсії. *Science, technology and art in global context* : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Кембридж, 12 листопада 2025 р.). – Кембридж, 2025. С. 98–103. (0,24 умов. друк. арк.).

ЗМІСТ

	с.
Перелік умовних позначень	16
Вступ	18
1 Теоретичні основи психотемпорального маркетингу в середовищі цифрової взаємодії учасників ринку	28
1.1 Сутність та складові цифрової комунікативної екосистеми ринку для досягнення маркетингових цілей	28
1.2 Трансформація сприйняття маркетингової інформації в умовах цифрового середовища з урахуванням темпоральних і сенсорних аспектів	44
1.3 Психотемпоральний маркетинг у цифровій комунікативній екосистемі ринку	64
Висновки до першого розділу	87
2 Методи та результати дослідження психотемпоральних аспектів маркетингу в цифровому середовищі ринкової взаємодії підприємств на ринку B2C	90
2.1 Аналіз психотемпоральних методів аналізу поведінки споживачів у комунікативному просторі цифрової взаємодії учасників ринку B2C	90
2.2 Розробка науково-методичного інструментарію для ідентифікації психотемпоральних профілів споживачів	112
2.3 Структурування цифрового середовища підприємства в контексті завдань психотемпоральної оптимізації	138
Висновки до другого розділу	164
3 Формування та апробація моделі психотемпорального підходу в розбудові цифрового середовища взаємодії учасників ринку	168
3.1 Концептуальне обґрунтування та розроблення моделі психотемпорального маркетингу для ринку B2C	168

	15
3.2 Етичні складові психотемпорального маркетингу на ринку B2C	182
3.3 Оптимізація цифрового середовища підприємства на основі сегментації психотемпоральних профілів користувачів	215
Висновки до третього розділу	243
Висновки	245
Список використаних джерел	249
Додатки	280

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

A/B – A/B-тестування.

AI – штучний інтелект.

B2B – модель взаємодії «бізнес для бізнесу».

B2C – модель взаємодії «бізнес для споживача».

CDP – платформа даних про клієнтів.

CRM – система управління взаємовідносинами з клієнтами.

CTA – заклик до дії.

DBS – шкала цифрового вигорання.

DT – тривалість перебування / взаємодії.

E4 – браслет Empatica E4 для збору біометричних даних.

EDA – електродермальна активність.

EEG – електроенцефалографія.

EMA – екологічне моментальне оцінювання.

EMG – електроміографія.

ERI – індекс етичного ризику.

FOMO – страх щось пропустити.

GA4 – Google Analytics 4.

GSR – гальванічна шкірна реакція.

HRV – варіабельність серцевого ритму.

KPI – ключові показники ефективності.

MEQ – опитувальник ранковості–вечірності.

NASA-TLX – шкала оцінювання когнітивного навантаження.

NA – негативний афект.

NLP – обробка природної мови.

PA – позитивний афект.

PANAS – шкала позитивного і негативного афекту.

PPG – фотоплетизмографія.

PSI – індекс сили психотемпорального впливу.

SCT – уповільнений когнітивний темп.

SMM – маркетинг у соціальних мережах.

TTD – час до прийняття рішення.

TTFF – час до першої фіксації погляду.

TTFV – час до першої цінності.

UEQ – опитувальник користувацького досвіду.

UI – користувацький інтерфейс.

UX – користувацький досвід.

UX/UI – користувацький досвід та користувацький інтерфейс.

ZEF – шкала Zoom-втоми.

ZTP1 – опитувальник часової перспективи Зімбардо.

ЗВО – заклад вищої освіти.

НМТ – національний мультипредметний тест.

ЧСС – частота серцевих скорочень.

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. В умовах стрімкої цифровізації економічної діяльності і трансформації комунікативного простору ринку конкурентні переваги дедалі більше формуються не лише за рахунок якісних характеристик продукту чи ціни, а передусім завдяки здатності підприємств ефективно організовувати цифрову взаємодію з цільовими аудиторіями. Особливо це стосується ринку B2C, де рішення про купівлю приймаються індивідуальними споживачами, часто в умовах інформаційного перевантаження, обмеженого часу та високої емоційної чутливості. Ефективність маркетингових комунікацій у цьому сегменті значною мірою визначається не лише змістом повідомлення, а й моментом його подачі, темпом взаємодії та відповідністю індивідуальним ритмам сприйняття.

Цифрове середовище B2C характеризується багатоканальністю контактів, швидкою зміною точок дотику та нелінійною траєкторією споживчого шляху. Надмірна інтенсивність стимулів, інформаційне перенасичення та агресивні механізми терміновості можуть забезпечувати короткострокове зростання конверсій, формуючи когнітивне перевантаження, поведінку відкладання, зниження довіри та інституційні ризики. Це зумовлює потребу в розробленні науково-методичного підходу до формування цифрового маркетингового середовища, який релевантно поєднує часовий вимір взаємодії з психологічними особливостями аудиторії.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Тематикою формування цифрового середовища маркетингової взаємодії (зокрема, управління темпом, ритмом, тривалістю та послідовністю взаємодій у UX/UI, контенті й комунікаціях) займається значна кількість сучасних науковців, дослідників, зокрема: А. Кісс; В. Берарді; Д. А. Рубі; Д. Діркпатрік; Дж. Аланвуд; Дж. Бергер; Дж. Котт; Дж. Ліндквіст; Д. Казолі; Д. Нунс; І. Барба; Й. Вагеманс; К. Гуло; К. Кауфман-Скарборо; М. Айзенд; М. Бергада; М. Вогель; Н. Родрігез; П. Бер;

С. Д. Шоу; С. Е. Палмер; С. Ратнешвар; С. Шварц; С. Шмідт; Т. Бакусевиц; Т. Косч; Т. Х. Монк; Ф. Паломіно; Х. Штрасбургер; Я. Нільсен.

Серед вітчизняних дослідників та практиків варто виділити: А. Тащенко; В. Бобровник; В. Заяць; Г. Лозовську; З. Андрушкевич; І. Чайковську; М. Дворника; М. Дімуру; М. Заяць; М. Нагару; М. Руденка; М. Шевченка; О. Дворник; О. Марчук; О. Олексюк; О. Піжук; О. Попко; О. Шафалюка; Р. Бойка; Р. Значек; С. Легенчука; Т. Завалій; Т. Остапчук; Т. Янковець.

Разом із тим, аналіз теоретичного, науково-методичного доробку і прикладних напрацювань з проблем розвитку цифрового маркетингового середовища дає підстави стверджувати, що інструменти цифрового маркетингу у сегменті послуг B2C ринку орієнтовані переважно на підвищення конверсійних показників без достатнього врахування когнітивного навантаження та психологічної вразливості споживачів.

Особливої актуальності набуває формування цифрового середовища ринку на засадах інтеграції часових і психологічних характеристик поведінки споживачів. Це створюватиме умови для зниження когнітивного перевантаження та мінімізації маніпулятивних ризиків, забезпечуватиме системність управління маркетинговими комунікаціями та відповідатиме сучасним викликам цифрової економіки. Розробка такої моделі цифрових маркетингових комунікацій для підприємств, що працюють на ринку B2C, є важливим і актуальним завданням, що має наукову і практичну цінність. Це й зумовило вибір теми дослідження, визначило його мету і завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана відповідно до планів науково-дослідних робіт Хмельницького національного університету в межах науково-дослідної теми: «Формування стратегії просування підприємства в інтернет-мережі на засадах SMM-маркетингу» (номер державної реєстрації: 0122U201589), де автором поглиблено теоретико-методичні положення та розроблено практичні рекомендації щодо формування психотемпорального маркетингу як інструменту оптимізації цифрового середовища підприємств, що функціонують на ринку B2C;

сформовано підхід до впровадження дизайну, орієнтованого на психологічний вплив, що є важливим фактором для підвищення ефективності SMM-стратегії та зміцнення конкурентних позицій бізнесу в онлайн-середовищі. Запропонований підхід спрямований на підвищення ефективності комунікацій, залученості споживачів і стійкості бізнесу до ринкових коливань.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є наукове обґрунтування теоретико-методичних основ і розроблення практичного інструментарію психотемпорального маркетингу для оптимізації цифрової взаємодії підприємств на ринку B2C.

Для досягнення поставленої мети визначено і вирішено такі завдання:

- розкрити сутність, розвиток та сучасні концептуальні підходи до тлумачення цифрового маркетингу, що становлять теоретичну основу формування цифрової комунікативної екосистеми ринку;
- проаналізувати особливості сприйняття маркетингової інформації в умовах цифрового середовища взаємодії учасників ринку B2C;
- систематизувати наукові уявлення про структуру взаємодії споживача з цифровим середовищем, сформулювати теоретичні основи психотемпорального маркетингу і визначити його місце у сучасній маркетинговій парадигмі;
- дослідити методичні підходи до аналізу поведінки користувачів у цифровому середовищі та визначити інструментарій збору, обробки і трактування психотемпоральних даних;
- розробити алгоритм побудови психотемпоральних портретів аудиторії підприємств, що працюють на ринку B2C;
- сформулювати модель психотемпоральної оптимізації елементів цифрового середовища підприємства з урахуванням індивідуальних ритмів і когнітивної пропускної здатності аудиторії;
- обґрунтувати роль психотемпорального маркетингу у системі стратегічного управління діджитал-комунікаціями та визначити його функціонально-цільову архітектуру;

- удосконалити науково-методичні засади моніторингу та контролінгу психотемпоральних характеристик цифрового середовища з урахуванням принципів етичності маркетингових впливів;

- сформулювати практичні рекомендації щодо впровадження психотемпорального маркетингу у реальне цифрове середовище підприємства.

Об'єкт дослідження – процес формування та розвитку цифрового середовища маркетингової взаємодії підприємств зі споживачами на ринку B2C на основі принципів психотемпорального маркетингу.

Предмет дослідження – теоретико-методичні та прикладні засади застосування інструментарію психотемпорального маркетингу в системі цифрової взаємодії учасників ринку B2C.

Методи дослідження. Теоретико-методологічною основою дисертації є системний підхід, у межах якого знайшли застосування такі методи: логічного аналізу і синтезу – для узагальнення та систематизації наукових поглядів на розвиток цифровізації бізнесу та систематизації складових цифрової комунікативної екосистеми ринку з позиції цілей маркетингу (підрозділ 1.1); наукових підходів до визначення ролі цифрових технологій у маркетингових стратегіях підприємств ринку B2C та уточнення поняття психотемпоральної траєкторії споживчої взаємодії (підрозділ 1.1, 1.2, 1.3, 2.1); індукції та дедукції, порівняння і систематизації з метою дослідження етимології поняття «цифрове середовище» та визначення його ролі як простору стратегічної взаємодії суб'єктів ринку (підрозділ 1.1); специфіки поведінки споживачів у комунікативному просторі цифрової взаємодії (підрозділ 2.1); діалектичний метод та метод системного підходу для аналізу трансформації ролі часу в маркетингу (підрозділ 1.2); структурно-функціонального аналізу для визначення функціональних особливостей цифрової екосистеми та виокремлення рівнів психотемпорального впливу на реципієнта інформації (підрозділ 1.1, 1.2); морфологічного аналізу для структурування елементів цифрового середовища як механізмів реалізації психотемпоральних стимулів (підрозділ 1.1, 1.2); абстрактно-логічного аналізу та синтезу для обґрунтування авторського поняття

«психотемпоральний маркетинг», виявлення його сутнісних характеристик та відмінностей від суміжних підходів (темпорального, нейромаркетингу, сенсорного маркетингу) (підрозділ 1.2); концептуального обґрунтування моделі психотемпорального маркетингу, розроблення її багаторівневої структури та опису цифрового середовища як динамічної екосистеми (підрозділ 3.1); матричного методу та оцінювання ризиків для розроблення матриці етичності психотемпорального впливу, що базується на співвідношенні індексу сили впливу (PSI) та індексу етичного ризику (ERI) (підрозділ 3.3); графічний метод для візуалізації концептуальних зв'язків між елементами цифрової комунікативної екосистеми та ілюстрації відмінностей психотемпорального підходу від традиційних маркетингових концепцій (розділ 1), для наочного представлення алгоритмів аналізу психотемпоральних розривів, структури маркетингової екосистеми (розділи 2, 3); абстрактно-логічний для формування теоретичних узагальнень та висновків (висновки до розділів, загальні висновки).

Інформаційною базою дослідження є нормативні документи, актуальна вітчизняна та зарубіжна наукова література, офіційні статистичні дані, первинна документація та внутрішня аналітика досліджуваних підприємств, результати емпіричних досліджень автора.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає у формуванні цілісної концепції психотемпорального маркетингу як стратегічної моделі планування цифрових комунікацій підприємства, розробці теоретико-методичних засад і прикладних рішень для інтеграції часових і психологічних параметрів взаємодії зі споживачами у контент-стратегію, UX/UI та комунікаційні послідовності, завдяки чому мінімізуються етичні ризики і підвищується ефективність маркетингової взаємодії.

Основні наукові результати, які є предметом захисту і визначають наукову новизну, полягають у такому:

вперше:

– обґрунтовано психотемпоральний контекст як окремий тип маркетингової обумовленості, що поєднує внутрішні психологічні стани

споживача з динамікою часової взаємодії у цифровому середовищі; це стало основою для концептуального обґрунтування і розробки моделі психотемпорального маркетингу для ринку B2C, у якій синхронізовано стратегічне планування, маркетингове управління та операційний UX-контур; модель формалізує ролі, принципи, метрики та петлі зворотного зв'язку для керування часом взаємодії користувача; її використання дає змогу оптимізувати час і форму подачі маркетингових повідомлень, підвищувати персоналізацію та релевантність комунікацій, а також забезпечувати більш тривалий і ефективний вплив на споживача порівняно з іншими контекстно-залежними підходами;

удосконалено:

- теоретичні засади формування цифрової комунікативної екосистеми ринку шляхом її трактування як соціо-технічної, алгоритмічно керованої системи, в якій створення споживчої цінності відбувається через інтегровану взаємодію платформ, інтерфейсів, персоналізаційних механізмів і поведінкових моделей користувачів з урахуванням темпоральних та психоемоційних параметрів взаємодії. На відміну від існуючих підходів, що зосереджуються переважно на технологічних або інструментальних аспектах цифровізації, запропоноване трактування розглядає цифрову екосистему як динамічну систему управління взаємодією у часі; це дає змогу інтегрувати маркетингові цілі з поведінковою динамікою аудиторії; забезпечити узгодженість комунікаційних рішень; перейти від фрагментарної цифровізації до системного управління цифровим середовищем;

- науковий підхід до сегментації споживачів у цифровому середовищі шляхом інтеграції темпоральних і психологічних характеристик у модель психотемпорального профілю, що, на відміну від існуючих підходів, враховує внутрішню динаміку прийняття рішення і дає змогу персоналізувати темпоральну архітектуру маркетингових комунікацій і підвищувати ефективність цифрової взаємодії за рахунок зниження когнітивного перевантаження та поведінки відкладання споживачів;

– науково-методичний підхід до формування цифрового середовища підприємства на ринку B2C шляхом обґрунтування психотемпоральної оптимізації його структурних елементів (інтерфейсу, контенту, тригерних механізмів, таймінгу комунікацій та конверсійних сценаріїв), що, на відміну від існуючих UX- та поведінково орієнтованих підходів, враховує часову організацію взаємодії, індивідуальні ритми сприйняття та динаміку наміру споживача як системоутворюючі чинники ефективності. Це дає змогу синхронізувати ритм цифрового середовища підприємства з психотемпоральними профілями споживачів, підвищити конверсійну результативність і забезпечити довгострокову стійкість цифрових маркетингових комунікацій;

набули подальшого розвитку:

– термінологічні засади маркетингу шляхом введення авторського поняття «психотемпоральний маркетинг», яке трактовано як концептуальний підхід до управління маркетинговою взаємодією, що ґрунтується на врахуванні та моделюванні суб'єктивного сприйняття часу споживачем у процесі прийняття рішень у цифровому середовищі. На відміну від суміжних темпоральних, поведінкових і сенсорних підходів, запропонована дефініція інтегрує часові, психологічні та сенсорні чинники у єдину рамку аналізу маркетингової взаємодії як процесу, розгорнутого у часі та опосередкованого психоемоційними механізмами. Це дає змогу розглядати час як системоутворюючий чинник формування поведінкових патернів і підвищує теоретико-методичні можливості персоналізації та оптимізації цифрових комунікацій;

– теоретико-методичні підходи до формування маркетингових комунікацій у цифровому середовищі ринку B2C шляхом обґрунтування системного взаємозв'язку між мотиваційною структурою індивідуальних потреб споживачів, змістовим наповненням комунікацій, сенсорними характеристиками їх подачі та темпоральними особливостями сприйняття інформації. На відміну від існуючих підходів, що розглядають сенсорні та часові параметри впливу

ізолювано або як універсальні інструменти стимулювання, запропонований підхід доводить їх похідний характер від домінуючих потреб споживачів саме у сегменті послуг ринку B2C, де рішення приймаються індивідуально, під впливом емоційних, ситуативних і когнітивних чинників. Це дає змогу перейти від стандартизованої цифрової комунікації до мотиваційно зумовленої темпоральної архітектури взаємодії і забезпечити довгострокове формування лояльності в умовах високої конкуренції за увагу індивідуального споживача;

– науково-методичні засади дослідження поведінки споживачів у комунікативному просторі цифрової взаємодії на ринку B2C шляхом інтеграції кількісних аналітичних інструментів (web-аналітика, A/B-тестування, поведінкові метрики) з якісними та психометричними методами і включення до системи оцінювання темпоральних показників (тривалість взаємодії, інтервали між контактами, момент реакції) як індикаторів стану наміру споживача. Це дає змогу підвищити точність інтерпретації поведінкових даних, переходити від фіксації активності до діагностики динаміки наміру і створити методичне підґрунтя для впровадження психотемпорального аналізу в систему оптимізації маркетингових комунікацій у сегменті послуг ринку B2C;

– науково-методичний підхід до оцінювання етичності маркетингового впливу, який, на відміну від інших, враховує психотемпоральні аспекти маркетингової взаємодії і базується на використанні двомірної матриці співвідношення індексу сили психотемпорального впливу (PSI) та індексу етичного ризику (ERI). Це дозволяє класифікувати маркетингові інструменти за зонами ризику та забезпечувати когнітивну прозорість і автономію споживчого вибору в цифровому середовищі, не допускаючи маніпулятивного впливу на поведінку споживача;

– механізм формування цифрового маркетингового середовища через впровадження інструментарію психотемпоральної оптимізації його структурних елементів (інтерфейсів, контенту, тригерів), що, на відміну від стандартних UX-підходів, базується на врахуванні психологічних механізмів сприйняття часу та системній синхронізації ритму активності вебресурсу з внутрішніми

когнітивними станами споживачів, що дозволяє нівелювати часові розриви у воронці конверсії на основі психотемпоральних профілів аудиторії.

Практичне значення одержаних результатів полягає у використанні результатів дослідження у вигляді методичних розробок і практичних рекомендацій під час імплементації інструментарію психотемпорального маркетингу з метою оптимізації цифрових інтерфейсів та комунікаційних стратегій підприємств сфери послуг B2C-ринку з урахуванням когнітивних і часових обмежень споживачів. Сформовані теоретичні висновки, науково-практичні рекомендації та інші прикладні результати дослідження, які представлені у дисертаційній роботі, використовуються у практичній діяльності: Карпатський національний університет імені Василя Стефаника (довідка про впровадження № 2026-01-26/06-12/758 від 02.04.2026), Хмельницький національний університет (довідка про впровадження №144/29 від 10.04.2026), онлайн сервіс психологічних послуг Step-Psy (довідка про впровадження від 30.06.2025), ФОП Кочмарська Ганна Сергіївна (довідка про впровадження від 15.07.2025).

Теоретичні узагальнення, наукові розробки та методичні рекомендації автора використовуються в освітньому процесі Хмельницького національного університету під час викладання дисциплін: «Маркетинг», «Стратегічний маркетинг», «Поведінка споживачів» (довідка про впровадження №144/30 від 10.04.2026).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є одноосібно виконаною науковою працею, у якій вирішено наукове завдання розроблення теоретико-методичних положень та прикладних рекомендацій щодо формування цифрового середовища маркетингової взаємодії на засадах психотемпорального підходу. Основні положення дисертації, наукові результати, висновки, пропозиції та рекомендації, які виносяться на захист, опубліковані у фахових наукових виданнях згідно з чинними вимогами. З наукових праць, що виконані у співавторстві, у дисертації використано ідеї та положення, запропоновані особисто автором.

Апробація результатів дисертаційної роботи. Основні теоретичні та науково-методичні положення, практичні рекомендації, висновки, а також отримані наукові результати дисертаційної роботи доповідались автором і отримали

позитивну оцінку на таких науково-практичних конференціях: Міжнародній науково-практичній конференції «Інноваційні технології маркетингу і менеджменту в умовах трансформаційних змін» (м. Хмельницький, 27-29 квітня 2023 р.), XVIII Міжнародній науково-практичній конференції «Маркетингові технології в умовах євроінтеграційних процесів» (м. Хмельницький, 20-21 грудня 2023 р.), VII Всеукраїнській студентській науково-практичній конференції «Маркетинг очима молоді» (м. Хмельницький, 11 червня 2024 р.), Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Іноваційна економіка» (м. Хмельницький, 24-25 жовтня 2024 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Science, technology and art in global context», (м. Кембридж, 12-14 листопада 2025 р.).

Публікації. Відповідно до теми дисертаційної роботи опубліковано 10 наукових праць, загальним обсягом 5,08 друк. арк., з яких особисто автору належить 3,23 друк. арк., у тому числі: 5 статей у наукових фахових виданнях України обсягом 4,13 друк. арк., (особисто автору належить 2,33 друк. арк.); наукові публікації, що додатково відображають результати дослідження загальним обсягом 0,95 друк. арк. (особисто автору належить 0,9 друк. арк.).

Структура та обсяг дисертаційної роботи. Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг наукової роботи становить 377 сторінок. Робота містить: 69 таблиць; 50 рисунків, з яких 13 охоплюють повні сторінки; анотацію на 9 сторінках; перелік умовних позначень на 2 сторінках; список використаних джерел складається із 278 позицій, які охоплюють 30 сторінок; 13 додатків, розміщені на 97 сторінках. Обсяг основного тексту дисертації становить 233 сторінки.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПСИХОТЕМПОРАЛЬНОГО МАРКЕТИНГУ В СЕРЕДОВИЩІ ЦИФРОВОЇ ВЗАЄМОДІЇ УЧАСНИКІВ РИНКУ

1.1 Сутність та складові цифрової комунікативної екосистеми ринку для досягнення маркетингових цілей

Стрімкий розвиток інформаційних технологій упродовж останніх десятиліть зумовив глибокі трансформації у функціонуванні бізнесу та ринкових відносин загалом. Цифрові технології поступово проникли в усі ключові бізнес-процеси – від виробництва й логістики до управління, фінансів, маркетингу та комунікацій із зовнішнім середовищем. У результаті цифровізація перестала бути окремим напрямом інноваційної діяльності підприємств і набула системного характеру, визначаючи логіку організації та розвитку бізнесу в сучасній економіці.

На початкових етапах цифровізація бізнесу асоціювалася переважно з автоматизацією окремих функцій і процесів, зокрема обліку, документообігу та внутрішніх управлінських операцій. З розвитком інформаційних технологій сфера їх застосування розширювалась, що привело до формування цифрового середовища взаємодії між суб'єктами ринку [37, с. 63; 35, с. 85]. Цифрові інструменти почали використовуватися не лише для оптимізації внутрішніх процесів, а й для побудови зовнішніх комунікацій, залучення клієнтів, підтримання взаємин із партнерами та управління ринковою присутністю.

Суттєвим чинником трансформації ринкового середовища стало зростання ролі даних і алгоритмічних механізмів обробки інформації. Бізнес отримав можливість фіксувати, аналізувати та інтерпретувати поведінку споживачів у режимі, наближеному до реального часу, що змінило підходи до прийняття управлінських і маркетингових рішень. Інформаційні технології перестали виконувати допоміжну функцію і почали формувати нові моделі взаємодії з

ринком, де рішення приймаються на основі великих масивів даних, поведінкових патернів і прогнозних моделей.

Проникнення цифрових технологій у маркетингову діяльність сприяло суттєвому розширенню інструментарію впливу на цільові аудиторії. Традиційні засоби маркетингової комунікації були доповнені цифровими каналами, платформами, аналітичними системами, інструментами персоналізації та автоматизованого управління взаємодією зі споживачами [36; 203]. Зростання кількості цифрових інструментів призвело до ускладнення ринкового середовища, яке поступово набуло рис насиченості та високої динамічності. Споживачі опинилися в умовах інформаційного перевантаження, а бізнес – у ситуації загострення конкуренції за увагу та залученість аудиторій.

За цих умов цифровізація маркетингових комунікацій перестала зводитися до простого формування нових каналів взаємодії з ринком. Використання окремих цифрових інструментів без їх узгодження між собою дедалі частіше виявлялося недостатнім для досягнення маркетингових цілей: зниження ціни залучення клієнта, досягнення потрібного рівня впізнаваності конверсій, повторних продажів. Попри зростання інвестицій у новітні інформаційні технології, ефективність цифрових трансформацій знижувалась внаслідок фрагментарності цифрових рішень, відсутності єдиної логіки взаємодії з цільовими аудиторіями та недостатнього врахування поведінкових особливостей споживачів.

Подальший розвиток інформаційних технологій сприяв формуванню середовища, у якому цифрові інструменти почали функціонувати не ізольовано, а у взаємозв'язку один з одним. Бізнес-процеси, комунікації, аналітика та клієнтський досвід дедалі частіше інтегрувалися в єдині цифрові структури, що дозволяло забезпечувати безперервність і узгодженість взаємодії з ринком [35, с. 86]. Саме на цьому етапі виникла потреба у переосмисленні цифровізації не як сукупності технологічних рішень, а як системного підходу до організації ринкової взаємодії. Все більше бізнесів здійснюють повну діджиталізацію процесів продажу та обслуговування. Разом із цим значно актуалізувалося

питання побудови нових форм зв'язку зі споживачем, здатних не лише залучати, а й утримувати увагу, забезпечувати повторні конверсії та формувати довготривалу лояльність. Зміни в бізнес-середовищі та поведінці споживачів ускладнюють використання традиційних маркетингових комунікацій і стимулюють пошук нових, більш релевантних способів взаємодії з цільовими аудиторіями.

Поширення цифрових технологій змінює підходи до їх використання: замість окремих інструментів бізнес дедалі частіше впроваджує інтегровані цифрові рішення. Це пов'язано зі зростанням складності комунікацій та швидкими змінами у поведінці споживачів, що потребують цілісного управління цифровою взаємодією. Тому логічним етапом розвитку цифровізації бізнесу став екосистемний підхід, який дозволяє розглядати цифрові інструменти, комунікації та поведінкові реакції учасників ринку як елементи єдиної системи [50].

Тобто, цифрові екосистеми постають не як черговий етап технологічного оновлення, а як відповідь на зростаючу складність і насиченість цифрового ринкового середовища. Вони забезпечують узгодження бізнес-процесів, маркетингових комунікацій і поведінкових механізмів взаємодії, створюючи підґрунтя для підвищення ефективності цифровізації бізнесу в довгостроковій перспективі [32]. Аналізуючи ці процеси з позицій функціонального призначення маркетингу, можна стверджувати, що розвиток цифрових технологій сформував нову комунікативну реальність, у межах якої взаємодія між бізнесом та споживачем набуває не тільки багатовимірного, а й динамічно та алгоритмічно керованого характеру, що безпосередньо впливає на зміст, цілі та механізми маркетингових комунікацій. Ця реальність і формує цифрову екосистему.

У наукових джерелах цифрові екосистеми розглядаються як динамічні, взаємопов'язані цифрові мережі технологій, платформ, учасників та даних, які взаємодіють для створення цінності через цифрові канали. Такий підхід широко застосовується в дослідженнях щодо трактування термінів цифрова екосистема (digital ecosystem) і цифрова бізнес-екосистема (digital business ecosystem), які описують складні цифрові структури взаємодії між організаціями і споживачами

[66]. За міжнародною класифікацією, цифрова екосистема – це соціо-технічна система, де учасники (компанії, споживачі, технології) разом формують мережу взаємодій через цифрові платформи, і співпрацюють чи конкурують для створення взаємної цінності [190, с. 6]. Цифрова екосистема є складовою частиною цифрової екосистеми і має чітку економічну мету, в межах якої взаємодія спрямована на отримання прибутку, створення нових продуктів або захоплення ринку, де кожен стейкхолдер отримує свою частку вигоди [190, с. 8].

У маркетинговій літературі цифровий маркетинговий екосистемний підхід описує всі цифрові платформи, інструменти та канали, що взаємодіють у межах побудови цифрової присутності підприємства на ринку [149, с. 62]. Тобто, цей підхід акцентує увагу на інтеграції усіх інструментів і комунікаційних каналів взаємодії, а не лише описує її окремі елементи. Така інтеграція дає змогу підсилювати функціональні можливості окремих елементів такої екосистеми. Проте, попри глибоку проробку концепції «маркетингової екосистеми» на рівні концепції та інструментарію, зокрема в роботах J. Z. Zhang, G. F. Watson IV, T. Tukiainen, T. Burström та інших [255; 276], науковий дискурс виявляє певну фрагментарність у визначенні ширших комунікаційних середовищ. Водночас джерела, присвячені цифровим екосистемам, маркетинговому середовищу та клієнтському досвіду [47; 50; 161], дають підстави стверджувати про потребу ширшого трактування ринкового середовища як інтегрованого комунікативного простору.

Не дивлячись на активний розвиток CRM-систем, омніканальності цифрових комунікацій, на нашу думку, в наукових джерелах недостатньо розрито суть, основні складові, характеристики такого поняття, як «цифрова комунікативна екосистема ринку» (з акцентом на комунікацію саме в ринковому контексті). Специфіка окремих ринків визначає характер комунікаційної взаємодії між учасниками – виробниками й продавцями, споживачами, медіа та інфлюенсерами, фінансовими й логістичними сервісами, регуляторами та професійними спільнотами, зокрема – в способах подання необхідної для маркетингових цілей інформації. З урахуванням наведених аргументів

пропонуємо доповнити існуючі визначення цифрових маркетингових екосистем комунікативним виміром. Такий підхід дозволяє розглядати ринок не просто як сукупність транзакцій, а як інтегроване інформаційне середовище, де життєздатність кожного учасника залежить від якості та оперативності обміну даними.

Основною метою маркетингових комунікацій традиційно є зростання обсягу продажу, і ця мета зберігає свою актуальність незалежно від розвитку маркетингових концепцій. Досягнення цієї мети не є одномоментним або лінійним процесом, а постає як багатовимірною сукупністю стратегічних і тактичних цілей, реалізація яких здійснюється за допомогою інструментів маркетингової комунікації, спрямованих на залучення, утримання та активізацію цільових аудиторій.

Поняття «цифрової комунікативної екосистеми» відображає сукупність взаємопов'язаних цифрових каналів, платформ і механізмів взаємодії між учасниками ринку.

У табл. 1.1 наведено результати порівняльного аналізу маркетингових цілей у межах традиційного підходу до маркетингових комунікацій та в умовах формування цифрової комунікативної екосистеми.

Таблиця 1.1 – Порівняння маркетингових цілей у традиційному підході та в умовах цифрової комунікативної екосистеми*

Маркетингові цілі (традиційний підхід)	Маркетингові цілі в умовах цифрової комунікативної екосистеми
1	2
Забезпечення інформування цільових аудиторій про товар або бренд	Забезпечення залучення цільових аудиторій до багатоканальної цифрової взаємодії в межах комунікативної екосистеми
Формування позитивного ставлення до бренду	Формування стійкої комунікативної присутності бренду в цифровому середовищі та підтримання постійного контакту з аудиторіями
Стимулювання попиту та збільшення обсягів продажів	Активізація поведінкової взаємодії учасників екосистеми (контентна, сервісна, трансакційна взаємодія)
Забезпечення впізнаваності бренду	Управління увагою та залученістю користувачів у процесі цифрової комунікації

Кінець таблиці 1.1

1	2
Підвищення лояльності споживачів	Формування повторюваних моделей цифрової взаємодії та довгострокової цінності взаємин
Сегментація ринку за соціально-демографічними ознаками	Персоналізація комунікацій на основі поведінкових, контекстних і часових характеристик цільових аудиторій
Оптимізація витрат на маркетингові комунікації	Оптимізація функціонування екосистеми через узгодження каналів, контенту та ритму взаємодії
Контроль результатів маркетингових кампаній	Управління динамікою та ефективністю цифрової взаємодії в реальному або наближеному до реального часі

*сформовано автором на основі [150]

Проведене порівняння маркетингових цілей у межах традиційного підходу та в умовах цифрової комунікативної екосистеми свідчить, що трансформація маркетингових комунікацій не зводиться лише до використання цифрових каналів або інструментів. Йдеться про зміну самої логіки досягнення маркетингових цілей, у межах якої окремі комунікаційні дії поступаються місцем системно організованій взаємодії учасників ринку. У традиційному підході маркетингові комунікації, як правило, мають лінійний характер і спрямовані на передачу інформації від бізнесу до споживача, тоді як у цифровому середовищі комунікація набуває інтерактивних, багатоканальних і динамічних форм. Це дозволяє розглядати цифрову маркетингову комунікацію не як сукупність окремих цифрових контактів, а як цілісну структуру, в межах якої поєднуються технологічні платформи, маркетингові інструменти та поведінкові реакції цільових аудиторій. Тому в межах даного дослідження цифрову комунікативну екосистему маркетингу доцільно визначати як цілісну, динамічну систему взаємодії учасників ринку, що формується в цифровому середовищі та об'єднує комунікаційні канали, технологічні платформи, алгоритмічні механізми й інструменти маркетингового впливу з метою досягнення маркетингових цілей шляхом впливу на поведінку цільових аудиторій.

Як видно із табл.1.1, в межах цифрової комунікативної екосистеми маркетингові цілі трансформуються – від орієнтації виключно на

короткострокові результати до формування стійких моделей взаємодії з цільовими аудиторіями. До основних цілей у такому середовищі належать: залучення учасників до цифрової взаємодії; підтримання стійкої комунікативної присутності; активізація поведінкової взаємодії; управління ритмом і динамікою комунікацій; персоналізація комунікацій на основі поведінкових характеристик; формування довгострокової цінності взаємодії.

Отже, порівняльний аналіз маркетингових цілей засвідчує, що цифровізація маркетингових комунікацій не є суто технологічною трансформацією, а відображає глибинні зміни у підходах до організації взаємодії між учасниками ринку. Формування цифрової комунікативної екосистеми маркетингу забезпечує узгоджність маркетингових цілей із поведінковими характеристиками споживачів (тривалість взаємодії, швидкість переходу до цільової дії, рівень залученості, схильність до відкладання рішення та відмови від покупки в процесі проходження «конверсійної воронки» та ін.), створюючи умови для ефективнішого управління процесами залучення, утримання та активізації цільових аудиторій. Це зумовлює необхідність подальшого висвітлення сутності цифрової комунікативної екосистеми та визначення її переваг у досягненні маркетингових цілей.

Основними перевагами екосистемного підходу є:

1. Системність досягнення маркетингових цілей. Цифрова комунікативна екосистема забезпечує узгодження стратегічних маркетингових цілей (зміцнення ринкових позицій, розвиток бренду, підвищення конкурентоспроможності, формування лояльності споживачів, досягнення цільових показників прибутковості) з тактичними (зменшення ціни залучення нового клієнта, підвищення кількості конверсій, стимулювання повторних контактів, оптимізація рекламних кампаній, покращення комунікації зі споживачами та ін.) за рахунок інтеграції різних каналів і механізмів взаємодії в єдину систему, що дозволяє уникнути фрагментарності маркетингових комунікацій.

2. Перехід від лінійної до інтерактивної моделі комунікації. На відміну від традиційної лінійної моделі передачі інформації, екосистемний підхід передбачає багатосторонню взаємодію між учасниками ринку, що підвищує адаптивність маркетингових комунікацій до змін у поведінці цільових аудиторій.

3. Можливість управління поведінковими моделями цільових аудиторій. Цифрова комунікативна екосистема створює умови для цілеспрямованого впливу на поведінкові реакції споживачів шляхом поєднання взаємодії з контентом, цифровим середовищем, сервісом та механізмом безпосереднього придбання продукту (бронювання сеансу, оплата тощо).

4. Гнучкість та динамічність маркетингових комунікацій. Використання цифрових технологій та алгоритмічних механізмів забезпечує можливість оперативного коригування комунікаційної стратегії відповідно до змін зовнішнього середовища та поведінкових характеристик аудиторій.

5. Підвищення довгострокової ефективності маркетингової взаємодії. Екосистемний підхід сприяє формуванню повторюваних моделей взаємодії між бізнесом і споживачами, що дозволяє підвищити рівень довіри, знизити транзакційні витрати та забезпечити довгострокову цінність комунікацій.

Реалізація зазначених переваг цифрової комунікативної екосистеми маркетингу є неможливою без урахування особливостей поведінки цільових аудиторій у цифровому середовищі. Саме поведінкові реакції споживачів визначають ефективність комунікаційної взаємодії, її інтенсивність, тривалість і результативність, а також здатність екосистеми адаптуватися до змін зовнішнього середовища. У зв'язку з цим досягнення маркетингових цілей в межах цифрової комунікативної екосистеми потребує звернення до теоретичних положень, що пояснюють закономірності людської поведінки, процеси сприйняття інформації та прийняття рішень у контексті цифрової взаємодії. Використання поведінкових підходів у маркетингових дослідженнях потребує врахування специфіки конкретних ринків, оскільки саме ринкове середовище детермінує характер комунікацій, рівень залученості споживачів та релевантність окремих поведінкових моделей.

Класичні економічні підходи до аналізу поведінки споживачів ґрунтуються на припущенні раціональності суб'єктів ринку, відповідно до якого індивіди приймають рішення з метою максимізації корисності (теорія раціональної поведінки економічних агентів, яка представлена, зокрема, в роботах С. Васильєва, Н. Varian [5, с. 32; 64, с. 577]). Такий підхід зберігає певну пояснювальну цінність на ринках з високим рівнем формалізації та

стандартизації пропозицій, зокрема на B2B-ринках. В умовах інформаційного перевантаження споживачі часто керуються евристиками та спрощеними правилами, що узгоджується з теорією обмеженої раціональності [230, с. 100; 142, с. 60]. Цей підхід є критично важливим для цифрових платформ і ринків із високою динамікою прийняття рішень.

Застосування поведінкових теорій у маркетингу не є уніфікованим, якщо на B2C-ринках переважають емоційні та імпульсивні чинники [233, с. 25], то на B2B-ринках домінують аналітичні процедури. Класифікація ринків слугує методологічним базисом для вибору комунікаційних інструментів, що підтверджують фундаментальні праці Ф. Котлера, К. Келлера [151, с. 68] та дослідження маркетингу послуг [233, с. 23]. Окреме значення мають процеси, описані в моделі дифузії інновацій [217, с. 18-19]. На основі аналізу наукових джерел ринки систематизовано за характером поведінки споживача та специфікою комунікаційної взаємодії [53; 131, с. 221; 275, с. 19-21; 121, с. 595].

1. Ринок B2C, який поділяється на масові ринки (широкого вжитку), де домінують імпульсивні рішення та емоційні комунікації і ринки товарів тривалого користування, на яких переважають комбіновані раціонально-емоційні моделі поведінки.

2. Ринок B2B, який відзначається високим рівнем раціоналізації, колективним прийняттям рішень та експертним характером комунікацій.

3. Ринок послуг, специфіка якого зумовлена нематеріальністю, що вимагає формування високого рівня довіри через комунікації.

4. Цифрові платформи та екосистеми, що характеризуються алгоритмізацією поведінки та інтеграцією комунікацій у користувацький інтерфейс.

5. Інноваційні та нішеві ринки, де основну роль відіграють освітні комунікації або ціннісна ідентифікація та персоналізація.

Врахування зазначених характеристик типів ринків дає змогу зіставити домінуючі моделі поведінки споживачів із відповідними способами маркетингової комунікації, що узагальнено в табл. 1.2. Отримані результати свідчать: як моделі поведінки споживачів, так і способи маркетингової комунікації істотно залежать від типу ринку.

Таблиця 1.2 – Порівняльна характеристика типів ринків за моделями поведінки та комунікаціями*

Тип ринку	Домінуюча поведінкова модель	Основні характеристики поведінки	Переважаючі способи маркетингової комунікації
B2C. Масові споживчі ринки (широкий вжиток)	Обмежена раціональність, імпульсивна поведінка	Швидке прийняття рішень, висока чутливість до стимулів, низька глибина аналізу	Короткі та часті комунікації, емоційний контент, персоналізовані push-повідомлення
B2C. Ринки товарів тривалого користування	Комбінована раціонально-емоційна модель	Порівняння альтернатив, висока потреба в інформації, відкладений вибір	Інформаційно-аналітичний контент, відеоогляди, ретаргетинг, порівняльні матеріали
B2C/B2B. Ринок послуг	Поведінка, орієнтована на довіру та репутацію	Невизначеність результату, високе сприйняття ризику, суб'єктивність оцінки якості	Діалогова комунікація, робота з відгуками, соціальні докази, сервісні повідомлення
B2B. Ринок товарів промислового призначення	Раціональна, регламентована поведінка	Колективне прийняття рішень, висока ціна помилки, тривалий цикл продажу	Експертний контент, прямі консультації, галузеві кейси, довгострокова персональна взаємодія
Цифрові платформи та сервіси	Адаптивна, звичкова поведінка	Регулярна циклічна взаємодія, низький бар'єр входу, залежність від UX/UI	Нативні підказки, тригерні повідомлення, інтерактивні інтерфейси
Інноваційні та High-Tech ринки	Дослідницька поведінка в умовах невизначеності	Пошук нових сенсів, експериментування, висока інформаційна асиметрія	Освітній контент, пояснювальні комунікації, поступове формування споживчого досвіду
Нішеві та преміальні ринки	Усвідомлена, ціннісно орієнтована поведінка	Високий рівень емоційної залученості, очікування унікальності, пріоритет статусу/цінностей	Ексклюзивні пропозиції, індивідуалізована комунікація, контроль ритму взаємодії

*сформовано автором на основі [121, с. 595-605; 131, с. 221; 275, с. 19–21]

З табл. 1.2 видно, що моделі поведінки споживачів та відповідні способи маркетингової комунікації істотно варіюються залежно від типу ринку. Це підтверджує доцільність контекстного застосування поведінкових теорій у межах цифрової комунікативної екосистеми та свідчить про доцільність використання уніфікованих комунікаційних рішень для різних ринкових середовищ. Вважаємо, що аналіз моделей поведінки споживачів у межах різних типів ринків доцільно розглядати і через призму часових характеристик поведінки, оскільки часовий вимір часто впливає на динаміку взаємодії, швидкість прийняття рішень і ефективність маркетингових комунікацій. Причому час у цифровому середовищі є не лише обмежувальним ресурсом, а й активним чинником впливу на сприйняття цінності пропозиції, очікування результату та готовність до дії.

В класичних роботах з поведінкової економіки описано явище часової переваги і гіперболічного дисконтування як механізми, що визначають схильність надавати перевагу миттєвим вигодам. На початку 1980-х рр. активно вивчався розподіл часу споживача між різними видами діяльності – формувалася концепція «тайм-бюджету» [215, с. 337]. У 1990-х рр. з'явилися праці, присвячені індивідуальним когнітивним схемам часу. Зокрема, М. Бергадаа [74, с. 291] запропонувала поняття «часових стилів» як способів взаємодії людини з часом, а пізніше Дж. Котте та ін. [86, с. 342-343] розробили типологію таких стилів. У 2010-х рр. суттєво зросли дослідження впливу часу на поведінку споживача: вивчалися ефекти імпульсивності, тиску часу, непослідовності рішень [94, с. 122]. Ці дослідження підтверджують тезу, що час є не лише контекстом, але й самостійною змінною у поведінці споживача, і саме його психологічне сприйняття лежить в основі ефективних маркетингових стратегій нового покоління. Проте визначальним час постає лише на окремих типах ринків. Виділені автором відмінності у часових характеристиках поведінки споживачів за типами ринків структуровано в табл. 1.3.

Таблиця 1.3 – Часові характеристики поведінки споживачів за типами ринків*

Тип ринку	Домінуючий часовий горизонт	Швидкість прийняття рішення	Тривалість взаємодії	Чутливість до часових стимулів	Імплікації для маркетингової комунікації
Масові споживчі ринки (ширвжиток, e-commerce)	Короткостроковий, орієнтація на «тепер»	Висока	Коротка, епізодична	Висока (терміновість, обмеженість у часі)	Швидкі тригери, обмежені за часом пропозиції, часті контакти
Ринки товарів тривалого користування	Середньостроковий	Помірна	Середня, повторювана	Помірна	Поетапна комунікація, нагадування, підтримка процесу вибору
B2B-ринки	Довгостроковий	Низька	Тривала, циклічна	Низька	Планова комунікація, фокус на стабільність і прогнозованість
Ринки послуг	Змінний (до й після споживання)	Середня	Тривала, сервісна	Висока на етапах очікування	Управління очікуваннями, сервісні повідомлення, зменшення «часу очікування»
Цифрові платформи та сервіси	Мікрочасовий (реактивний)	Дуже висока	Тривала, регулярна	Висока до затримок і пауз	Миттєві реакції системи, безперервність взаємодії
Інноваційні ринки	Невизначений, експериментальний	Нерівномірна	Подовжена	Висока до затягування процесів	Освітня комунікація, поступове зниження часової невизначеності
Преміальні та нішеві ринки	Довгостроковий, ціннісний	Низька	Тривала	Низька до терміновості, висока до ритму	Контрольований темп, ексклюзивність, паузи як елемент цінності

*сформовано автором

Наведений аналіз засвідчує, що часові характеристики поведінки споживачів істотно різняться залежно від типу ринку та домінуючої моделі взаємодії.

У цифровому середовищі ця поведінка формується під впливом як індивідуальних психологічних характеристик, так і структурних особливостей ринку – типу продукту, рівня конкуренції, тривалості взаємодії та характеру ризиків. Відтак вибір поведінкових моделей і комунікаційних механізмів у цифровій екосистемі має ґрунтуватися на комплексному врахуванні поведінкових і ринкових чинників.

На ринку B2C ключового значення набувають швидкість реакцій і чутливість до термінових стимулів, тоді як на ринку B2B, а також на преміальних і нішевих ринках переважає довгострокова орієнтація та знижена роль часової терміновості. Відповідно, ефективність маркетингових комунікацій визначається здатністю адаптувати часові параметри взаємодії до специфіки конкретного ринку. Врахування зазначених відмінностей дозволяє розглядати час не лише як зовнішню умову маркетингової діяльності, а як поведінкову категорію, що по-різному сприймається споживачами залежно від контексту ринку. Сприйняття часу, очікування результату, готовність до негайної або відкладеної дії істотно впливають на ефективність взаємодії між учасниками ринку. В цифровому середовищі, де взаємодія часто має високий темп і фрагментарний характер, ці відмінності набувають особливої значущості. Це зумовлює доцільність подальшого аналізу поведінки споживачів у формуванні ефективних маркетингових комунікацій у цифровій комунікативній екосистемі.

Проведений аналіз наукових джерел із проблематики формування цифрових або маркетингових екосистем (зокрема, [39, с. 112; 107; 161, с. 171; 276]) дає підстави для висновку, що в них не приділяється достатня увага оптимальним способам маркетингової комунікації в умовах різних споживчих ринків, де час взаємодії є важливою складовою вибору споживача. Зокрема, не акцентується увага на значущості часових чинників у прийнятті споживчих рішень та ролі інтерфейсів у формуванні ритму

сприйняття, що забезпечується алгоритмічно керованим характером комунікацій. Окремими науковцями підкреслюється, що в цифрових екосистемах бізнесу важливо забезпечити спільне створення цінності. Це бачимо, наприклад, у роботах Р. Капоор [144], О. Левковець [22, с. 78] та інших, особливо, якщо йдеться про малий бізнес [68, с. 6] або про інноваційні проєкти (стартапи) [255, с. 27].

Це дає підстави стверджувати про необхідність привернення уваги в існуючих трактуваннях цифрової маркетингової екосистеми до специфічності комунікацій учасників споживчого ринку, в яких може відбуватися співпраця в процесах створення/сприйняття цінності. В межах такої екосистеми вони постійно взаємодіють між собою через цифрові канали, платформи та технології. Ця постійність взаємозв'язків між учасниками необхідна для обміну релевантною інформацією про стан ринку і зміни на ньому щодо сприйняття цінності. Цифрові технології забезпечують оперативність, релевантність та достовірність такої інформації. Але для багатьох сегментів сучасного ринку важлива персоналізація сприйняття цінності споживчих благ. Тому в процесі формування простору економічної взаємодії навколо процесу створення цінності необхідно враховувати не тільки зміст маркетингової інформації, а й часові характеристики та психоемоційні ефекти людського сприйняття.

З урахуванням наведених аргументів пропонуємо доповнити існуючі визначення цифрових маркетингових екосистем комунікативним виміром і ввести термін «цифрова комунікативна екосистема ринку» – як цілісне цифрове середовище, що поєднує платформи, алгоритми персоналізації, канали комунікації, візуально-технічні інтерфейси та моделі поведінки споживачів у єдину динамічну структуру, функціонування якої визначається не лише інформаційними, а й часовими та психологічними параметрами взаємодії для створення споживчої цінності. У такий спосіб поєднуються комунікаційні аспекти взаємодії учасників процесу створення цінності (алгоритми, поведінка користувачів, стандарти швидкості обміну) з базовою концепцією цифрових

екосистем. Згідно пропонованого визначення, екосистема ринку має охоплювати:

1. Цифрові платформи та середовища. До них відносять соціальні мережі, маркетплейси, пошукові системи, медіаплатформи та мобільні застосунки, які формують основні канали контакту брендів зі споживачами. У межах цих середовищ здійснюється більшість маркетингових взаємодій, що фіксуються, аналізуються та перетворюються на дані, які впливають на подальші комунікації.

2. Алгоритми персоналізації та рекомендаційні системи. Алгоритмічні механізми моделюють поведінку споживачів, прогнозують інтереси та визначають, який контент, у якій послідовності та з якою частотою буде показано користувачеві. Вони виконують функцію «комунікативних модераторів», що визначають вектори і формують траєкторію інформаційної взаємодії.

3. Інтерфейси та візуально-технічні формати контенту. Динамічний дизайн, короткі відеоформати, інтерактивні елементи, стрічки швидкого прокручування, push-сповіщення та інші інструменти визначають спосіб сприйняття інформації та темп взаємодії зі змістом. Інтерфейс задає темпоритм комунікації, що важливо для її правильного сприйняття.

4. Поведінкова аналітика та цифровий слід споживача. Зібрані дані дають змогу створювати психографічні та темпоральні профілі користувачів. На основі цих профілів вибудовується індивідуальна логіка комунікацій.

5. Стандарти швидкості та інтенсивності інформаційного обміну. У цифровому середовищі комунікація відбувається у режимі «реального часу», а інформаційні потоки прискорюються. Це формує нову норму – миттєві реакції, короткі формати, високочастотні контакти зі споживачем.

Особливістю цифрової комунікативної екосистеми ринку є те, що кожний елемент не існує окремо: усі вони перебувають у стані постійної взаємодії, взаємного підсилення або конкуренції. У такій екосистемі важливо враховувати, що споживач не просто контактує з інформацією, а перебуває у безперервному інформаційному потоці, де швидкість подачі, ритмічність стимулів та черговість

контенту суттєво впливають на його психологічні стани, увагу та рішення. У зв'язку з цим постає значущість вибору такого типу маркетингових комунікацій, який поєднує психологічні механізми сприйняття споживачів з аналізом часу, тривалості впливу, темпу взаємодії та емоційно-часових контекстів споживання інформації.

Інтенсивність глобальних змін, різке зростання когнітивного навантаження на користувача, а також економічні і соціальні потрясіння, спонукають підприємства відходити від універсальних моделей взаємодії з аудиторією. Бізнес, який не адаптується до нової логіки цифрової поведінки, ризикує втратити конкурентні позиції. Тому стійким трендом останніх років є максимально швидка та ефективна взаємодія з брендом через популярність TikTok, Reels, YouTube Shorts тільки підтверджує цю тенденцію.

Отже, аналіз сучасних цифрових ринків свідчить про зростання ролі комунікаційних процесів у формуванні підприємствами конкурентних переваг та нових маркетингових цілей і способів їх досягнення у цифровому середовищі. Маркетингова комунікація набуває рис цілісної екосистеми, в межах якої поєднуються технологічні рішення, інформаційні потоки та поведінкові реакції учасників ринку. І це актуалізує питання вивчення поведінки споживачів залежно від чинників часу і емоційного фону комунікаційного процесу. Для формування методологічної бази та практичного інструментарію адаптації цифрового середовища до сенсорних особливостей споживача, запропоновано підхід, заснований на регулюванні суб'єктивного сприйняття часових інтервалів у процесі ринкової взаємодії. Це дозволяє більш ефективно досягати тактичних, а в результаті і стратегічних маркетингових цілей підприємства.

1.2 Трансформація сприйняття маркетингової інформації в умовах цифрового середовища з урахуванням темпоральних і сенсорних аспектів

Домінування цифрових технологій у сучасному маркетинговому середовищі супроводжується не лише зміною інструментів і каналів комунікації, а й глибокою трансформацією способів сприйняття інформації людиною. Цифровий маркетинг функціонує в умовах високої інтенсивності інформаційних потоків, що безпосередньо впливає на сенсорні та когнітивні механізми взаємодії з інформацією. У таких умовах особливого значення набуває аналіз того, як змінюється сприйняття інформації та які наслідки це має для організації маркетингових комунікацій.

У доцифровий період маркетингові комунікації базувалися на домінуванні лінійних односторонніх моделей трансляції інформації, спрямованих на максимізацію охоплення масової аудиторії за умов обмеженої релевантності зворотного зв'язку. Використання традиційних медіаканалів дозволяло підприємствам здійснювати повний монопольний контроль над змістом, формою та інтенсивністю повідомлень. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та розширення інтернет-простору зумовили трансформацію комунікаційних процесів у напрямі інтерактивності та полілогічності. Сучасна парадигма маркетингу зміщує акцент із масових повідомлень до контекстно-чутливої комунікації – такої, що враховує умови, в яких споживач взаємодіє з брендом. Контекст при цьому виступає не фоновим елементом, а структурним чинником, що визначає релевантність, час і форму маркетингового впливу.

Ситуативний, поведінковий та контент-маркетинг є трьома концептуальними відповідями на цей виклик, кожна з яких операціоналізує контекст через різні виміри [14]. Ситуативний маркетинг реагує на зовнішні події – культурні, соціальні чи медійні, – використовуючи їх як точки входу в комунікацію. Поведінковий підхід зосереджується на індивідуальних діях користувача, інтерпретуючи їх як сигнали намірів та потреб. Контент-маркетинг,

натомість, орієнтується на інформаційно-стратегічний контекст – формування цінності повідомлення у відповідь на пізнавальні або вирішальні потреби аудиторії.

Попри концептуальну спорідненість, кожен із підходів залишається переважно одновимірним: він апелює до одного типу контексту, не інтегруючи інші. Це визначає як їх аналітичну самостійність, так і практичну обмеженість – і зумовлює необхідність комплексного осмислення контекстної обумовленості маркетингових комунікацій.

Для проведення компаративного аналізу домінантних ознак маркетингових підходів сформовано табл. 1.4, де узагальнено відмінності у сприйнятті контекстуального середовища та часових параметрів поведінки споживача. Це створює підґрунтя для розмежування функціональних особливостей кожної з концепцій.

Таблиця 1.4 – Порівняння основних характеристик контекстно-залежних маркетингових підходів*

Параметр	Поведінковий маркетинг	Контент-маркетинг	Ситуативний маркетинг
Фокус уваги	Реальна поведінка користувача: дії, патерни, реакції	Інформаційні потреби аудиторії та стратегічні цілі бренду	Зовнішня ситуація: подія, тренд, інфопривід
Відправна точка	Що робить користувач зараз	Яку цінність, знання або досвід бренд може надати	Що сталося зараз у світі
Мета впливу	Формування та корекція поведінки, стимулювання прогнозованих дій	Формування довіри, вартісних стосунків, експертності та лояльності	Швидке охоплення, віральність, актуальність
Методи впливу	Тригери, підкріплення, поведінкові стимули, nudge-механізми	Корисний, якісний, системний контент (навчальний, експертний, розважальний)	Актуальність, емоційний імпульс
Тривалість ефекту	Може бути довгостроковою (формування звичок)	Довгострокова (місяці–роки)	Коротка (години–дні)

* сформовано автором на основі [61, с. 58–62; 62, с. 15; 71, с. 250; 160, с. 243]

Згідно з порівнянням наведеним в табл. 1.4 поведінковий, контентний і ситуативний маркетинг по-різному інтерпретують контекст взаємодії зі

споживачем. У поведінковому маркетингу контекст визначається насамперед діями користувача, його реакціями, патернами вибору та схильністю до певних поведінкових сценаріїв. Це узгоджується з підходом, за яким поведінка споживача розглядається як основа для розуміння маркетингового впливу та прогнозування рішень аудиторії [62, с. 22–28]. У контент-маркетингу контекст формується через інформаційні потреби споживача, цінність повідомлення, довіру до бренду та підтримання тривалої комунікації. Саме тому контент-маркетинг не обмежується разовим контактом, а забезпечує сталість діалогу між брендом і аудиторією [160, с. 242–245]. У ситуативному маркетингу контекст пов'язаний із зовнішньою подією, трендом або інфоприводом, що актуалізує швидко емоційну реакцію споживача в конкретний момент часу.

Водночас наведені підходи мають спільну рису: кожен із них тією чи іншою мірою спирається на змінність умов сприйняття та реагування споживача. Поведінковий маркетинг акцентує увагу на дії, контент-маркетинг – на змісті й тривалості комунікації, ситуативний маркетинг – на моменті актуальності. Однак у межах цих підходів часовий параметр переважно виконує допоміжну функцію: він проявляється через швидкість реакції, тривалість ефекту, ритм підтримання контакту або своєчасність інформаційного приводу, але не завжди розглядається як самостійний чинник формування маркетингової взаємодії.

Саме тому порівняння зазначених підходів дає підстави для виокремлення темпорального виміру маркетингових комунікацій як окремого напрямку аналізу. Якщо поведінковий маркетинг пояснює, як споживач діє, контент-маркетинг – яку інформаційну цінність він отримує, а ситуативний маркетинг – у якому зовнішньому контексті виникає реакція, то психотемпоральний підхід зосереджується на тому, як час, темп, ритм, тривалість і момент подачі стимулу впливають на сприйняття, когнітивне навантаження, емоційну реакцію та готовність до дії. Значущість такого підходу посилюється також результатами нейромаркетингових досліджень, у яких підкреслюється роль сенсорних стимулів, емоційного реагування та нейрофізіологічних механізмів у процесі вибору споживача [61, с. 61–63; 71, с. 252–254].

Таким чином, виділено спільну проблемну площину – залежність маркетингової взаємодії від контексту, стану споживача та часових параметрів взаємодії. Це створює теоретичні підстави для переходу до розгляду психотемпорального маркетингу як підходу, що інтегрує поведінкові, сенсорні, змістові та часові параметри цифрової взаємодії. Тому необхідним є уточнення змісту самого поняття «темпоральний» та обґрунтування його значення для маркетингових комунікацій.

Термін «темпоральний» походить від латинського *temporalis*, що означає «часовий» або «пов'язаний із часом». У маркетингових комунікаціях час відіграє важливу роль, виступаючи як ресурс, що обмежує можливості споживачів у процесі прийняття рішень, як фактор, що впливає на цінність пропозиції, а також як параметр, що визначає послідовність і ритм маркетингових впливів. Маркетингова діяльність завжди має часовий вимір, оскільки будь-яка комунікація, взаємодія або транзакція відбувається в певний момент і має визначену тривалість.

У цифровому середовищі час часто сприймається не як лінійна й однорідна величина, а як суб'єктивний і варіативний досвід. Висока швидкість обміну інформацією може створювати ілюзію дефіциту часу або, навпаки, знецінювати його через надмірність контактів і повідомлень. Очікування миттєвої реакції, швидкого доступу до інформації та негайного результату стають характерною рисою поведінки споживачів у цифровому просторі.

Темпоральний підхід у маркетингу може бути визначений як сукупність теоретичних і методичних положень, що дозволяють аналізувати маркетингову діяльність з урахуванням часових параметрів ринкової взаємодії. Йдеться не лише про визначення оптимального моменту впливу, а й про дослідження швидкості прийняття рішень, тривалості комунікаційних контактів, ритму взаємодії та часових горизонтів очікувань споживачів. Тим самим можна стверджувати, що темпоральний підхід виходить за межі простого таймінгу маркетингових дій і передбачає системне врахування часу як чинника, що формує структуру та динаміку ринкових відносин.

Аналіз розвитку маркетингової теорії свідчить, що елементи темпорального підходу присутні в багатьох традиційних концепціях маркетингу (наприклад, [150, с. 368–372], хоча зазвичай вони не виділяються як самостійний напрям. Одним із найпоширеніших прикладів є концепція життєвого циклу товару, у межах якої маркетингові рішення приймаються з урахуванням етапів розвитку продукту в часі [150, с. 368–372]. Зміна стратегій просування, ціноутворення та комунікацій прямо залежить від стадії життєвого циклу, що свідчить про опосередковане врахування темпорального виміру. Темпоральні аспекти також простежуються в концепції шляху споживача, яка описує послідовність контактів і взаємодій із підприємством у процесі прийняття рішення про купівлю [161, с. 73]. Тут важливими є не лише точки контакту, а й їх черговість, тривалість та інтервали між ними. В практиці маркетингових комунікацій аналогічно враховується частота й ритм контактів, що впливає на запам'ятовування інформації та ставлення споживачів до підприємства [145, с. 150].

Окремим проявом темпорального підходу є акцент на моменті впливу або таймінгу маркетингових дій, який традиційно розглядається як чинник підвищення ефективності комунікацій [243, с. 41]. Здебільшого мова йде лише про оптимізацію окремих елементів маркетингу, не формуючи цілісного уявлення про час як системоутворюючий чинник ринкової взаємодії.

Отже, традиційні маркетингові підходи містять значний темпоральний потенціал, однак цей потенціал реалізується фрагментарно. Це створює передумови для подальшого розвитку темпорального підходу в маркетинговій комунікації та його переосмислення в умовах цифрового середовища, де часові характеристики взаємодії набувають принципово нового значення.

Сучасні дослідження показують, що темпоральні аспекти сприйняття тісно переплітаються із сенсорними. Наприклад, у роботі J. Glicksohn та співавторів [119] експериментально доведено, що «експозиція до однорідного чи зміненого сенсорного середовища реально змінює суб'єктивне сприйняття тривалості», що вказує на взаємодію між сенсорними сигналами і часовою перцепцією. Тобто,

інтенсивність і форма подання інформації формують суб'єктивне відчуття споживачем тривалості інформаційного впливу. Лаконічні, проте насичені сенсорними стимулами повідомлення можуть зумовлювати ефект суб'єктивної пролонгації взаємодії, сприймаючись як змістовно розгорнуті, попри їхню високу динаміку. Затримки, паузи або порушення ритму взаємодії здатні викликати дискомфорт, знижувати рівень довіри та негативно впливати на оцінку підприємства. Це свідчить про те, що в цифрових маркетингових комунікаціях час набуває поведінкового виміру, який формується через сенсорний досвід споживачів.

За цих умов ефективність маркетингових комунікацій все більше залежить від здатності бізнесу враховувати особливості сенсорного та темпорального сприйняття інформації цільовими аудиторіями. Комунікації, що ігнорують ці аспекти, ризикують втратити релевантність у перенасиченому цифровому середовищі, тоді як адаптовані до нових режимів сприйняття стратегії отримують перевагу в боротьбі за увагу та залученість споживачів.

Сенсорне сприйняття маркетингових комунікацій не може розглядатися ізолювано від їх змістового наповнення та мотиваційної функції. Зміст маркетингового повідомлення, його ціннісна пропозиція та емоційні акценти набувають ефективності лише за умови їх відповідності домінуючим потребам цільових аудиторій.

У результаті аналізу літературних джерел встановлено, що активація споживчої поведінки є багаторівневим психофізіологічним процесом, який розгортається у певній часовій послідовності та передбачає взаємодію мотиваційних, когнітивних і поведінкових компонентів [99, с. 170-175; 207, с. 429]. Для аналізу мотиваційних чинників споживчої поведінки в маркетингу доцільно звернутися до ієрархічних моделей потреб, зокрема до концепції ієрархії потреб, запропонованої А. Маслоу в праці *A Theory of Human Motivation* [172]. Хоча дана модель не претендує на універсальність і зазнавала критики, для аналізу поведінкових шаблонів на споживчих ринках вона є релевантною, оскільки дозволяє пояснити, які типи

потреб можуть бути активовані маркетинговими комунікаціями та яким чином вони трансформуються у споживчі рішення.

Згідно класичних визначень, мотивація – це «внутрішній рушійний фактор, що зумовлює прагнення індивіда до задоволення певних потреб» [172]. В ієрархії потреб А. Маслоу вони можуть бути різного рівня: від базових (голод, безпека, сон) до соціальних (приналежність, прийняття) та вищих (самореалізація, визнання). Саме мотивація визначає вектор уваги споживача, схильність до певних візуальних стимулів, а також структурує часові патерни поведінки, орієнтовані на досягнення бажаного результату.

Для активізації мотиваційної складової споживчої поведінки маркетингова комунікація має «зачепити» системи сприйняття, уваги та пам'яті. Увага виконує селективну функцію, дозволяючи виокремити релевантні сигнали з інформаційного середовища. Сприйняття, у свою чергу, інтерпретує візуальні образи, а пам'ять забезпечує зв'язок нової інформації з попереднім досвідом. Саме на цьому етапі формується первинне ставлення до підприємства або продукту, що впливає на когнітивну оцінку пропозиції. А відтак – на її когнітивне осмислення. Тут відбувається зважування альтернатив, моделювання можливих наслідків, ухвалення рішення про доцільність дії або її відтермінування. Цей процес включає критичне мислення, когнітивну емпатію та прогностичну оцінку корисності, яка й веде до здійснення покупки або цільової дії. Після цього суб'єкт проводить постфактум оцінку отриманого досвіду, порівнюючи очікування з реальністю. Ця оцінка може зумовити зміну поведінкових сценаріїв, посилення прихильності до підприємства або формування стійкої відмови від повторної взаємодії. Процес фіксується в пам'яті у вигляді спогадів, асоціацій, емоцій, що автоматично виникають при згадуванні пережитого досвіду.

Вивчення мотиваційної складової споживчої поведінки в цифровому середовищі вимагає адаптації класичних моделей потреб до нових комунікаційних і поведінкових реалій. У табл. 1.5 структуровано типи мотивацій за ієрархією потреб А. Маслоу і показано темпоральні особливості

маркетингового впливу у цифровому середовищі – з відповідним темпом реакції, ступенем залученості та тривалістю взаємодії.

Таблиця 1.5 – Відображення рівнів потреб за А. Маслоу в цифровому середовищі темпорального маркетингу*

Рівень потреб (за А. Маслоу)	Зміст потреби	Прояв у цифровому середовищі*	Темп і часові характеристики поведінки*
Фізіологічні	Їжа, вода, сон, дихання	Реклама фаст-фуду, одягу, базових товарів першої необхідності	Імпульсивна, швидка реакція, негайна дія
Безпека	Захист, стабільність, приватність	Сертифікати, позитивні відгуки, гарантії, брендова сталість	Уповільнена, обережна, зважена, довготривала взаємодія
Соціальні	Приналежність, кохання, спілкування	Участь у спільнотах, взаємодія в соцмережах, персоналізовані звернення	Залучена, повторювана, контекстуальна
Поваги	Статус, визнання, самоповага	Демонстрація покупок, преміальні бренди, «успішне споживання»	Активна, спрямована на соціальний відгук
Самореалізація	Реалізація потенціалу, саморозвиток	Освітні платформи, інструменти для творчості, складний інтелектуальний контент, персональний брендинг	Глибоке занурення, викривлення суб'єктивного часу («час летить непомітно»), довгострокова концентрація уваги

*сформовано і доповнено автором на основі [172]

Співвіднесення змісту потреб із поведінковими характеристиками споживача показує, що різні рівні потреб не лише зумовлюють змістові орієнтири споживача, але й формують часову динаміку його взаємодії з підприємством або продуктом. Якщо базові потреби активізують короткотривалу та імпульсивну поведінку, то вищі рівні (повага, самореалізація) ініціюють більш тривалі, осмислені і ціннісно забарвлені патерни залучення. Такий підхід дозволяє уточнити часові аспекти впливу цифрових маркетингових стратегій залежно від типу потреб, що домінують у конкретному поведінковому акті. Це можна проілюструвати низкою висновків, зроблених науковцями, які

досліджували поведінкові реакції індивідів на різні інформаційні повідомлення (прямі чи опосередковані заклики до чогось).

Наприклад, почуття голоду активує підвищену увагу до відповідного контенту, зокрема зображення їжі або рекламних пропозицій закладів харчування в соціальних мережах, що здатні викликати миттєве мотиваційне прагнення до споживання [274]. Стан втоми або потреба у відпочинку формує попит на релаксаційний контент, включно з додатками для медитації, музичними сервісами, відео для сну та зниження напруги. Згідно з опитуваннями, майже половина споживачів у сфері охорони здоров'я визначають якісний сон як свою поведінкову пріоритетність [81], це одна з потреб, яку буває вкрай складно задовільнити з урахуванням перенасичення розважального контенту.

Потреба у безпеці реалізується у цифровому просторі через довіру до інтерфейсів: користувач очікує стабільності, захисту особистих даних, фінансових гарантій (зокрема, надійність банківських застосунків, безпечні платформи, гарантії повернення коштів). Аналогічно, потреба в емоційному розвантаженні проявляється в зверненні до контенту, що знижує стрес: короткі відеоролики, гумористичні сюжети, ігрові застосунки та легкий розважальний контент (TikTok, Instagram Reels). Відповідно, сервіси на кшталт Calm, Headspace, Sleep Cycle орієнтують комунікацію на емоційні тригери, використовуючи особисті історії, наративи про внутрішній спокій і відновлення психічного ресурсу [136; 240, с. 12].

Крім змістового аспекту, потреби впливають і на вимоги до дизайну інтерфейсів. Зокрема, емоційний стан користувача вимагає зручності, простоти та швидкості взаємодії: навіть незначні затримки в завантаженні сторінок можуть викликати фрустрацію та зниження лояльності. Емпіричні дослідження свідчать, що збільшення часу завантаження на частки секунди здатне знижувати конверсію і продажі на кілька відсотків, що ілюструє чутливість до темпу цифрового середовища як частину мотиваційного досвіду користувача [146; 194].

Безпека також сприймається через переконливі «ознаки довіри» – наприклад, візуальні елементи інтерфейсу, які гарантують користувачу конфіденційність та стабільність. Поведінкові механізми задоволення цієї потреби в цифровому середовищі включають використання захищених протоколів (HTTPS), призначених для безпечної передачі даних, а також регулярні позитивні повідомлення про оновлення й підтримку сервісу. Вебсайти та мобільні застосунки часто підкреслюють безпечність, застосовуючи заспокійливі кольори (синій, зелений) – за дослідженням, зокрема, сині схеми інтерфейсу сприймаються як найнадійніші [136; 250].

У межах ієрархії потреб А. Маслоу соціальні потреби (любов і належність) посідають ключове місце в структурі мотиваційної поведінки, відображаючи прагнення людини до спілкування, емоційної підтримки та інтеграції у спільноту. Цифрові інструменти, зокрема соціальні мережі та онлайн-платформи, формують новий контекст реалізації цієї потреби, забезпечуючи відчуття приналежності через механізми взаємодії, гейміфікації та соціального підкріплення [89].

Сучасні цифрові середовища, такі як TikTok, Instagram, YouTube тощо створюють цифрові спільноти, у межах яких користувач може брати участь у створенні контенту (дописи, коментування, прямі ефіри) та отримувати соціальні сигнали: «лайки», репости, згадки та відповіді. Такі інтерфейсні елементи, як кнопки «Share», «Like», поля для коментарів сприяють ритмічній активації соціальної залученості, повертаючи користувача до взаємодії через push-повідомлення, нотифікації про активність друзів або згадки у контенті.

Окреме значення мають хештеги, групи за інтересами, тематичні стрічки та рейтинги активності користувачів, які формують персоналізований інформаційний простір, адаптований до соціальної ідентичності користувача. Алгоритмічне підлаштування стрічки під пік часової активності (наприклад, вечірній час або вихідні) створює ритмічну структуру очікування новин, підсилюючи ефект соціальної присутності.

Задоволення соціальних потреб у цифровому середовищі також сприяє поглибленню емоційного зв'язку з підприємством, підвищенню довіри, лояльності та готовності до поширення інформації за принципом сарафанного радіо. Згідно з дослідженнями, елементи соціальної взаємодії, у поєднанні з почуттям компетентності та автономії, що реалізуються через гейміфікаційні стратегії, істотно підвищують залученість користувача [226, с. 374]. Регулярна участь у спільноті, підкріплена алгоритмічними нагадуваннями та динамікою оновлень, формує часову звичку до платформи (відповідно до моделі «Hooked» Н. Еяля), де виконання соціальної потреби стає тригером повторної поведінки [221].

Потреба в повазі розглядається як важливий психологічний фактор, що включає як зовнішнє визнання (соціальний статус, престиж, авторитет), так і внутрішню самоповагу (усвідомлення власної компетентності, впевненості, автономії) [92]. Потреба в повазі в цифровому середовищі реалізується через інтерфейсні та комунікаційні стратегії, що поєднують соціальне визнання, персоналізацію та ритм винагород, забезпечуючи не лише миттєву мотивацію, а й довготривалу прихильність до підприємства в межах темпорального маркетингу.

Найвищий рівень ієрархії потреб за А. Маслоу – самореалізація, що відображає прагнення особистості до розкриття власного потенціалу, творчого самовираження, особистісного зростання та пізнання [172]. У цифровому маркетингу ця потреба реалізується через сервіси, які підтримують інтелектуальний, емоційний і соціальний розвиток, пропонуючи інструменти для навчання, самоствердження та креативної активності. Результати досліджень підтверджують, що гейміфіковані інтерфейси, які реалізують потребу в повазі через компетентність і самовизначення, суттєво підвищують рівень залучення, сприяють формуванню звички, а також стимулюють позитивний зворотний зв'язок у вигляді рекомендацій та повторного використання продукту [221].

У межах темпорального маркетингу ключове значення має тривалість та ритмічність взаємодії, що забезпечує сталість споживчої поведінки. Так,

персоналізовані повідомлення, що надходять у відповідні моменти (вечірній час, вихідні, завершення тижня), виконують функцію зовнішніх тригерів, які з часом стають внутрішніми мотиваторами (за моделлю Н. Еяля), підкріплюючи звичку до саморозвитку через конкретну платформу [226, с. 374].

Результати досліджень підтверджують, що чим більше цифрових елементів взаємодії адаптовані до потреб у компетенції, автономії та соціальному зв'язку, тим вища ймовірність довготривалої залученості користувача [59]. Таким чином, реалізація потреби в самореалізації у цифровому середовищі, підкріплена часовою структурованістю стимулів і гнучкою персоналізацією, дозволяє не лише поглибити мотиваційний вплив, а й інтегрувати бренд у особистісну динаміку користувача, трансформуючи взаємодію в емоційно й мотиваційно значущий досвід.

Ідея мотивації споживачів була розвинута Р. Багоцці. У своїх фундаментальних працях він висвітлює мотивацію споживача як багатовимірний міждисциплінарний процес, що поєднує когнітивні, емоційні та соціальні чинники [63, с. 21]. Вчений підкреслює, що поведінка споживача має цілеспрямований характер і визначається не лише раціональними обчисленнями, але й очікуваними емоціями, внутрішніми бажаннями та соціальними нормами, які формують намір до дії.

У межах розробленої ним моделі цілеспрямованої поведінки (Model of Goal-Directed Behavior), мотивація трактується як поетапний процес, що включає формування бажання, очікування емоційних наслідків, оцінку впливу соціального середовища та генерацію наміру до дії [204]. Крім того, автор акцентує увагу на ролі саморегуляції у досягненні споживчих цілей, розглядаючи її як механізм адаптації до складного й перевантаженого інформаційного середовища. Значним є також внесок Р. Багоцці в інтеграцію нейронаукових підходів у дослідження споживчої поведінки. У співавторстві з М. Гопінатом та П. Найсером він обґрунтовує, що емоційні реакції на маркетингові стимули мають біологічне підґрунтя, впливаючи на сприйняття, обробку інформації та ухвалення рішень [64, с. 186]. Дослідження М. Бергада та Дж. Котте [74; 86]

доповнюють ці підходи, висвітлюючи роль часового сприйняття як одного з основних чинників мотивації до дії.

У праці «The New Science of Customer Emotions» С. Меджідс, А. Зорфас та Д. Лімон підсумовують, що серед найважливіших мотивів, що підштовхують споживача до покупки та формування довготривалої лояльності до підприємства є прагнення до самовираження, почуття безпеки, впевненості у майбутньому, приналежності та самореалізації. Автори підкреслюють, що ці мотиватори діють як несвідомі тригери поведінки, які можуть бути активовані через відповідну комунікацію, продуктові рішення або належний сервіс [167].

Запропонована дослідниками модель емоційного таргетингу в структурі поведінкового маркетингу включає: сегментацію споживачів за рівнем емоційної залученості; ідентифікацію домінантних емоційних мотиваторів, що впливають на рішення про купівлю; оптимізацію маркетингових інвестицій на основі емоційно-когнітивних інсайтів; розробку системи постійного моніторингу емоційної реакції аудиторії. Концептуальний внесок цієї моделі полягає у формалізації емоцій як вимірюваного критерію таргетування, що дозволяє адаптувати маркетингові стратегії до афективного профілю споживача, підвищуючи релевантність комунікації та ефективність впливу [39].

Отже, проведений аналіз свідчить, що вивчення мотивації споживача є ключовим, оскільки дозволяє глибше зрозуміти динаміку прийняття рішень у часовому вимірі. Мотивація, що базується на потребах та впливає на сприйняття, розглядається як взаємопов'язані психологічні процеси, що спільно реалізують реакцію споживача на маркетингові стимули в часовому контексті. Мотивація є фільтром, який спрямовує увагу на певні сигнали, пошук способів задоволення потреб споживача, тоді як сприйняття забезпечує їх розпізнавання та оцінку з урахуванням цих потреб і очікувань. У цифровому середовищі, де інформаційна взаємодія є швидкоплинною, часові параметри (тривалість реакції, утримання уваги, відповідність актуальним потребам в конкретний момент) безпосередньо впливають на результативність комунікації. Ефективність темпорального підходу полягає у здатності адаптувати маркетингові повідомлення до

мотиваційної структури споживача в конкретний момент часу, забезпечуючи відповідність як змісту, так і темпу сприйняття. Мотивація у темпоральному маркетингу постає як динамічна система, тісно пов'язана з ритмом, тривалістю, послідовністю та якістю взаємодії споживача з підприємством. Її дослідження дозволяє як оптимізувати маркетингові комунікації, так і формувати стійкі поведінкові патерни, що є важливим завданням цифрового маркетингу.

Результати досліджень свідчать, що цифрове середовище може суттєво впливати на природні мотиваційні системи, формуючи як конструктивну поведінку споживача, так і потенційно залежні поведінкові патерни [8; 16, с. 59; 57; 75, с. 153; 183]. Інтеграція нейробіологічних даних у темпоральний маркетинг дозволяє створювати адаптивне середовище, яке відповідає не лише інформаційним, а й нейрофізіологічним потребам споживача, забезпечуючи ефективність комунікації, залучення та формування довготривалих поведінкових звичок.

Одним із найважливіших психічних процесів, що вивчається в нейромаркетингу з метою розуміння мотивації, намірів та поведінки споживача є увага. Увага виступає як часовий фільтр, що визначає селекцію інформаційних стимулів для їх подальшої усвідомленої обробки. Механізми функціонування уваги детерміновані актуальним мотиваційним станом та базовими потребами споживача. В умовах цифрового середовища увага проявляє ряд специфічних рис, зокрема короткочасність, чутливість до візуальних тригерів та значну селективність. Це ставить перед маркетинговими комунікаціями завдання швидкого залучення й мінімізації часових витрат споживача (табл. 1.6).

Увага в межах темпорального маркетингу є критичним часовим регулятором, що встановлює межі ефективного маркетингового впливу. Успішна комунікація в цифровому середовищі можлива лише за умов врахування обмежених когнітивних і часових ресурсів споживача, а отже, вимоги до структури, тривалості та форми подачі інформації повинні бути максимально адаптивними до нових темпоральних умов.

Таблиця 1.6 – Функціональні характеристики уваги в темпоральному маркетингу*

Аспект уваги	Пояснення	Темпоральне значення	Практичне застосування
Мотиваційна селективність	Увага спрямовується на релевантні потребам стимули	Мотивація визначає фокус уваги у конкретний момент часу	Персоналізація контенту, адаптація повідомлень до цільових груп
Обмежена тривалість	Час первинної оцінки контенту – 0,05–3 с	Вікно впливу обмежене кількома секундами	Використання коротких відеоформатів, яскравих заголовків
Часовий дефіцит	Інформаційне перевантаження змушує мозок скорочувати тривалість зосередженості	Вимагає високої ефективності в межах короткого слоту	Стислі меседжі, візуальна простота, мінімізація когнітивного навантаження
Чутливість до перешкод	Затримки викликають когнітивний дискомфорт	Навіть незначне очікування знижує якість взаємодії	Оптимізація завантаження, усунення зайвих елементів UX

* сформовано автором

У процесі сприйняття, що становить фундаментальний компонент когнітивної обробки інформації, людина не просто пасивно реагує на зовнішні подразники, а активно конструює цілісні уявлення про об'єкти та явища навколишнього середовища. Цей процес має складну, структуровану динаміку, яка охоплює декілька взаємопов'язаних етапів. Їх послідовність не є випадковою: кожен наступний рівень ґрунтується на результатах попереднього, забезпечуючи поступовий перехід від сенсорного вхідного сигналу до осмисленого інтерпретованого образу.

Для унаочнення цієї структури на рис. 1.1 наведено блок-схему, що відображає три фази сприйняття: сенсорну стимуляцію та відбір, перцептивну організацію та інтерпретацію. Схema демонструє перехід від фізіологічної обробки інформації до когнітивного осмислення, що є важливим для розуміння споживчої взаємодії в цифровій системі. Такий підхід дозволяє не лише розкрити багаторівневу природу сприйняття, а й визначити оптимальні етапи для втручання засобами дизайну чи маркетингових комунікацій.

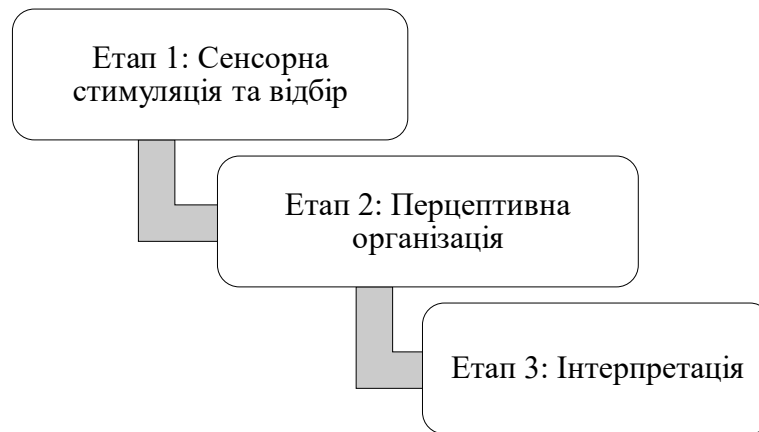


Рисунок 1.1 – Фази процесу сприйняття інформації*

*побудовано автором на основі [268, с. 31]

Першим етапом у процесі сприйняття виступає сенсорна стимуляція та первинний відбір інформації із зовнішнього середовища. Цей процес має автономний характер: органи чуття можливо, (візуальні, аудіальні, тактильні, смакові та ольфакторні) здійснюють постійне сканування простору, трансформуючи фізичні сигнали у нейронні імпульси, які передаються до центральної нервової системи для подальшої когнітивної обробки [70, с. 326]. Проте обсяг сенсорної інформації, яка надходить щомиті, перевищує можливості її повної обробки, що зумовлює необхідність у селективному механізмі фільтрації – сенсорному відборі [70, с. 397].

Сенсорний відбір є автоматизованим фільтрувальним механізмом, що визначає, які стимули отримують пріоритет у когнітивній обробці. Він функціонує передусім на підсвідомому рівні, що дозволяє адаптуватися до високої щільності стимулювання в інформаційно насиченому середовищі. Прикладом цього механізму є феномен «коктейльної вечірки», коли індивід в умовах великої кількості звукових сигналів здатен вибірково фокусуватись на мовленні одного співрозмовника, ігноруючи решту аудіальних подразників [188]. Такий процес є вагомим для реалізації селективної уваги в умовах обмежених когнітивних ресурсів. З огляду на складність обробки потоку сенсорних сигналів, вибірковість уваги у межах сенсорного відбору детермінується низкою внутрішніх і зовнішніх чинників. У науковій літературі

систематизовано чотири провідні групи внутрішніх чинників: актуальні потреби, особисті інтереси, когнітивні очікування та фізіологічні обмеження. Кожний з них зумовлює специфічне переналаштування уваги у напрямі релевантних подразників.

Потреби виконують функцію фокусуючого елементу уваги: когнітивна система підвищує чутливість до тих сигналів, що пов'язані з фізіологічним або емоційним станом суб'єкта. Наприклад, у стані голоду підвищується ймовірність виявлення зорових стимулів, пов'язаних із їжею, тоді як за стану ситості ті ж самі стимули можуть не викликати реакції. Аналогічна вибірковість проявляється і в умовах підвищеної тривожності або соціальної невизначеності: система сприйняття орієнтується на пошук загрозливих або підтримуючих сигналів [93, с. 732].

Інтереси індивіда створюють систему перцептивних пріоритетів. Дослідження Б. Андерсона та П. Лорана підтверджують, що стимули, які асоціюються з винагородою, автоматично привертають увагу навіть у нових контекстах. Це зумовлено не фізичними властивостями об'єкта, а внутрішньою мотивацією. У цифровому просторі це проявляється через вибірккову увагу, користувачі фокусуються лише на особисто значущому контенті, ігноруючи решту [58, с. 10368].

Очікування, знання та досвід суттєво впливають на сприйняття, людина схильна «бачити те, що очікує». За М. Айзенком і М. Кіном, відбір інформації залежить не лише від фізичних ознак стимулу, а й від когнітивної готовності суб'єкта. Це пояснює, чому той самий об'єкт сприймається по-різному в різних контекстах або різними людьми [102, с. 70–85]. Окрему роль відіграє і фізіологічна обмеженість сенсорної системи. Зокрема, центральне зорове поле (фовеа) охоплює лише 2° із понад 120°, доступних зору, тоді як решта периферійного поля має знижену чіткість і контрастність [195, с. 2; 241, с. 8]. Це обумовлює необхідність безперервного переміщення погляду та динамічного сканування візуального поля, при якому увага концентрується лише на потенційно значущих зонах [116, с. 1335]. Тому обмеження фізіологічної

пропускної здатності сенсорної системи також є одним із чинників селективного фокусування.

Систематизований огляд усіх згаданих чинників представлено в табл. 1.7.

Таблиця 1.7 – Внутрішні фактори вибіркової уваги у процесі сенсорного відбору*

Фактор	Опис впливу на вибірковість уваги
Актуальні потреби	Фокус уваги зміщується на стимули, що відповідають поточному фізіологічному або соціальному стану суб'єкта (голод, стрес, потреба у схваленні тощо)
Особисті інтереси	Стимули, що пов'язані з інтересами або попереднім досвідом, мають вищу пріоритетність у перцептивній обробці, навіть якщо вони не виділяються фізично
Когнітивні очікування	Очікування, сформовані на основі досвіду чи знань, спрямовують увагу на відповідні стимули, а неочікувані – ігноруються або спотворюються
Фізіологічні обмеження	Анатомічні особливості зору обмежують кількість інформації, яка обробляється одночасно; мозок фокусується лише на релевантних ділянках зорового поля

*сформовано автором на основі [58, с. 10367; 102, с. 210; 195, с. 3; 241 с. 4]

Хоча внутрішні чинники є визначальними, зовнішні параметри середовища (інтенсивність, новизна, контраст, частота та розташування стимулів) суттєво модулюють психотемпоральні характеристики взаємодії. Вони визначають ритм, тривалість та момент активації когнітивних процесів. У цьому розрізі психотемпоральний маркетинг постає як результат динамічного поєднання внутрішніх мотиваційних структур споживача та часової організації зовнішніх стимулів.

Отже, рівень і характер потреб, що актуалізуються маркетинговими комунікаціями, безпосередньо впливають на сенсорне та темпоральне сприйняття інформації. В свою чергу, це суттєво впливає на маркетингові результати, що структуровано нами за рівнями ієрархії потреб А. Маслоу в табл.1.8., яка ілюструє системний взаємозв'язок між мотиваційною структурою потреб споживачів, змістовим наповненням маркетингових комунікацій, сенсорними характеристиками їх подачі та темпоральними особливостями сприйняття інформації.

Таблиця 1.8 – Взаємозв'язок потреб споживачів, сенсорного сприйняття, темпоральних характеристик і маркетингових результатів*

Рівень потреб (за А. Маслоу)	Домінуюча мотивація споживача	Зміст маркетингової комунікації	Сенсорні акценти подачі	Домінуюче сприйняття часу	Очікуваний маркетинговий ефект
Фізіологічні потреби	Комфорт, зручність, вигода	Функціональні переваги, ціна, доступність	Простота, чіткість, мінімалізм	Орієнтація на «тут і зараз», негайна реакція	Імпульсивна покупка, швидка конверсія
Потреби безпеки	Надійність, стабільність, зниження ризику	Гарантії, сертифікація, репутація	Спокійні візуальні рішення, послідовність	Чутливість до затримок, очікування прогнозованості	Рациональне рішення, повторна покупка
Соціальні потреби (приналежність)	Визнання, залученість, спільнота	Соціальні докази, відгуки, ком'юніті	Образи людей, емоційні наративи	Готовність до тривалішої взаємодії	Формування лояльності, залученість
Потреби у повазі та статусі	Самоствердження, престиж	Унікальність, брендова цінність	Візуальна естетика, символізм	Знижена чутливість до часу, акцент на досвіді	Преміальні покупки, брендова прив'язаність
Потреби самореалізації	Сенс, розвиток, ідентичність	Цінності, місія, персональний досвід	Історії, глибокий контент	Довгострокова орієнтація	Висока лояльність, адвокація бренду

*сформовано автором

Такий підхід дозволяє розглядати сенсорні й часові параметри маркетингового впливу не ізольовано, а як похідні від домінуючих потреб цільових аудиторій, які визначають характер споживчої поведінки та кінцеві маркетингові результати – спонукання до купівлі, повторні покупки та формування лояльності.

Суб'єктивне сприйняття часу доцільно розглядати як індивідуальне відчуття тривалості, швидкості, ритму та послідовності взаємодії, яке не завжди збігається з об'єктивним, годинниковим часом. У поведінці споживача час виступає не лише зовнішнім параметром прийняття рішення, а й психологічним чинником, що визначає толерантність до очікування, готовність до дії, сприйняття цінності пропозиції та оцінку зручності взаємодії [74, с. 289-302; 215, с. 335–342]. На суб'єктивне сприйняття часу впливають індивідуальні часові орієнтації споживача, його схильність до очікування або швидкого отримання результату, сенсорна насиченість середовища, рівень інформаційного навантаження та характер взаємодії з цифровим інтерфейсом. Зокрема, дослідження споживчих «часових стилів» показують, що споживачі по-різному організовують і переживають час у процесі споживання [86, с. 333–345], а моделі часових переваг і відкладеної винагороди пояснюють різну готовність споживачів чекати або обирати негайний результат [94, с. 116–135]. Водночас змінене сенсорне середовище може впливати на переживання тривалості, що підтверджує зв'язок між сенсорними стимулами і часовою перцепцією [119]. У цифровому середовищі це доповнюється впливом інформаційного перевантаження, яке ускладнює прийняття рішень і може змінювати суб'єктивне відчуття тривалості взаємодії [203].

Для B2C-ринку характерним є переважання потреб нижчих і середніх рівнів ієрархії, зокрема фізіологічних, безпекових і соціальних потреб. У цьому випадку маркетингові комунікації орієнтуються на швидку актуалізацію мотивації, що супроводжується високою чутливістю до сенсорних стимулів і темпоральних тригерів. Орієнтація на «тут і зараз», очікування миттєвого результату та схильність до імпульсивних рішень зумовлюють ефективність

коротких, насичених повідомлень, обмежених у часі пропозицій і динамічних форматів взаємодії. В таких умовах суб'єктивне сприйняття часу стає основним чинником конверсії, а швидкість реакції маркетингової системи – критичним параметром її ефективності.

На відміну від цього, на B2B-ринку домінують потреби, пов'язані з безпекою, стабільністю, професійною репутацією та стратегічною доцільністю. Поведінка суб'єктів у цьому сегменті характеризується більшою раціональністю, довшими циклами прийняття рішень і зниженою чутливістю до короткострокових сенсорних стимулів. Тому сенсорна складова маркетингових комунікацій у B2B має допоміжний характер і підпорядковується змісту, що акцентує на експертності, надійності та довгостроковій цінності пропозиції. Темпоральне сприйняття в цьому випадку орієнтоване на прогнозованість, послідовність і узгодженість у часі, а не на негайний ефект.

Таким чином, відмінності між B2C- та B2B-ринками проявляються не лише в мотиваційній структурі потреб, а й у характері сенсорного та темпорального сприйняття маркетингових комунікацій. Це підтверджує доцільність диференційованого підходу до управління змістом, формою та часовими параметрами взаємодії з цільовими аудиторіями. В умовах цифрового маркетингу, де сенсорні стимули та часові тригери дедалі тісніше переплітаються з мотиваційними чинниками, така диференціація створює підґрунтя для формування психотемпорального підходу як інструменту підвищення ефективності маркетингових комунікацій на різних типах ринків.

1.3 Психотемпоральний маркетинг у цифровій комунікативній екосистемі ринку

У попередніх підрозділах було обґрунтовано, що цифровізація маркетингових комунікацій змінює не лише технологічні інструменти взаємодії

підприємства зі споживачем, а й саму логіку організації ринкової комунікації. Ефективність такої взаємодії дедалі більше залежить не лише від змісту маркетингового повідомлення, а й від особливостей його сприйняття споживачем у часі: темпу подачі інформації, тривалості контакту, ритму взаємодії, послідовності стимулів, рівня сенсорного та когнітивного навантаження, а також деталізованого розуміння особливостей психічних процесів споживача: увага, сприйняття, мотивація, пам'ять.

Авторська позиція полягає в тому, що такого роду підхід у маркетингу може бути названий психотемпоральним підходом, а сам спосіб маркетингової комунікації з ринком – психотемпоральним маркетингом. Термін нами утворено зі сполучення слів «психо-» (від грец. *psyche* – душа, розум) та «темпоральний» (від лат. *temporalis* – час), що вказує на фокус уваги: психологічний час, тобто суб'єктивне сприйняття і переживання часу людиною, та його врахування у маркетинговій діяльності. По суті, терміном «психотемпоральний маркетинг» нами підкреслено значущість впливу часових характеристик маркетингових комунікацій (тривалість, послідовність, ритм, відчуття часу) на сприйняття інформації і поведінку споживачів, а також те, як це можна використати для підвищення ефективності маркетингових комунікацій і користувацького досвіду [158; 209]. Тобто, в терміні «психотемпоральний маркетинг» поєднуються психологічні аспекти сприйняття часу і сенсорних стимулів у часі зі стратегіями та інструментами маркетингу в цифровому середовищі.

Психологія сприйняття інформації споживача є в основі поведінкової теорії та відображена в її численних концепціях. Зокрема, з погляду даного дослідження важливі висновки з аналізу психологічних аспектів людського сприйняття зробили гештальт-психологи, які сформулювали розуміння сприйняття як цілісного когнітивного процесу поєднання окремих сигналів в цілісний образ, що в подальшому вплинуло на розвиток дизайну, брендингу та реклами. Термін «гештальт» (нім. *gestalt* – форма, структура) відображає фундаментальне положення, згідно з яким людське сприйняття схильне до впорядкування сенсорних стимулів у завершені, цілісні образи [7]. Сучасні дослідники, такі, як

Y. Li та K. Fu у своїй роботі [164, с. 825-837], проаналізували застосування гештальт-принципів у мінімалістичному дизайні вебінтерфейсів, зокрема, на прикладі сайтів Apple та Huawei. Ними обґрунтовується, що застосування гештальт-принципів візуального групування, зокрема принципів близькості, подібності та неперервності, сприяє оптимізації структурної організації візуального контенту та уніфікації макетів інтерфейсних сторінок. Така організація елементів забезпечує зниження когнітивного навантаження під час сприйняття інформації, підвищуючи естетичну привабливість і ергономічність користувацького інтерфейсу. Це позитивно впливає на ефективність маркетингової комунікації.

Такі висновки лежать в основі закону Хіка–Хаймана, сформульованим британським психологом В. Хіком та американським дослідником Р. Хайманом. Закон встановлює зв'язок між кількістю стимулів та часом реакції людини на обрану дію. У межах експериментальних досліджень автори довели, що збільшення кількості доступних варіантів вибору призводить до пропорційного зростання часу, необхідного для прийняття рішень [33]. Це зумовлено перевантаженням когнітивної системи користувача, якому доводиться витрачати додатковий час на інтерпретацію стимулів та оцінку альтернатив, що, у свою чергу, знижує швидкість і якість взаємодії.

З урахуванням завдань психотемпорального маркетингу закон Хіка підкреслює необхідність оптимізації кількості варіантів і швидкості вибору – аби уникнути когнітивної перевантаженості та забезпечити ритмічну й комфортну взаємодію з цифровими продуктами. Питаннями імплементації цифрових продуктів у практику роботи підприємства займався Дж. Нільсон, підкреслюючи у своїх працях тісний зв'язок між зручністю цифрових продуктів і часовими характеристиками взаємодії з інтерфейсом, такими як швидкість відгуку, когнітивне навантаження та структурна передбачуваність дій. Дослідження показують, що середній візит на веб-сторінку триває менше хвилини, і багато користувачів покидають сторінку вже за 10–20 секунд, якщо не побачать очевидної цінності контенту [194]. Дж. Нільсон констатує, що оптимізація

часових параметрів є критично важливою умовою для підтримання уваги користувача, зменшення рівня його фрустрації та підвищення конверсії.

Висновки про необхідність більш персоналізованого врахування чинника часу у цифровому середовищі маркетингових комунікацій підтверджується і працями інших науковців. Так, ще на початку 1990-х років М. Бергадаа у своїй праці «The Role of Time in the Action of the Consumer» [74, с. 290–292] акцентує увагу на тому, що часове сприйняття є одним із основних чинників, які формують поведінку споживача та його мотивацію до дії. Авторка зазначає, що взаємодія споживача з продуктами та ринковими пропозиціями значною мірою залежить від індивідуальної темпоральної орієнтації – тобто спрямованості на минуле, теперішнє або майбутнє. Час розглядається не лише як зовнішній хронологічний параметр, а як внутрішній когнітивний і соціальний конструкт, що впливає на процеси сприйняття, планування, емоційного залучення та прийняття рішень.

Концептуальні положення М. Бергадаа були розширені у дослідженні J. Cotte, S. Ratneshwar, D. G. Mick [86, с. 343–344]. Вони ввели поняття *timestyle* (індивідуальний стиль поведінки людини з часом, який визначає способи її взаємодії з ринковим середовищем) і окреслили його ключові виміри: соціальна орієнтація (ступінь врахування соціального контексту в плануванні часу); темпоральна орієнтація (спрямованість на минуле, теперішнє або майбутнє); рівень планування (схильність до структурованого чи спонтанного використання часу); хроноструктура (монохронність або поліхронність – тобто орієнтація на виконання одного чи кількох завдань одночасно).

Дослідження М. Бергадаа заклали основу розуміння часу як суб'єктивного ресурсу, що формує поведінку споживача. У межах концепції *timestyle* час постає не універсальною константою, а індивідуалізованим досвідом, що визначає темп і структуру споживчої активності. Це дозволяє персоналізувати маркетингові стратегії, адаптуючи контент до темпоральних очікувань та стилів життя різних сегментів аудиторії.

Огляд наукових концепцій свідчить, що поведінка споживача є результатом формування власного часового розпорядку, цілей та планів. Урахування таких часових стилів у цифровій системі підприємства дозволяє оптимізувати комунікаційні стратегії відповідно до темпоральних уподобань аудиторії. Проте в маркетингу досі не сформовано цілісного трактування психотемпоральності: час розглядається лише як фактор, а не як системоутворюючий принцип, тоді як психологія сприйняття позбавлена часової логіки. Крім того, наявні концепції враховують час і психіку опосередковано (через метрики), не використовуючи повною мірою можливості цифрового середовища. Обмеження цих підходів систематизовано в табл. 1.9.

Таблиця 1.9 – Сутність та обмеження суміжних маркетингових концепцій

Концепція (автор / автори)	Сутність підходу	Існуючі обмеження
Маркетинг часу/часовий маркетинг (Р. Kotler та ін.) [149; 150]	Орієнтація маркетингових рішень на часові параметри ринку: життєвий цикл товару, таймінг комунікацій, сезонність	Час розглядається переважно як об'єктивна змінна планування; відсутній аналіз суб'єктивного сприйняття часу та психологічної реакції споживачів
Поведінковий маркетинг (D.Kahneman, R. Thaler) [139; 140]	Використання когнітивних упереджень і евристик для впливу на споживчі рішення	Поведінка аналізується фрагментарно, часто поза часовою динамікою; слабка увага до довгострокової поведінкової післядії
Сенсорний маркетинг (А. Krishna) [153]	Вплив на споживачів через сенсорні стимули (візуальні, аудіальні, тактильні, ольфакторні тощо)	Сенсорні ефекти здебільшого розглядаються статично; відсутня системна інтеграція з часовими характеристиками впливу
Економіка уваги (T.Davenport, J. Beck) [89]	Розгляд уваги як дефіцитного ресурсу в цифровому середовищі	Фокус на кількісних метриках уваги; обмежене врахування мотиваційних, етичних і темпоральних аспектів сприйняття
Поведінкове підштовхування (R. Thaler, C. Sunstein) [244]	М'яке спрямування поведінки через архітектуру вибору	Орієнтація на мікрорішення; відсутність цілісної оцінки довгострокових наслідків та системної етичної рамки
Цифрові маркетингові екосистеми (V. Shankar та ін.) [227]	Розгляд цифрових каналів як взаємопов'язаної системи взаємодії бізнесу та споживачів	Час і психологічне сприйняття інтегруються опосередковано; відсутня спеціалізована темпорально-психологічна модель впливу

*сформовано автором на основі [90; 140; 149;150;153; 227; 244]

Як видно із табл. 1.9, наявні підходи або трактують час як зовнішній параметр планування, або аналізують психологічні реакції споживачів поза їхньою темпоральною динамікою. В умовах цифрового середовища, де взаємодія з ринком набуває безперервного, алгоритмічно керованого характеру, така фрагментарність теоретичних рамок істотно обмежує можливості аналізу та управління маркетинговими комунікаціями. І це зумовлює доцільність введення авторського поняття психотемпорального маркетингу, яке дозволяє системно поєднати суб'єктивне переживання часу, психологічні механізми сприйняття та поведінкової реакції, а також етичну оцінку впливу в єдину теоретико-методичну конструкцію. Це не заперечує існуючі концепції, а інтегрує їхні ключові положення, усуваючи виявлені обмеження та адаптуючи аналіз маркетингової взаємодії до реалій цифрової економіки.

Отже, психотемпоральний маркетинг – це концептуальний підхід до аналізу та проектування маркетингових комунікацій у цифровому середовищі, який ґрунтується на врахуванні суб'єктивного сприйняття часу споживачами, психологічних механізмів сенсорного, когнітивного та мотиваційного впливу, а також етичних меж формування поведінкових реакцій. За цього підходу час розглядається не як зовнішній параметр планування, а як системоутворюючий чинник ринкової взаємодії, що визначає ритм, інтенсивність, послідовність і тривалість впливу маркетингових стимулів та зумовлює як безпосередні поведінкові рішення, так і їх довгострокову післядію.

Запропоноване визначення обґрунтовує виокремлення психотемпорального маркетингу як самостійного напрямку в цифровій економіці, що виступає інструментом синхронізації маркетингових стимулів із когнітивно-часовими патернами споживача, що підвищує ефективність комунікації та емоційне залучення в умовах дефіциту уваги. Такий підхід дозволяє персоналізувати темп взаємодії, ритм контенту та час подачі повідомлень відповідно до індивідуального сприйняття часу. На рис. 1.2 представлено структуру психотемпорального маркетингу як науково-практичного підходу, що охоплює відповідні дослідницькі напрями та цифрові інструменти.

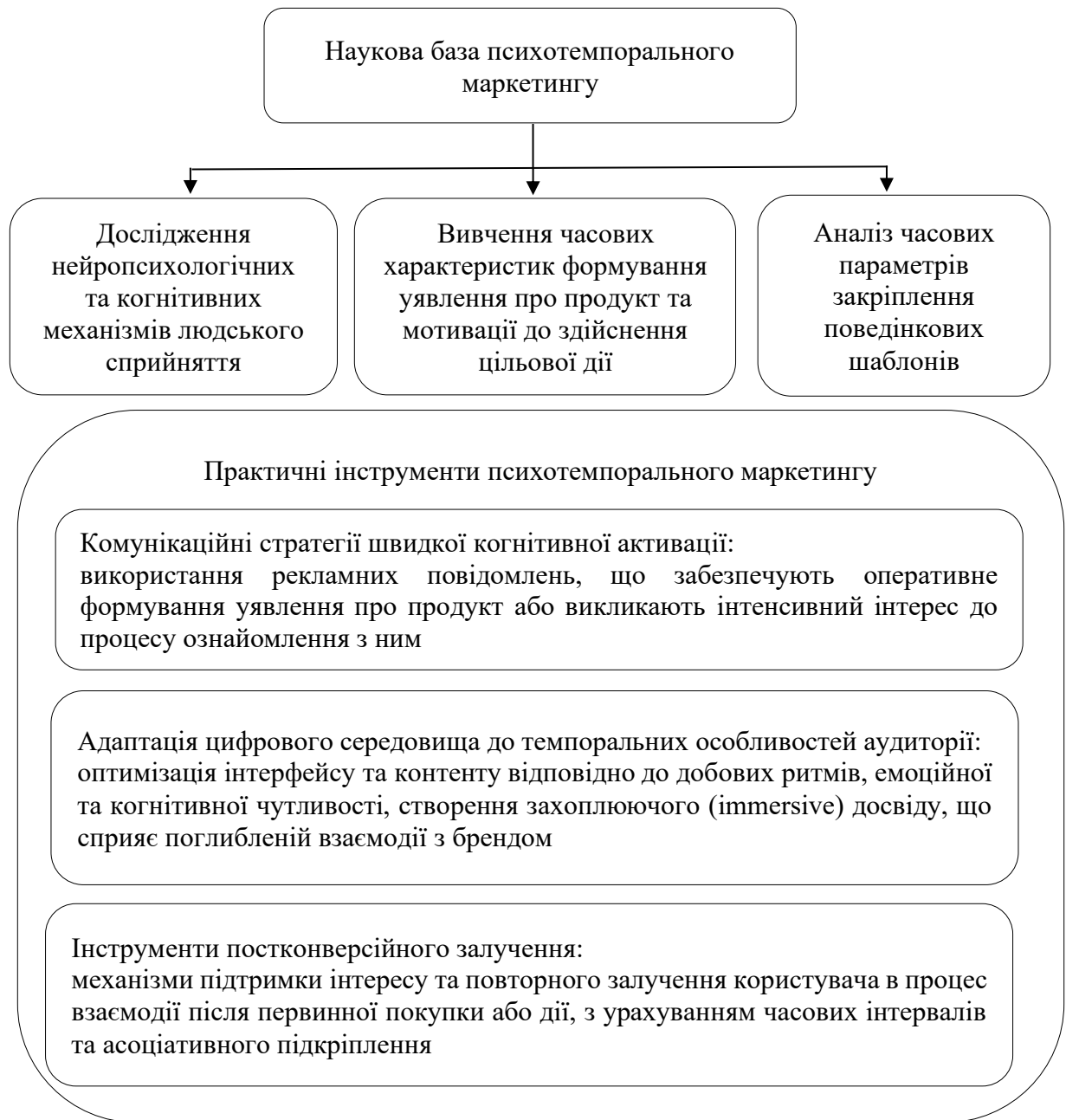


Рисунок 1.2 – Структурна модель психотемпорального маркетингу: наукові основи та практичні інструменти*

* сформовано автором

В цифровому середовищі психотемпоральний маркетинг розглядається як адаптивна система, здатна враховувати індивідуальні часові ритми споживачів та персоналізувати сценарії комунікації, що підсилюють ефект присутності й довіри в цифровому середовищі. Тому важливо розуміти, які інструменти,

принципи та засоби психотемпорального маркетингу можуть мати практичну реалізацію в цьому середовищі, як бізнес може використовувати ці процеси для точнішого налаштування комунікацій та підвищення їхньої результативності.

Проаналізуємо найбільш поширені цифрові маркетингові інструменти з позицій психотемпорального маркетингу через співвідношення сенсорних та когнітивних очікувань цільових аудиторій із способами подання маркетингової інформації. Когнітивні очікування використовуються у структурі вебсайтів і мобільних застосунків – відповідність дизайну усталеним патернам дозволяє зменшити навантаження на сприйняття інформації споживачами. Тому при створенні інтерфейсів враховуються фізіологічні обмеження, де важливі елементи розміщуються в зоні фовеального зору (центр екрана), а другорядні на периферії.

Контрастність, анімація або поява рухомих об'єктів виступають інструментами залучення уваги, що активують рефлексорні механізми, еволюційно сформовані для виявлення потенційних загроз або значущих стимулів. Тобто, явище сенсорної вибіркості є основою для ефективного дизайну візуального середовища, адаптованого до обмежень і закономірностей когнітивної обробки. Їх перцептивна організація дає змогу підвищити залучення, скоротити час реакції користувача та забезпечити сприятливу поведінкову відповідь. Перцептивна організація охоплює два базові процеси (рис. 1.3) – групування сенсорних елементів та фігуро-фонову сегрегацію.



Рисунок 1.3 – Процеси перцептивної організації*

*сформовано автором на основі [264, с. 1180]

Групування означає об'єднання окремих стимулів (точок, ліній, звуків тощо) у більші перцептивні одиниці – цілісні об'єкти або групи. Фігуро-фонова організація полягає у віднесенні частини візуальної сцени до «фігури» (об'єкта, що сприймається на передньому плані) і відділенні її від «фону» (заднього плану). Сукупно ці процеси забезпечують структурованість суб'єктивного образу світу: визначають, що саме сприймається як об'єкт, а що – як його фонова основа. Принципи групування охоплюють усі аспекти та модальності сприйняття – від візуальної до аудіальної й тактильної, саме вони визначають, які об'єкти та їхні частини індивід виділяє з навколишнього світу [264, с. 1182].

У сучасному UX-дизайні важливу роль відіграють принципи гештальт-психології, які ґрунтуються на закономірностях цілісного й організованого сприйняття візуальної інформації [173]. У контексті психотемпорального маркетингу гештальт-принципи є не лише інструментом візуального структурування, а й чинником таймінгу когнітивної обробки. Завдяки зменшенню часу на первинне розпізнавання інформаційного сигналу, вони забезпечують швидке залучення уваги, оптимізацію рішень у межах обмежених часових вікон і підвищення ймовірності цільової поведінкової реакції. Основні гештальт-принципи сприйняття наведені в табл. 1.10.

Таблиця 1.10 – Гештальт-принципи у сприйнятті інтерфейсів*

Принцип гештальт-сприйняття	Короткий опис та функціональне значення
Подібності	Об'єднання функціонально пов'язаних елементів за ознаками кольору, форми або розміру для полегшення ідентифікації об'єктів
Близькості	Формування сприйняття елементів, розташованих поруч, як єдиної групи для структуризації контенту
Замикання	Когнітивне завершення фрагментарних образів, що підходить для мінімалістичного дизайну
Безперервності	Орієнтація користувача вздовж візуальних траєкторій, корисна для навігації та сценаріїв взаємодії
Фігури і фону	Виділення основних елементів через контраст, що допомагає швидко зосередитись на важливому
Прегнантності	Сприйняття симетричних, простих і гармонійних форм, що знижує бар'єри для взаємодії

* сформовано автором на основі [4; 216]

Отже, гештальт-принципи (рис. 1.4) варто розглядати як концептуальну основу для проектування інтерфейсів, орієнтованих на активацію швидких когнітивних процесів користувача у релевантний момент часу.

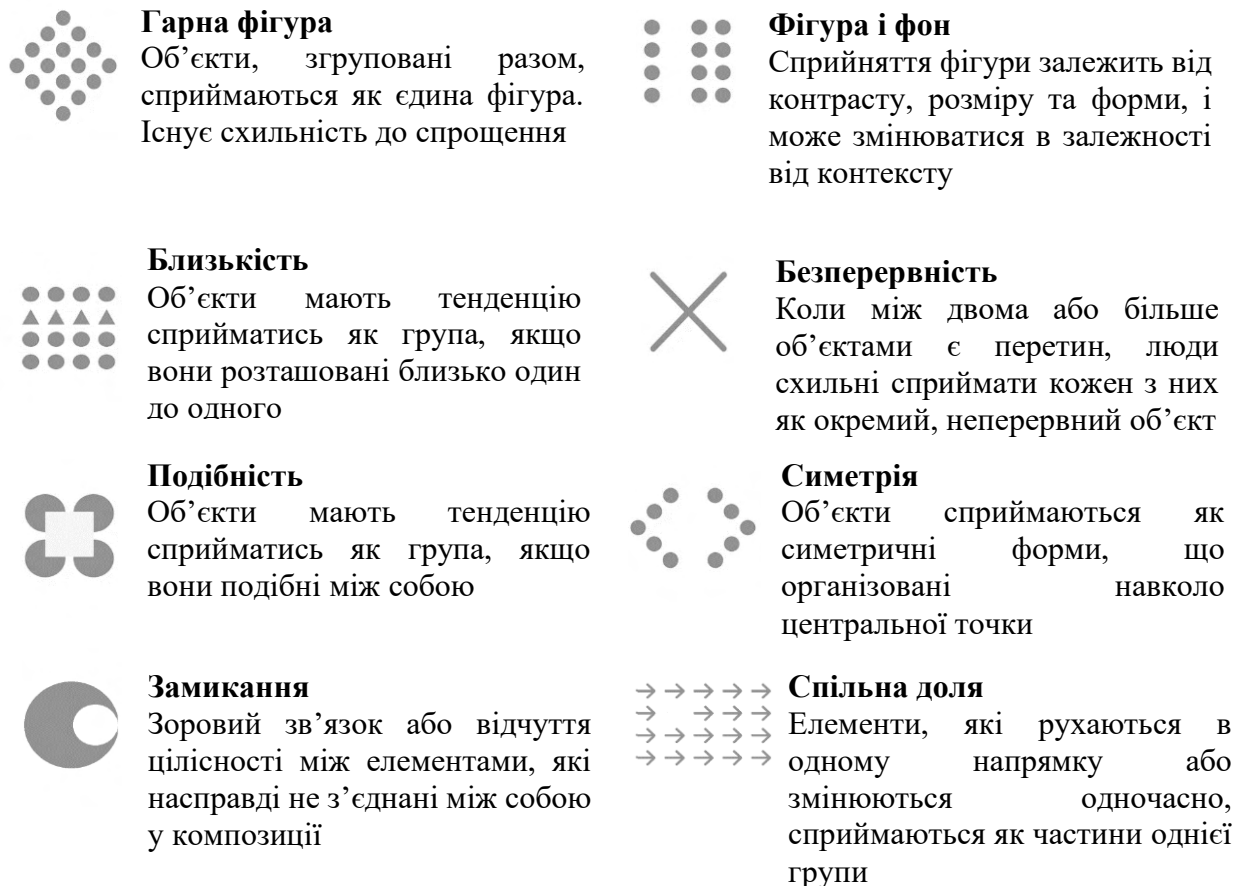


Рисунок 1.4 – Короткий опис і візуалізація гештальт-принципів сприйняття користувачем інтерфейсу*

* сформовано автором на основі [4; 216]

Загалом, процес групування як складова перцептивної організації забезпечує трансформацію фрагментарних сенсорних даних у впорядковані образи, які є зрозумілими, функціональними та швидко доступними для подальшої когнітивної обробки. Застосування гештальт-принципів у сучасному цифровому середовищі, зокрема в UX/UI-дизайні, доводить універсальність цих закономірностей, оскільки вони активують еволюційно сформовані механізми

сприйняття і забезпечують ефективну візуальну комунікацію. У межах психотемпорального підходу, здатність миттєвого групування стимулів відіграє ключову роль в актуалізації поведінкової реакції споживача у часово чутливому контексті, що робить цей механізм цінним інструментом для проєктування темпорально релевантних маркетингових впливів.

Інтерпретація становить завершальну фазу перцептивного процесу (рис. 1.1), в межах якої здійснюється надання змістовної наповненості організованим сенсорним даним. Цей етап передбачає співвіднесення вхідної інформації з існуючими когнітивними структурами – знаннями, концептуальними категоріями, очікуваннями, контекстними припущеннями тощо, що дозволяє індивіду ідентифікувати об'єкти та явища на рівні значення [181, с. 4].

У когнітивній психології інтерпретація трактується не як пасивне відображення зовнішнього світу, а як динамічна конструкція значення, яка відбувається в межах top-down (від попереднього досвіду та ментальних моделей до інтерпретації конкретних стимулів) моделювання. Це дозволяє пояснити як стійкість сприйняття знайомих об'єктів, так і його варіативність у неоднозначних або нових контекстах. Інтерпретація в цьому сенсі є адаптивною функцією, яка забезпечує цілісне й релевантне відображення середовища в умовах сенсорної невизначеності.

Фундаментальну роль в інтерпретації відіграє пам'ять, оскільки надання значення можливе лише шляхом співставлення нового сенсорного вводу з тим, що вже зберігається у мозку. Мозок безперервно використовує пам'ять про минулий досвід для інтерпретації сенсорної інформації [155, с. 149].

Одним із вагомих когнітивних чинників, що визначає характер інтерпретації сенсорного сигналу виступає контекст. Як показують когнітивно-нейронаукові дослідження, будь-яка додаткова інформація, яка супроводжує стимул (просторове оточення, ситуаційна структура, супутні модальності), функціонує як контекстуальна підказка, що істотно звужує спектр можливих значень сприйнятого об'єкта, підвищуючи ймовірність сприйняття тих ознак, які відповідають сценарію поточної ситуації [212, с. 1240].

Процеси інтерпретації, досліджені когнітивною наукою, активно застосовуються на практиці у розробці цифрових технологій та продуктів. Сучасні компанії, що працюють у сфері інформаційних технологій, дизайну та маркетингу, впроваджують принципи споживчого сприйняття аби зробити взаємодію з системами інтуїтивною, а контент – максимально значущим для користувача. Наприклад, UX/UI-дизайн користувацьких інтерфейсів спирається на знання про те, як люди організовують та інтерпретують візуальну інформацію. Використовуються гештальт-принципи (близькість, схожість, фігура і фон тощо) для групування елементів інтерфейсу так, щоб користувач одразу бачив змістову структуру і легко розумів призначення кожного елемента. Когнітивні інтерфейси можна розглядати як інтерфейси, що застосовують методи штучного інтелекту та когнітивних наук для кращого розуміння користувача (голосові помічники, чат-боти, системи доповненої реальності тощо) [54]. У сфері цифрового маркетингу принципи перцептивної інтерпретації для підвищення релевантності рекламних повідомлень реалізуються через використання адаптивної (контекстуальної) реклами, що підлаштовується під контекст і користувача. Одним із підходів є контекстний таргетинг, коли система автоматично підбирає рекламу, яка семантично відповідає контенту, що переглядає користувач. Це ґрунтується на ефекті контексту: якщо реклама з'являється в доречному середовищі, користувач швидше її помічає та коректніше інтерпретує [201]. Платформи Facebook, Netflix, YouTube, Amazon та інших широко застосовують алгоритми персоналізації, які фактично виконують інтерпретаційну роботу щодо інтересів користувача.

Цифрові продукти дедалі більше підлаштовуються під користувача, моделюючи когнітивні процеси інтерпретації. Це підвищує ефективність взаємодії: інформація, подана в правильний час, у правильному місці та у правильному форматі, легше перетворюється на змістове сприйняття в уяві користувача. Знання про третю стадію перцептивного процесу – інтерпретацію – стали невід'ємною частиною інструментарію UX-дизайнерів, розробників AI-систем і маркетологів, які прагнуть забезпечити, щоб їхні продукти «говорили»

тією ж мовою значень, що й їхня аудиторія. Проте формування стабільної поведінки споживача, зокрема його лояльності до підприємства або звички регулярно взаємодіяти з цифровим сервісом виходить за межі миттєвого розуміння і вимагає задіяння механізмів довготривалого навчання та запам'ятовування. Від інтерпретації як миттєвого когнітивного акту увага зміщується до триваліших процесів нейронної асоціації, що лежать в основі поведінкових патернів.

Саме тому наступним кроком у аналізі постає розгляд фізіологічних механізмів формування асоціацій з підприємством та звичок у межах психотемпорального маркетингу – концепції, яка поєднує когнітивну динаміку та часову структуру споживчої поведінки.

Психотемпоральний маркетинг – це концепція, що враховує психологічне сприйняття часу споживачем та процес його взаємодії з продуктом в часі. У цифровому середовищі це означає, що час доби, частота використання та контекст взаємодії можуть стати вагомими чинниками у формуванні стійких поведінкових звичок користувачів, а отже важливо зрозуміти, як мозок формує асоціації між підприємством і певними візуальними чи контекстуальними елементами (дизайн інтерфейсу, час взаємодії, емоційний стан користувача тощо), а також яким чином відбувається закріплення звички регулярно користуватися цифровим сервісом.

Результати досліджень свідчать, що стабільна позитивна асоціація з підприємством формується не миттєво, а поступово через багаторазові якісні взаємодії. Зокрема, мета-аналіз M. Eisend та S. Schmidt [97, с. 417] показав, що максимальний рівень позитивного ставлення до підприємства досягається приблизно після десяти повторних експозицій (реklamних показів), тоді як впізнаваність бренду зростає лінійно принаймні до восьми показів. Таким чином, однієї взаємодії зазвичай недостатньо – потрібна серія повторів протягом часу.

Висока інтенсивність взаємодій значно прискорює формування асоціацій. За умови щоденних або щотижневих контактів користувачі швидше адаптуються до підприємства та фіксують позитивний досвід. Натомість низька періодичність

(один раз на місяць або рідше) уповільнює цей процес. Близько 8–10 повторних взаємодій часто вважаються необхідними для закріплення позитивного ставлення [97, с. 417]. Пояснення полягає в тому, що для перенесення вражень у довготривалу пам'ять потрібні множинні повтори. Таким чином, регулярність є основним параметром, що передбачає щоденні дії або часті повтори контенту чи подій і сприяє формуванню асоціацій швидше, ніж поодинокі або рідкісні контакти.

Дослідження показують, що споживачі обирають ті підприємства, які забезпечують емоційне підкріплення і відповідають їхнім базовим цінностям та емоціям [240, с. 13]. Іншими словами, бренди, що викликають яскраві позитивні емоції (гордість, радість, захоплення) або узгоджуються з самовираженням споживача, створюють міцніший та довготриваліший зв'язок. Емоційний контент (розповіді, яскраві візуали, гумор) зазвичай краще запам'ятовуються, ніж інформація, позбавлена емоційно-оцінного компонента. Через це важливо, щоб результат за взаємодії з підприємством не був просто функціональним, а мав емоційне задоволення.

Як показує практика, не існує єдиного правильного способу побудови дизайну сайтів, додатків чи структури контенту. Дослідження з фокус-групами показують, що залежно від цільової групи і цілей бізнесу (що зумовлює певні очікування) споживачі можуть надавати перевагу кардинально різним дизайнам, навіть тим, які багатьом будуть здаватися неестетичними. Тому іноді дизайн – це пошук компромісу, знайти те, що сподобається більшості і сформує звичку.

Нейрофізіологічні основи формування звичок – це автоматизована поведінка, що виникає у відповідь на певний стимул чи тригер без участі свідомого обдумування. Формування звички користуватися цифровим сервісом ґрунтується на роботі системи винагороди мозку та механізмах підкріплення. Головну роль тут відіграє нейромедіатор дофамін, який виділяється нейронами при очікуванні або отриманні винагороди. При регулярному повторенні циклу «стимул – дія – винагорода» у мозку відбуваються нейропластичні зміни, що сприяють закріпленню поведінкових патернів.

У процесі формування цифрової звички відбувається поступовий перехід від свідомого контролю до автоматичного реагування, що забезпечується взаємодією двох функціонально відмінних нейронних контурів. Їхню структурну та функціональну специфіку систематизовано в табл. 1.11, яка дозволяє наочно представити відмінності між асоціативним і сенсомоторним механізмом поведінки споживача у цифровому середовищі.

Таблиця 1.11 – Нейронні контури формування цифрової звички*

Критерій	Асоціативний контур	Сенсомоторний контур
Фаза	Формування звички	Автоматизація звички
Тип поведінки	Цілеспрямована реакція з очікуванням винагороди	Автоматична реакція на стимул
Участь дофаміну	Висока при отриманні винагороди	Висока навіть на стадії очікування або тригера
Рівень когнітивного контролю	Високий	Низький
Мотивація	Внутрішня, усвідомлена	Процедурна, звичкова
Тип нейронної активності	Гнучка, залежна від результату	Стабільна, інертна до зміни винагороди

*сформовано автором на основі [179, с. 2–4; 224, с. 25; 231, с. 4]

На цьому фоні особливо важливим є явище нейропластичності – здатності мозку перебудовувати зв'язки у відповідь на повторюваний досвід. За регулярного використання цифрових сервісів нейронні шляхи, піддаються мієлінізації – процесу, що підвищує швидкість імпульсів. Це полегшує і реалізацію звичної дії. Цим пояснюється феномен значного впливу інтерфейсного дизайну, тригерів і сповіщень на поведінку споживачів у цифровому середовищі – навіть у разі відсутності явної мотивації чи зовнішнього запиту.

Таким чином, цифрові звички мають нейробіологічне підґрунтя, яке включає як мотиваційно-асоціативні, так і автоматизовані сенсомоторні механізми. Вони базуються на повторюваних циклах стимулу, дії та винагороди, а їхня стійкість підтримується завдяки нейропластичності, процедурній пам'яті

й активності дофамінергічної системи. Розуміння цих процесів є важливим для аналізу поведінки споживача у цифровому просторі.

Новизна, як окрема змінна, також має високий ефект. Неочікувані чи незвичні елементи інтерфейсу, за даними нейровізуалізаційних досліджень, стимулюють активність у вентральній тегментальній області та locus coeruleus, що забезпечує дофамінергічне підкріплення навіть за відсутності явної мотивації [96]. В табл. 1.12 представлено систематизацію описаних механізмів, яка дозволяє виокремити основні фізіологічні умови закріплення бренду в довготривалій пам'яті споживача та їх вплив на поведінку. Завдяки цим чинникам цифрова взаємодія з брендом може не лише створювати приємний користувацький досвід, але й запускати глибинні нейробіологічні процеси, які сприяють інтеграції бренду у когнітивну структуру особистості.

Таблиця 1.12 – Нейрофізіологічні чинники довготривалого закріплення бренду*

Фактор	Нейрофізіологічна основа	Поведінковий ефект
Повторення	Консолідація пам'яті через повторну активацію нейронних шляхів	Стійке запам'ятовування бренду
Емоційна валентність	Позитивна емоція посилює синаптичну пластичність	Глибше емоційне закріплення брендових образів
Новизна	Дофамінергічне підкріплення нових стимулів	Підвищена увага, краща фіксація нових атрибутів
Ритмічність взаємодії	Інтервальна активація одних і тих самих нейронних мереж	Формування патерну взаємодії

*сформовано автором на основі [179, с. 1–3; 224, с. 24–26; 231 с. 8]

Ще одним чинником, що впливає на глибину закріплення бренду у довготривалій пам'яті, є рівень когнітивної залученості споживача. У стані зосередженості активується експліцитна пам'ять: індивід не лише сприймає інформацію, а й активно її обробляє, що утворює стабільніші сліди. Стабільне використання єдиного стилю, кольорової гами, графічних елементів та тональності комунікації формує стійкий нейронний ансамбль, що дозволяє індивіду пригадати бренд навіть без конкретного епізоду взаємодії [234]. Таким чином, когнітивна залученість і сталість брендової презентації

взаємодоповнюють попередні механізми, створюючи сукупність умов, за яких бренд не лише запам'ятовується, але й інтегрується у довготривалу семантичну структуру особистісного досвіду.

Підсумовуючи зазначимо, що в цифровому середовищі взаємодія між підприємствами та споживачами відбувається у режимі безперервного інформаційного потоку, що змінює часові параметри маркетингових комунікацій. Це створює нові умови для прояву психотемпоральних закономірностей у маркетингових процесах, де сприйняття часу, ритму та інтенсивності комунікації стає визначальним чинником ефективності впливу на споживача.

Емоційно-часова динаміка споживчого вибору в цифровому середовищі виявляється у швидкому чергуванні станів зацікавлення, залученості та ситуативного насичення інформацією. Вплив миттєвих емоцій, підкріплений візуальними та аудіальними стимулами, скорочує традиційні етапи прийняття рішення й формує імпульсивні моделі поведінки. У таких умовах маркетингові стратегії мають не лише враховувати часову обмеженість уваги споживача, а й синхронізувати емоційні імпульси з оптимальними моментами комунікаційного впливу. Здатність керувати емоційно-часовою взаємодією стає фундаментальним чинником ефективності психотемпорального маркетингу в цифрову добу. Це зумовлює необхідність перегляду концептуальних основ ринкової діяльності та обґрунтування переваг психотемпорального підходу, актуальність яких критично зростає в умовах трансформації сучасного цифрового бізнес-середовища. Обґрунтування теоретичного базису психотемпорального маркетингу потребує встановлення його демаркаційних ліній із наявними маркетинговими підходами, що дозволить виокремити його специфічні риси та концептуальну самостійність. Психотемпоральний маркетинг виступає результатом міждисциплінарного синтезу концепцій поведінкового, нейромаркетингу, контент-маркетингу та ситуативного маркетингу. Попри інтеграцію елементів зазначених підходів, його принципова

відмінність полягає в об'єктивації категорії часу як центрального детермінанта впливу на споживчу поведінку [71, с. 251–256] (табл. 1.13).

Таблиця 1.13 – Порівняльна характеристика нейромаркетингу та психотемпорального маркетингу*

Критерій	Нейромаркетинг	Психотемпоральний маркетинг
Фокус	Нейрофізіологічні реакції на рекламу, пакування, ціноутворення	Часова структура взаємодії зі споживачем; сприйняття, очікування, ритм
Методи	EEG (електроенцефалографія), fMRI (функціональна магнітно-резонансна томографія), eye-tracking (відстеження руху очей), біометрія	UX-дослідження, аналіз поведінки, опитування про сприйняття часу, аналітика digital-взаємодії
Ціль	Підвищення ефективності стимулу на підставі несвідомих реакцій	Створення досвіду, що підтримує залучення й лояльність
Методологічний статус	Прикладний інструмент у межах інших концепцій	Повноцінна стратегічна концепція планування й адаптації цифрової комунікації

*сформовано автором на основі [61; 71, с. 251–256]

Порівняння психотемпорального маркетингу з нейромаркетингом засвідчує як методологічну спорідненість, так і їх концептуальне розмежування. Обидва підходи використовують когнітивно-поведінкові знання про споживача, проте нейромаркетинг зосереджується на аналізі реакцій мозку на зовнішні маркетингові стимули, тоді як психотемпоральний маркетинг аналізує часову структуру взаємодії, акцентуючи увагу на ритмах, темпі та тривалості впливу. Таким чином, психотемпоральний підхід інтегрує здобутки нейронаук, однак виходить за межі суто нейровимірювання. Його ключова відмінність полягає у зміщенні фокусу з миттєвих реакцій на часові патерни поведінки, що формуються у взаємодії з цифровим середовищем.

Психотемпоральний підхід певною мірою є продовженням поведінкового маркетингу, який заснований на аналізі реальних дій споживачів і побудові комунікацій, що впливає на їхні подальші кроки через психологічні тригери, шаблони поведінки та механізми прийняття рішень. У своїй інтерпретації він

спирається на ідеї поведінкової економіки, цифрової аналітики й персоналізації комунікацій на основі фактичних дій споживача. Для цього використовуються дані про кліки, прокручування, історію покупок, швидкість реакції, частоту відвідувань, мікроповедінкові патерни в інтерфейсі тощо [62].

Зміст поведінкового маркетингу можна звести до трьох основних елементів: спостереження, тобто фіксація поведінки в реальному часі; інтерпретація – визначення закономірностей, бар'єрів, тригерів, мотивацій; модифікація поведінки – створення стимулів, які спонукають споживача до певної дії (покупки, підписки, повернення, взаємодії з контентом тощо). Поведінковий маркетинг не «вгадує» мотивацію, а аналізує дії. Він працює з повторюваними моделями, які можна коригувати, що дозволяє створювати персональні сценарії взаємодії з високою точністю. До того ж він чудово інтегрується з UX/UI, CRM, ретаргетингом і аналітичними системами, які дають змогу підвищувати точність прогнозів і адекватність моделей поведінки.

Спільною рисою обох підходів є орієнтація на реальну поведінку споживача, однак психотемпоральний маркетинг не обмежується аналізом дій як таких, а включає додаткову змінну – час. Йдеться як про об'єктивні часові параметри (тривалість, періодичність взаємодії), так і про суб'єктивне сприйняття часу споживачем. Основна відмінна риса полягає у включенні категорії часу як активного елемента аналітики та планування. Психотемпоральний підхід виходить із припущення, що одні й ті самі дії споживача можуть мати різне значення залежно від того, коли вони здійснюються, як довго тривають, та в який часовий контекст (настрій, ритм, біоритм) вони вписані. Близьким до психотемпорального маркетингу за способом роботи зі споживачами є і ситуативний маркетинг. Він базується на оперативному реагуванні на актуальні події, інформаційні приводи, тренди або суспільні настрої. Його принципи – швидкість, релевантність і здатність «вписати» позицію підприємства у поточну ситуацію, яка вже привернула увагу аудиторії. Основна мета – максимально використати момент для підвищення впізнаваності підприємства й залучення нової цільової аудиторії. Проте

темпоритміку часу, яка максимально досяжна цифровим технологіям, він не використовує повною мірою.

Близький за методами і фокусом впливу на поведінку споживачів до психотемпорального маркетингу є і контент-маркетинг. Між ними існують точки перетину, оскільки обидва підходи орієнтовані на побудову довготривалих відносин із споживачем через значущу комунікацію. Контент-маркетинг трактується як стратегічний підхід до створення та поширення цінного, релевантного й послідовного контенту, який має на меті привернути та утримати цільову аудиторію [160, с. 240–242]. Водночас він не прив'язаний до зовнішньої ситуації чи миттєвих подій, як ситуативний маркетинг, і не орієнтується на поведінкові тригери чи часові стани споживача, як це можна було б робити у цифровому середовищі маркетингової взаємодії.

Отже, ситуативний, поведінковий та контент-маркетинг демонструють різні форми контекстної обумовленості, однак кожен з них зосереджується переважно на одному вимірі – відповідно на зовнішніх подіях, діях споживача або стратегічних інформаційних потребах. Проте нині такої вибіркості недостатньо. Розвиток цифрових інструментів маркетингових комунікацій супроводжується зростанням ролі алгоритмічного управління комунікаційними процесами, що зумовлює посилення темпоритмічних характеристик взаємодії між підприємством і споживачем. Алгоритми цифрових платформ автоматизують частоту, таймінг і повторюваність комунікаційних повідомлень, забезпечуючи їхню безперервну присутність у цифровому середовищі. Та в межах цифрових екосистем темпоритм комунікацій перестає бути самостійним інструментом впливу та набуває похідного характеру від поведінкових, ситуативних і контекстних параметрів взаємодії. Саме ці параметри визначають умови активації алгоритмічних механізмів доставки повідомлень. Тому можна стверджувати, що психотемпоральний маркетинг синтезує методологічні рівні поведінкового, ситуативного, контент і нейромаркетингу (табл. 1.14). У такому методологічному контексті поведінковий, ситуативний, контент- та нейромаркетинг не суперечать психотемпоральному підходу, а функціонують на різних рівнях аналізу маркетингової взаємодії. Психотемпоральний маркетинг, у

свою чергу, виступає інтегративною рамкою, що дозволяє поєднати психологічні механізми, контекстуальні умови, зміст комунікацій і емпіричні методи вимірювання в єдину часово орієнтовану модель впливу.

Таблиця 1.14 – Синтез методологічних рівнів психотемпорального маркетингу*

Тип маркетингу	Методологічний рівень	Обмеження	Співвідношення з психотемпоральним маркетингом
Поведінковий маркетинг – вплив на рішення через когнітивні упередження та евристики	Теоретико-пояснювальний	Слабка темпоральна динаміка, фокус на моменті вибору	Є психологічною основою психотемпорального маркетингу
Ситуативний маркетинг – адаптація комунікацій до конкретної ситуації споживання	Тактично-контекстний	Ситуація часто розглядається без часової глибини	Враховується як контекст реалізації психотемпорального впливу
Контент-маркетинг – створення цінного контенту для залучення та утримання аудиторії	Інструментальний	Зміст часто аналізується без ритму та тривалості впливу	Контент є носієм психотемпорального впливу
Нейромаркетинг – дослідження реакцій мозку на маркетингові стимули	Метод емпіричного вимірювання	Обмежена інтерпретація поведінки в часі	Використовується для вимірювання психотемпоральних ефектів

*сформовано автором

Отже, психотемпоральний маркетинг працює з найбільш універсальним і глибинним типом контексту – поєднанням психологічного стану та темпорального сприйняття споживача:

- враховує не лише те, що робить або бачить споживач, а й у якому когнітивному та емоційному стані він перебуває в момент взаємодії;
- дозволяє оптимізувати подачу контенту у відповідності до ритму, швидкості та тривалості уваги аудиторії;
- забезпечує глибшу персоналізацію, ніж поведінкові моделі, оскільки працює не тільки з діями, а й з внутрішніми часовими циклами сприйняття;
- підсилює ефективність контент-маркетингу та ситуативних кампаній, допомагаючи визначити найкращий момент впливу;

– сприяє більш тривалому ефекту, адже впливає на спосіб обробки інформації, а не лише на зовнішню реакцію.

У результаті психотемпоральний підхід дозволяє формувати комунікації, які не просто відповідають контексту, а співпадають із його внутрішньою динамікою, забезпечуючи вищу точність впливу, природність взаємодії та зростання конверсій у цифровій екосистемі. Загалом, аналіз основних характеристик кожної із маркетингових концепцій роботи з ринком показує, що психотемпоральний маркетинг не обмежується взаємодією з іншими напрямками, а формує самостійну дослідницько-практичну рамку, засновану на аналізі суб'єктивного часу споживача. У такий спосіб він формує часову парадигму маркетингу, в якій кожний контакт підприємства з аудиторією розглядається не тільки як подія, але і як темпоральна одиниця досвіду. Це дозволяє говорити про нього як про самостійну, відміну від інших науково-практичну парадигму, орієнтовану на економіку досвіду та економіку уваги. Авторське бачення методологічного позиціонування психотемпорального маркетингу у системі сучасних маркетингових концепцій наведено на рис. 1.5.

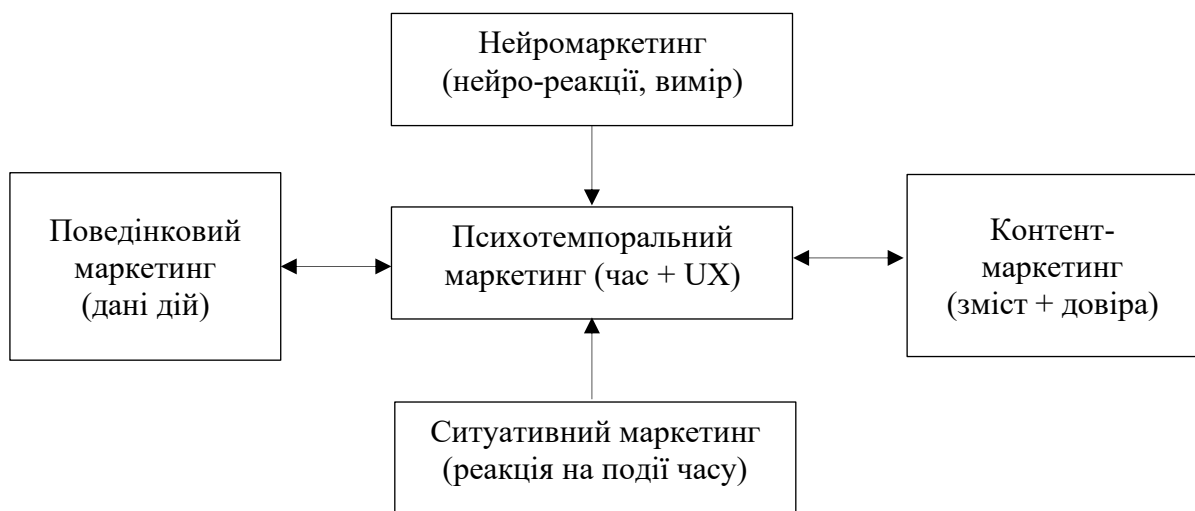


Рисунок 1.5 – Позиціонування психотемпорального маркетингу у системі сучасних маркетингових концепцій*

*побудовано автором

Таким чином, психотемпоральний маркетинг у цифровому середовищі постає як динамічна система, що поєднує сенсорні, емоційні та часові виміри споживчої поведінки. Його ефективність визначається здатністю підприємства точно відчувати темп, ритм, настрій аудиторії, чітко розуміти її мотивацію і потреби, вибудовуючи комунікацію у відповідності до внутрішнього часу споживача.

Важливо тільки дотримуватись етичних норм, не зловживаючи маніпуляцією, цілеспрямовано використовуючи сенсорні й темпоральні стимули для обходу усвідомленого вибору споживача. Йдеться про створення штучного відчуття дефіциту часу, нав'язування терміновості без об'єктивних підстав, використання когнітивних викривлень і емоційного перевантаження з метою стимулювання рішень, що не відповідають реальним інтересам споживача. У такому разі темпоральні інструменти перетворюються з засобів оптимізації взаємодії на механізми прихованого контролю поведінки, що не відповідає принципам етичного маркетингу.

Критичною етичною межею є ступінь усвідомленості та добровільності споживчого рішення. Якщо використання часових і сенсорних параметрів сприяє кращому розумінню пропозиції, адаптації комунікації до ритму життя споживача та формуванню довгострокової цінності взаємодії, такий вплив може вважатися етично виправданим. Експлуатація вразливостей мотиваційної системи, зокрема через надмірну стимуляцію швидких реакцій, формування звичкових або компульсивних патернів, виходить за межі етичного маркетингового впливу [30, с. 72]. Це зумовлює необхідність більш жорстких етичних обмежень і саморегуляції при застосуванні маркетингових інструментів у масових цифрових комунікаціях.

Підсумовуючи зазначимо, що інтеграція психотемпоральних принципів маркетингу в цифрові стратегії дозволяє не лише підвищити рівень емоційного залучення, а й сформувати стійкий образ бренду, що гармонійно співіснує з індивідуальними часовими та сенсорними особливостями споживача. І це відкриває перспективи для розробки сучасних маркетингових інструментів,

здатних гнучко реагувати на зміни темпоральних і емоційних параметрів сучасного ринку.

Висновки до першого розділу

За результатами дослідження теоретичних основ формування середовища цифрової взаємодії учасників ринку та обґрунтування концептуальних аспектів його розвитку на основі психотемпорального маркетингу сформовано такі висновки:

1. Цифровізація бізнесу на сучасному етапі набуває комплексного й системного характеру, виходячи за межі впровадження окремих технологічних інструментів. Зростання ролі даних, алгоритмів і цифрових платформ трансформує логіку взаємодії бізнесу з ринком, загострюючи конкуренцію за увагу споживачів в умовах інформаційного перевантаження. За цих умов ефективність маркетингових комунікацій дедалі більше залежить від інтегрованого підходу до управління цифровими інструментами, узгодженості комунікаційних рішень та врахування поведінкових і контекстних характеристик цільових аудиторій. Це зумовлює необхідність переосмислення традиційних підходів до цифрового маркетингу в напрямі формування цілісних комунікаційних екосистем.

2. Аналіз наукових підходів до трактування сутності цифрових комунікаційних екосистем показав, що цифрові екосистеми в бізнесі та маркетингу варто розглядати як складні соціо-технічні системи, у межах яких створення споживчої цінності відбувається через інтегровану цифрову взаємодію учасників ринку. Аналіз наукової літератури дав підстави стверджувати про відсутність усталеного поняття «цифрова комунікативна екосистема ринку», що зумовило необхідність його теоретичного обґрунтування з урахуванням специфіки сучасних ринкових комунікацій. Аргументовано, що побудова такої системи має підпорядковуватись маркетинговим цілям.

3. Порівняльний аналіз цілей традиційного та цифрового маркетингу показав, що цифровізація комунікацій змінює логіку їх досягнення від лінійної передачі інформації до системно організованої, багатоканальної та поведінково орієнтованої взаємодії. Формування цифрової комунікативної екосистеми маркетингу має забезпечити створення передумов для узгодження стратегічних і тактичних цілей бізнесу з динамікою поведінки цільових аудиторій та забезпечувати підвищення ефективності управління маркетинговими комунікаціями. З урахуванням цього запропоновано авторське тлумачення цифрової комунікативної екосистеми ринку як цілісного цифрового середовища, що інтегрує платформи, алгоритми персоналізації, канали комунікації, візуально-технічні інтерфейси та поведінкові моделі користувачів у єдину динамічну структуру, функціонування якої визначається не лише інформаційними, а й темпоральними та психоемоційними параметрами взаємодії. Таке тлумачення акцентує увагу на алгоритмічно керованому характері комунікацій, ролі інтерфейсів у формуванні ритму сприйняття та значущості психотемпоральних чинників у прийнятті споживчих рішень.

4. Виявлені відмінності у часових характеристиках поведінки споживачів на різних типах ринків свідчать про те, що час у цифровому середовищі виступає не лише зовнішнім параметром організації маркетингових комунікацій, а і важливою поведінковою категорією. Сприйняття часу, очікування результату, готовність до негайної або відкладеної дії істотно впливають на ефективність взаємодії між учасниками ринку, що зумовлює необхідність цілеспрямованого врахування психотемпоральних характеристик споживачів у маркетинговій діяльності. У цифровій комунікативній екосистемі, де часові інтервали між стимулом і реакцією скорочуються до мінімуму, психотемпоральні характеристики стають критично важливими для розуміння логіки споживчих рішень та побудови ефективних стратегій впливу на поведінку споживачів. Психотемпоральний підхід дозволяє пояснити, чому однакові за змістом маркетингові повідомлення можуть мати різний ефект залежно від того, коли саме вони подані, якою є інтенсивність комунікації, на якому етапі когнітивного навантаження перебуває користувач та якими є його суб'єктивні

часові установки. У цифровій екосистемі ринку час стає не лише умовою, а й активним фактором впливу, інтегрованим у комунікаційний механізм через алгоритми, інтерфейси та динаміку споживання контенту.

5. Дослідження суміжних підходів – темпорального, поведінкового, сенсорного, контентного, ситуативного та нейромаркетингу – показало, що кожний із них фокусується на окремих аспектах ринкової взаємодії, не пропонуючи цілісної рамки, яка б системно поєднувала суб'єктивне сприйняття часу, психологічні механізми впливу та етичну оцінку наслідків маркетингових комунікацій. Виявлена фрагментарність теоретичних підходів обмежує можливості комплексного аналізу поведінки споживачів у динамічному цифровому середовищі. З урахуванням цього обґрунтовано доцільність введення авторського поняття психотемпорального маркетингу, трактуючи його як маркетинг, який фокусується на суб'єктивному сприйнятті часу споживачем з метою його оптимізації для максимізації лояльності та задоволеності взаємодією з підприємством. Це дозволяє розглядати маркетингову взаємодію як процес, розгорнутий у часі та опосередкований психологічними й сенсорними механізмами сприйняття. Запропоноване трактування розширює традиційне розуміння ролі часу в маркетингу, трансформуючи його з інструмента планування на системоутворюючий чинник формування поведінкових патернів і довгострокової післядії комунікацій. Доведено, що використання часових і сенсорних стимулів у цифровому маркетингу потребує чітких нормативних та методичних обмежень, оскільки надмірна інтенсифікація впливу може призводити до маніпулятивних практик, втрати довіри та негативних інституційних наслідків. Етичність психотемпорального маркетингу розглядається як умова стратегічної стійкості бізнесу та стабільності ринкового середовища.

Основні наукові результати розділу опубліковано в працях: [11; 14; 26; 31], вказаних в загальному списку використаних джерел.

2 МЕТОДИ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОТЕМПОРАЛЬНИХ АСПЕКТІВ МАРКЕТИНГУ В ЦИФРОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ РИНКОВОЇ ВЗАЄМОДІЇ ПІДПРИЄМСТВ НА РИНКУ B2C

2.1 Аналіз психотемпоральних методів аналізу поведінки споживачів у комунікативному просторі цифрової взаємодії учасників ринку B2C

В умовах стрімкого поширення цифрових технологій в комунікативне середовище економічної діяльності конкурентні переваги здобувають ті підприємства, які здатні не лише впроваджувати цифрові інструменти, а й максимально ефективно інтегрувати їх у власні маркетингові стратегії. Цифрові технології дедалі частіше виступають не допоміжним, а визначальним ресурсом формування ринкових переваг, оскільки дозволяють оптимізувати взаємодію з цільовими аудиторіями, підвищувати точність комунікаційних впливів і адаптувати їх до динаміки споживчої поведінки.

Разом із тим ефективність використання цифрових технологій істотно залежить від специфіки ринку, на якому функціонує підприємство, зокрема від характеру споживчої цінності, рівня конкуренції та особливостей процесу прийняття рішень споживачами. Ринок послуг характеризується високим рівнем конкуренції, зростанням ролі нематеріальних чинників споживчої цінності та ускладненням процесів взаємодії між підприємствами і споживачами, що робить саме цей ринок особливо актуальним для психотемпорального аналізу. Цифрова маркетингова стратегія на ринку послуг дедалі більше спрямовується не лише на інформування чи стимулювання попиту, а на формування цілісного, довготривалого досвіду взаємодії, який охоплює всі етапи контакту споживача з підприємством – від першого контакту до післяпродажного супроводу. За цих умов цілями цифрової маркетингової стратегії стають підвищення залученості цільових аудиторій, формування довіри, скорочення поведінки відкладання

рішень, зниження когнітивного навантаження та забезпечення лояльності споживачів.

Ще однією особливістю ринку послуг є неможливість повного попереднього оцінювання якості пропозиції, що підвищує роль комунікацій як інструменту зниження сприйнятого ризику та невизначеності. У цифровому середовищі ця функція маркетингових комунікацій ускладнюється надмірною кількістю інформації, фрагментованістю каналів взаємодії та зростанням чутливості споживачів до нав'язливих або неузгоджених стимулів. У результаті підприємства дедалі частіше стикаються з проблемами зниження ефективності традиційних цифрових інструментів: зменшенням показників залученості, зростанням вартості залучення клієнта, скороченням часу уваги та поширенням поведінки ігнорування або відкладання дії.

Значною проблемою забезпечення ефективності цифрової маркетингової стратегії є також домінування у практиці комунікацій універсальних, стандартизованих підходів, які недостатньо враховують індивідуальні особливості сприйняття, ритму життя та часових патернів поведінки споживачів. Орієнтація виключно на кількісні показники охоплення та частоту контактів часто призводить до когнітивного перевантаження аудиторії, зниження довіри до бренду та формування негативного досвіду взаємодії, особливо у сфері послуг, де емоційна складова та суб'єктивне відчуття комфорту відіграють визначальну роль.

За таких умов актуалізується потреба у методичному забезпеченні аналізу цифрових маркетингових комунікацій, яке дозволяло б не лише оцінювати їх результативність за формальними метриками, а й враховувати часові та психологічні аспекти взаємодії зі споживачами. Ефективна маркетингова стратегія в цифровому середовищі на ринку послуг повинна бути здатною адаптуватися до динаміки поведінки споживача, оптимізувати часові параметри та послідовність комунікаційних впливів, а також забезпечувати баланс між стимулюванням активності та дотриманням етичних меж впливу. В цьому контексті методичне забезпечення оптимізації маркетингових комунікацій на

основі психотемпорального аналізу набуває особливого значення. Воно створює підґрунтя для переходу від інтуїтивних або фрагментарних рішень до системного управління взаємодією в цифровому середовищі, орієнтованого на довгострокову ефективність, стійкість комунікацій та зростання споживчої цінності послуг.

В межах формування цифрової маркетингової стратегії психотемпоральний маркетинг доцільно розглядати як підхід, що забезпечує:

1. Психотемпоральний аналіз часової динаміки взаємодії споживачів із платформами бренду.
2. Сегментацію цільової аудиторії за темпоральними параметрами, зокрема темпом когнітивної обробки інформації, здатністю утримувати увагу, тривалістю вибору та схильністю до порівняння альтернатив.
3. Адаптацію та оптимізацію дизайну і контенту цифрового середовища (соціальні мережі, вебсайт, застосунки тощо) відповідно до психотемпоральних профілів користувачів.
4. Оцінювання ефективності маркетингових повідомлень і комунікаційних сценаріїв з позицій психотемпорального маркетингу.
5. Побудову постконверсійної взаємодії зі споживачами з метою стимуляції повторних звернень і формування стабільних моделей цифрової поведінки.

Психотемпоральний підхід вивчає часову динаміку поведінки споживача під час взаємодії у цифровому середовищі. Основна увага дослідників зосереджується на швидкості виконання дій, тривалості ухвалення споживачами рішень, послідовності поведінкових дій та загальній динаміці взаємодії споживачів з інтерфейсами бренду або продукту. Зокрема, аналізу підлягають патерни повторюваності (циклічність) і варіативність часових інтервалів взаємодії, що дозволяє оцінити рівень когнітивного залучення та емоційний стан споживача.

Для операціоналізації психотемпорального підходу доцільно використовувати набір показників, які відображають швидкість орієнтації, темп

взаємодії та часові характеристики прийняття рішень споживачем у цифровому середовищі (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Показники операціоналізації психотемпорального підходу*

Показник	Науково-методичне пояснення змісту показника
Час до розуміння	Часовий інтервал від моменту входу в систему до отримання користувачем першого корисного результату (перегляд пропозиції, завантаження прайсу тощо)
Час до першої дії	Тривалість періоду до здійснення першої осмисленої взаємодії з інтерфейсом (використання навігації, активація СТА-елементів, запуск калькулятора)
Час до першого кліку	Показник швидкості первинної орієнтації; у поєднанні з тепловими картами дозволяє ідентифікувати когнітивні бар'єри або неочевидні елементи інтерфейсу
Час до прийняття рішення / конверсії	Сумарний час до здійснення конверсійної дії (заявка, транзакція), що відображає динаміку проходження споживачем маркетингової воронки
Час експозиції на ключових блоках	Тривалість фіксації уваги на критичних інформаційних вузлах (оффер, цінова політика, гарантії), що виступає індикатором інтенсивності когнітивної обробки даних
Глибина прокрутки та темп досягнення цільового блоку	Показник вертикальної навігації, що визначає час, необхідний споживачеві для досягнення релевантного контенту (аналіз швидкості цільової ідентифікації)
Показники циклічності взаємодії	Часовий інтервал між повторними контактами та частота візитів; характеризує стабільність інтересу та формування рекурентної моделі поведінки
Час до відмови	Період, після якого споживач залишає ресурс без цільової дії; використовується для діагностики психотемпоральних «вузьких місць» на етапі входу
Темпоральний профіль навігації	Кореляція кількості кроків до цілі та витраченого на них часу, що дозволяє оцінити ергономічність та психологічну складність траєкторії цільової дії
Психотемпоральні метрики уваги	Час до першої фіксації, тривалість та щільність фіксацій, траєкторія погляду (Scanpath) як індикатори когнітивного навантаження та темпу орієнтації

* сформовано автором на основі [103; 222]

Зазначені параметри часової динаміки мають прикладне значення для оцінювання якості цифрового середовища, оскільки вони відображають, наскільки швидко споживач знаходить релевантну інформацію, формує намір та переходить до цільової дії. Інтерфейс і контентна структура вебресурсу виступають не лише візуальними характеристиками, а регуляторами когнітивного навантаження, темпу взаємодії та загального сприйняття бренду.

Якщо дизайн не узгоджений із реальними особливостями сприйняття та уваги споживачів, зростає часова «вартість» взаємодії (затримки, зайві дії), а також підвищується ймовірність відмови на ранніх етапах. Тому доцільно виокремити типові проблеми UX, що формують психотемпоральні «вузькі місця», і лише після цього розглядати інструменти їх емпіричної фіксації та аналізу.

Зокрема, вебсайти компаній (як один з найрозповсюдженіших каналів комунікації), що працюють у сфері послуг, часто характеризуються наявністю типових недоліків у сфері дизайну та користувацького досвіду (UX), які негативно впливають на ефективність взаємодії з аудиторією. Незважаючи на зростання ролі цифрових каналів у комунікації між бізнесом і споживачем, значна частина таких вебсайтів не відповідає сучасним вимогам до зрозумілості, структурованості та адаптованості інтерфейсу. З позицій психотемпорального маркетингу це свідчить про недостатню орієнтацію дизайну на реальні особливості сприйняття, уваги та часових обмежень споживачів.

Однією з поширених проблем є переобтяження інтерфейсу другорядною або надлишковою інформацією, що ускладнює формування чіткого уявлення про доступні послуги. Відсутність логічно вибудованого сценарію взаємодії змушує користувача витрачати додатковий час на пошук необхідної інформації, що супроводжується зростанням когнітивного навантаження та фрустрації. У результаті замість підтримки прийняття рішення вебсайт створює додаткові бар'єри, які знижують рівень залученості та ймовірність подальшої взаємодії з брендом.

Основними причинами зазначених проблем є недостатнє врахування психотемпоральних аспектів взаємодії споживача з цифровим середовищем. Психотемпоральний підхід виходить з того, що сприйняття інформації, концентрація уваги та готовність до прийняття рішень мають часові й психологічні обмеження, які повинні враховуватися під час проєктування інтерфейсів. Дизайн, не адаптований до цих обмежень, втрачає комунікативну ефективність навіть за наявності якісного контенту.

На практиці багато компаній, особливо представники малого та середнього бізнесу, ігнорують ці чинники, орієнтуючись переважно на власне бачення

структури вебсайту або на застарілі шаблони. У результаті не враховується обмеженість часу споживача, його прагнення швидко отримати відповідь на базові запитання та мінімізувати когнітивні зусилля. Дослідження у сфері вебдизайну й цифрової психології засвідчують зростання важливості принципів мінімалізму, візуальної ієрархії, емоційного залучення та зниження когнітивного навантаження як факторів ефективного користувацького досвіду [27].

Особливу роль відіграє головний екран вебсайту, оскільки саме на цьому етапі формується перше уявлення про компанію та її пропозицію. Сучасний, акуратний і структурований інтерфейс сприймається споживачами як маркер професійності та надійності компанії, тоді як застарілий або неохайний дизайн підсвідомо знижує рівень довіри до якості послуг. У такому ракурсі вебсайт виконує функцію цифрової «візитівки» підприємства, і його зовнішній вигляд безпосередньо впливає на оцінку бренду ще до безпосереднього знайомства з продуктом або сервісом.

Проаналізуємо в контексті врахування психотемпоральних аспектів взаємодії споживача з цифровим середовищем інтерфейси низки підприємств сфери послуг України, обраних як типові представники масового цифрового сервісного сектору на основі аналізу веб-запитів, видачі та оцінки відвідуваності сайтів з високою частотою користувацьких взаємодій. Їх відбір зумовлений широким поширенням цифрових каналів обслуговування та значною залежністю клієнтського досвіду від якості інтерфейсних рішень і швидкості взаємодії. На рис. 2.1 представлено головну сторінку вебсайту мовної школи English TOP, яка надає послуги з вивчення іноземних мов у місті Хмельницький.

Аналіз візуальної структури головної сторінки дозволяє виявити низку типових проблем дизайну сайтів у сфері освітніх послуг. Стартова сторінка сайту характеризується значним візуальним навантаженням, зумовленим великою кількістю графічних елементів, ілюстрацій та декоративних зображень. За відсутності чітко виокремленої ключової пропозиції це ускладнює швидке формування уявлення про основну цінність сервісу та його конкурентні переваги. Споживач у перші секунди взаємодії змушений самотійно сканувати

екран і витратити додатковий час на ідентифікацію того, які саме послуги пропонує підприємство та який наступний крок очікується від відвідувача.

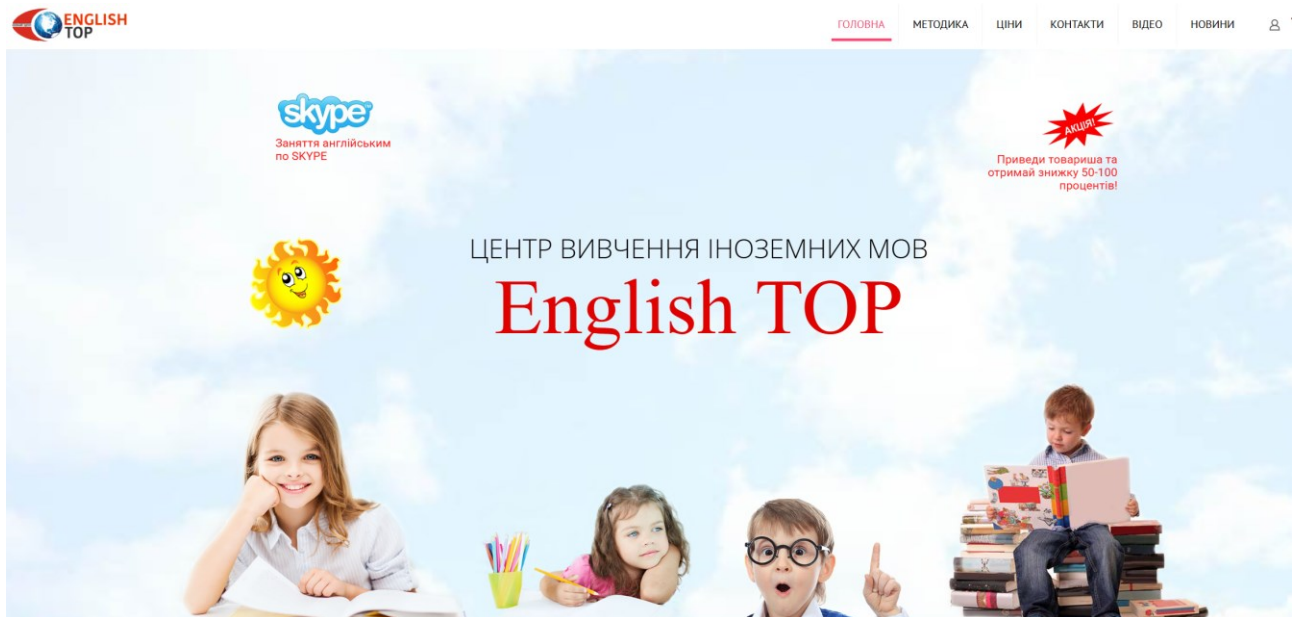


Рисунок 2.1 – Головна сторінка вебсайту мовної школи «English TOP» [100]

З позицій психотемпорального підходу така структура головної сторінки є неефективною, оскільки не враховує обмежену тривалість концентрації уваги споживача на етапі першого контакту з брендом. Відсутність чітко сформульованого повідомлення, підкріпленого візуальною ієрархією та зрозумілим заклик до дії, призводить до фрагментованого сприйняття інформації. У результаті споживач не отримує швидкої відповіді на базові запитання («що це за сервіс», «для кого він», «яку користь я отримаю»), що підвищує ймовірність передчасного завершення сесії.

Стилістика дизайну сприймається як застаріла порівняно з сучасними стандартами вебпроектування, що передбачають мінімалізм, адаптивність, інтуїтивну навігацію та узгодженість візуальної ієрархії. З психотемпоральної точки зору це негативно впливає на формування довіри, оскільки візуальна «неактуальність» інтерфейсу підсвідомо асоціюється з меншою інноваційністю або якістю послуг. Тому вебсайт не повною мірою виконує функцію ефективної цифрової візитівки освітнього закладу. Перевантаження першого екрану

другорядними елементами за відсутності чіткої смислової домінанти створює бар'єр на початковому етапі взаємодії та знижує ефективність комунікації між сайтом і цільовою аудиторією.

На рис. 2.2 представлено головну сторінку вебсайту кафедри маркетингу Хмельницького національного університету. Аналіз структури та візуальної організації ресурсу дозволяє виявити низку проблем психотемпорального, сценарного та когнітивного дизайну, характерних для значної частини освітніх вебресурсів.

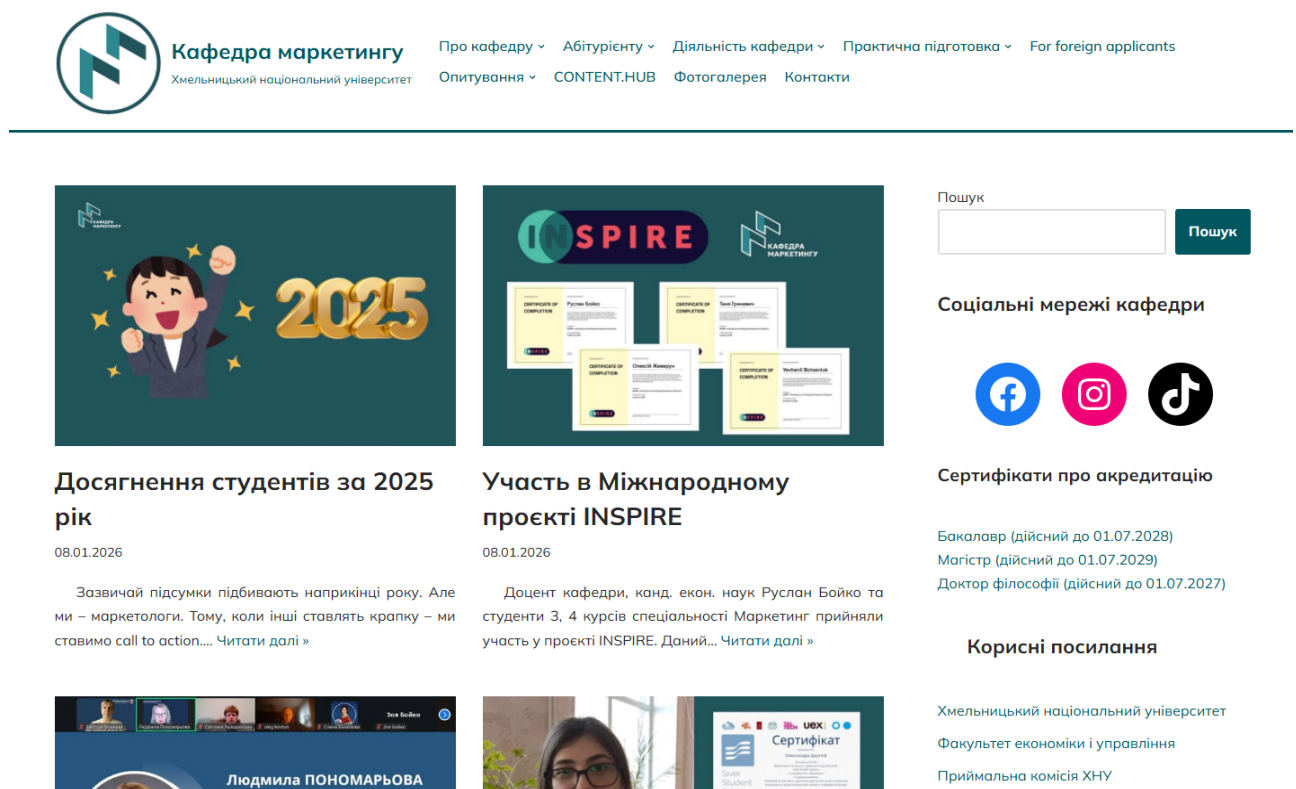


Рисунок 2.2 – Головна сторінка вебсайту кафедри маркетингу Хмельницького національного університету [43]

Враховуючи багатофункціональний характер сайту (інформаційна підтримка абітурієнтів, здобувачів, викладачів і стейкхолдерів), у межах даного аналізу акцент зроблено саме на первинній цільовій аудиторії – абітурієнтах як потенційних споживачів освітньої послуги. Такий підхід є обґрунтованим, оскільки саме перший контакт із вебсайтом найчастіше відбувається на етапі

вибору освітнього закладу, а отже, визначає ефективність комунікації та формування первинного враження про освітню програму.

Аналіз засвідчує порушення базових принципів групування та спрямування уваги користувача в перші секунди взаємодії із сайтом. Головна сторінка перевантажена візуальними елементами, серед яких ротаційний банер новин, горизонтальне багаторівневе меню та численні текстові блоки. Унаслідок цього увага користувача розсіюється між однотипними об'єктами, а основне повідомлення сайту не є достатньо очевидним для цільової аудиторії.

Відсутній і візуальний акцент на інформації для зовнішніх користувачів сайтів, зокрема абітурієнтів. Дані щодо умов вступу, особливостей навчання, перспектив спеціальності або контактів кафедри не винесені в окремі пріоритетні блоки першого екрану. Унаслідок цього сайт не виконує функцію швидкої орієнтації користувача та не відповідає його первинному запиту. Таке представлення інформації супроводжується явищем сенсорного перенавантаження, зумовленого відсутністю ієрархії, зонування та сценарної логіки подання інформації. Це формує ефект «інформаційної стіни», за якої користувачу складно вибудувати зрозумілий шлях взаємодії із ресурсом.

Візуальною домінантою головної сторінки є блоки новин кафедри, що мають обмежену цінність для нових відвідувачів. З позицій UX логіки така домінанта є малоефективною, оскільки замість миттєвого задоволення актуального запиту користувача (наприклад, «як вступити» або «які можливості надає освітня програма») вебсайт транслює внутрішньоорієнтований контент, релевантний переважно здобувачам і співробітникам. Навігаційне меню додатково ускладнює орієнтацію, оскільки пункт для абітурієнтів візуально не виділений і губиться серед великої кількості інших розділів.

Контактна інформація представлена фрагментарно і без інтерактивних елементів. Відсутність клікабельних посилань суперечить принципу мінімальних зусиль, оскільки змушує користувача здійснювати додаткові дії (копіювання, переходи) замість прямого контакту. Це ускладнює шлях до дії та негативно впливає на користувацький досвід. Вебсайт кафедри маркетингу ХНУ

функціонує переважно як внутрішній ресурс, а не як інструмент залучення нової аудиторії. Перевантаженість інтерфейсу, відсутність чітких сценаріїв взаємодії та ігнорування очікувань користувачів знижують його комунікаційну ефективність. Наведений приклад демонструє конфлікт між організаційною логікою подання інформації та психотемпоральною логікою її сприйняття. Для розв’язання проблеми необхідне переосмислення дизайну освітнього ресурсу з фокусом на поведінкові аспекти зовнішніх користувачів.

На рис. 2.3 представлено мобільну версію сторінки вебсайту Карпатського національного університету імені Василя Стефаника, що демонструє іншу вкрай розповсюджену проблему вебсайтів освітніх закладів, а саме – неадаптованість до мобільного використання, що в умовах омніканальності відіграє важливу роль.

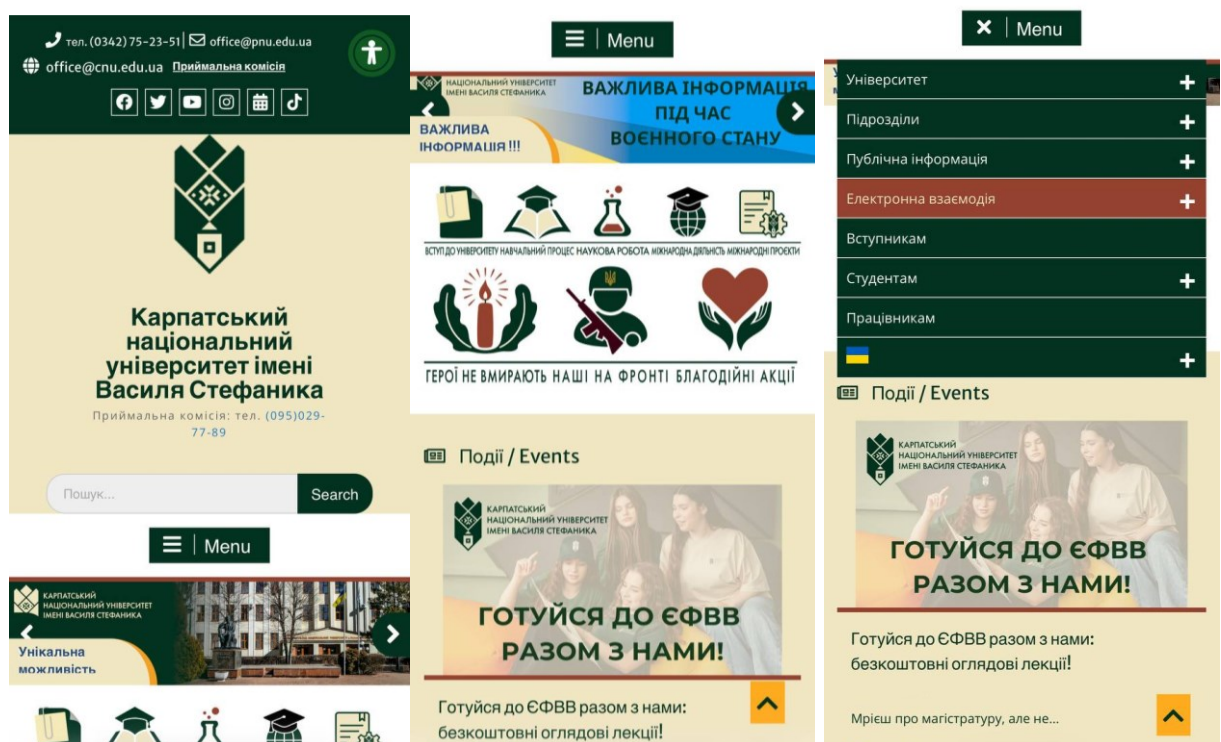


Рисунок 2.3 – Головна сторінка вебсайту Карпатського національного університету імені Василя Стефаника [19]

Аналіз мобільної версії вебсайту хоч і свідчить про досить чітку і вірну ієрархію функцій (спочатку інформація, яка буде корисна новим користувачам, а

саме абітурієнтам, а потім більш спеціалізовані функції), існує проблема гармонійної організації та коректного переносу з десктопної на мобільну версію сайту, а саме: неадаптовані, незручні функціональні елементи, кнопки, що ефективно працюють на пристроях з великим дисплеєм, але незручні на смартфонах. Також певні відступи, інформація, функціональні елементи, що невдало адаптовані до мобільних пристроїв створюють враження безладу. Окремою проблемою постає адаптація шрифтів, що також може викликати труднощі в користуванні ресурсом, вповільнювати, створювати психологічне напруження.

Візуально домінантним складником головної сторінки виступає логотип університету, що займає надто багато місця, має некоректні відступи, а також відволікає від важливої інформації, тоді як важлива інформація написана досить малим шрифтом, який не дозволяє якісно оцінити переваги навчального закладу.

Кнопки, що прямо перенесені з десктопної версії сайту не мають адаптацію шрифту для телефону, що ускладнює користування певними функціями, зокрема напис «вступ до університету» читається лише при зосередженому погляді, людині з проблемами з зором такий напис зрозуміти вкрай важко. Неактивні посилання на соціальні мережі також перевантажують сайт та заважають зосередитись на необхідній інформації, знижують рівень довіри до сайту.

Таким чином, результати аналізу головних сторінок вебсайтів досліджених нами закладів освітніх послуг дають підстави для висновку, що вони мають ряд бар'єрів до якісної взаємодії з цільовою аудиторією. Відсутність чіткої пріоритизації користувацьких сценаріїв, адаптації до мобільного використання та низька психотемпоральна адаптація знижують ефективність комунікації з користувачами/абітурієнтами та обмежують маркетинговий потенціал цифрової присутності закладу освіти.

Аналогічний аналіз проведемо для підприємств, що надають інші види послуг, беручи до уваги відмінності їх функціонування на відповідних сегментах ринку і акцентуючи увагу на типових психотемпоральних особливостях їх комунікативного цифрового простору. Так, у сегменті б'юті-послуг однією з

найбільш поширених проблем вебдизайну є явище *overdesign*, що проявляється у надмірному насиченні інтерфейсу візуальними, декоративними та функціональними елементами. Це зазвичай зумовлено прагненням брендів підкреслити ексклюзивність, преміальність або креативність власної пропозиції. Проте в психотемпоральному вимірі така стратегія часто має протилежний ефект, оскільки призводить до збільшення часу первинної орієнтації, підвищення когнітивного й сенсорного навантаження та зниження залученості нових споживачів. Проаналізуємо в цьому контексті головну сторінку вебсайту салонів краси МАІІА (рис. 2.4).

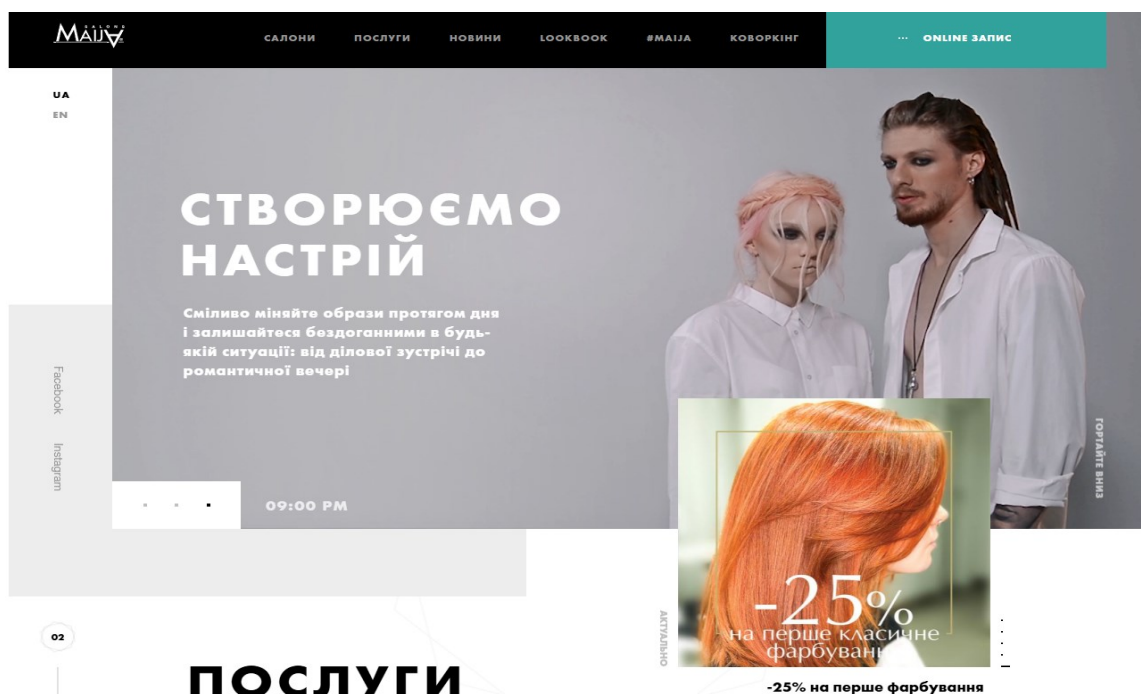


Рисунок 2.4 – Головна сторінка вебсайту салонів краси МАІІА [168]

Аналіз структури інтерфейсу засвідчує домінування візуальної складової над функціональною та сценарною логікою взаємодії. Значна частина екрану відведена під емоційні зображення та дизайнерські рішення, тоді як практично значуща інформація (перелік послуг, логіка запису, пояснення формату роботи салону) не має чіткої ієрархічної фіксації. У верхній навігаційній панелі одночасно представлені кілька тематично різномірних напрямів, зокрема розділи «Салони», «Послуги», «Новини», «Lookbook», «МАІІА», «Коворкінг», а також

мовні перемикачі та посилання на соціальні мережі. За відсутності вираженої пріоритетності навіть кнопка онлайн-запису, попри візуальне виділення кольором, сприймається як один з багатьох рівнозначних елементів. Унаслідок цього новий споживач не отримує чіткого сигналу щодо того, яку дію доцільно здійснити на початковому етапі взаємодії із сайтом. З позицій психотемпорального маркетингу така організація інтерфейсу спричиняє хаотичне сприйняття інформації та сповільнює прийняття рішення. Споживач змушений самостійно інтерпретувати призначення ресурсу та формувати маршрут взаємодії, що підвищує когнітивні витрати і знижує ефективність комунікації на етапі першого контакту з брендом.

На рис. 2.5 представлено вебсайт мережі салонів краси PIED-DE-POULE, який демонструє інший різновид психотемпоральної проблеми – ефект розгалуженого вибору та «каталожної» логіки замість лінійного сценарію взаємодії.

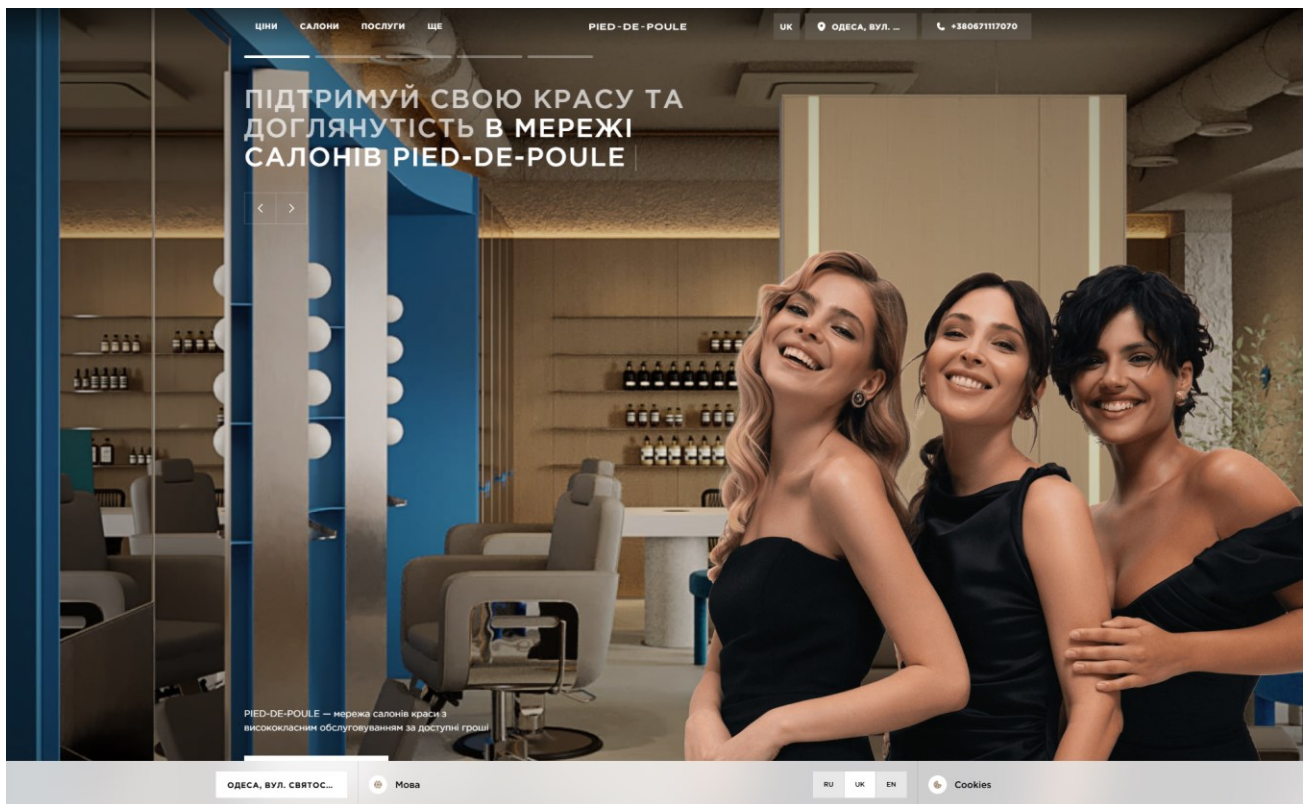


Рисунок 2.5 – Головна сторінка вебсайту мережі салонів краси
PIED-DE-POULE [38]

Інтерфейс ресурсу має сучасний і візуально привабливий дизайн, що формує відчуття преміальної послуги. Нагромадження функціональних блоків і навігаційних можливостей, які не підпорядковані інтуїтивно зрозумілому сценарію дії, створює відчуття перевантаженості та невизначеності щодо подальших кроків. Комунікаційна логіка сайту орієнтована на демонстрацію масштабу бренду, широти асортименту та повноти каталогу послуг. Для первинного вибору споживача це вимагає самостійного конструювання маршруту «вибір → уточнення → запис» серед багатьох розділів, форматів і візуальних акцентів. Подібний підхід може бути ефективним у разі добре відомих брендів із високим рівнем попередньої обізнаності аудиторії, однак для нових або менш визначених споживачів він істотно ускладнює процес прийняття рішення.

Розглянуті приклади у сфері б'юті-послуг демонструють, що сучасний та естетично привабливий дизайн сам по собі не гарантує психотемпоральної ефективності сайту. Орієнтація на принцип «більше – краще» у поданні контенту веде до сенсорного перенавантаження, зниження швидкості ухвалення рішень і втрати сценарної керованості поведінки споживача. У сфері послуг в контексті психотемпорального маркетингу необхідно досягати балансу між візуальною експресивністю та когнітивною доступністю цифрових інтерфейсів.

Для переходу від опису типових UX-проблем до їх доказового аналізу, необхідно застосувати методи, які вимірюють реальну взаємодію споживача з інтерфейсом у часі. Одним із найбільш інформативних методів виступає відстеження погляду (eye-tracking), який дозволяє фіксувати рухи очей з високою точністю у часовому вимірі (табл. 2.2). Цей підхід дає змогу вивчити зорову поведінку споживача у взаємодії з веб-інтерфейсами, рекламними об'єктами та елементами цифрових платформ [117, с. 2–4]. Детальний опис технічних характеристик і порівняльний аналіз професійних систем відстеження погляду наведено у додатку Б (табл. Б.1–Б.3).

Таблиця 2.2 – Показники зорового сприйняття інформації споживачем під час взаємодії з маркетинговими елементами цифрових платформ*

Показник	Інтерпретація
Тривалість фіксації	Відображає глибину когнітивної обробки; тривалі фіксації – вища когнітивна складність
Кількість фіксацій	Кількість зорових зупинок на об'єкті; свідчить про залучення уваги
Час до першої фіксації	Визначає, наскільки швидко об'єкт привертає увагу після появи на екрані
Зінична реакція	Індикатор емоційного збудження; розширення зіниці – прояв когнітивної та афективної активації
Параметри сакад	Вказують на інформаційне перевантаження: зростання кількості сакад – ознака дезорієнтації в середовищі

* сформовано автором на основі: [103; 191, с. 4; 219, с. 2–5]

Метод відстеження руху очей є незамінним у нейромаркетингових дослідженнях, оскільки дозволяє здійснювати комплексну оцінку візуального навантаження, емоційного залучення та когнітивної обробки інформації. Особливої уваги заслуговує аналіз хронотипів (ранковий/вечірній) споживача. Експериментами підтверджено, що час доби суттєво впливає на зорову реакцію: у фазі зниженої активності спостерігається подовження фіксацій та зменшення швидкості сакад, що свідчить про знижену когнітивну ефективність сприйняття інформації [82]. У контексті маркетингової комунікації це відкриває можливість адаптації контенту до добових ритмів цільової аудиторії.

Із розвитком веб-технологій з'явилися доступні за ціною підходи до відстеження погляду, що використовують звичайні веб-камери в ноутбуках чи смартфонах замість спеціалізованого обладнання. На рис. 2.6 представлено приклад теплової карти зорової уваги, отриманої за допомогою онлайн-інструментів відстеження руху очей на основі звичайної веб-камери.

Найвищу концентрацію зафіксовано в області обличчя моделі та ключового рекламного повідомлення, що демонструє дієвість навіть недорогих засобів у виявленні точок зорової активності споживача під час взаємодії з інтерфейсом.



Рисунок 2.6 – Зразок теплової карти розподілу уваги споживачів при перегляді рекламного інтерфейсу [147]

Широке розповсюдження вбудованих вебкамер серед користувачів цифрового контенту нівелює необхідність застосування вартісного спеціалізованого обладнання. Це дозволяє проводити дослідження за допомогою стандартних персональних комп'ютерів або смартфонів, що суттєво розширює можливості масштабування експериментальних даних. За оптимальних умов експозиції та калібрування, технологія вебкамера-трекінгу демонструє результати, релевантні показникам стаціонарних айтрекерів початкового рівня. Рівень точності та просторової роздільної здатності таких систем є цілком достатнім для проведення наукових досліджень, що не потребують субпіксельної фіксації мікросаккад, але фокусуються на загальних патернах психотемпоральної поведінки [138].

Попри високу інформативність біометричних та психофізіологічних методів, у цифровому маркетингу значне поширення отримали й менш складні за реалізацією, але масштабовані аналітичні підходи до вивчення поведінки споживача. Одним із таких інструментів є аналітика кліків – це напрям веб-аналітики, що фокусується на вимірюванні й інтерпретації кліків споживачів для розуміння їхньої поведінки на сайті. Це дозволяє визначити, «що» і «де» саме споживачі натискають на вебсторінках, тим самим виявляючи зони високої та

низької активності без необхідності аналізувати «сирі» журнали дій [67, с. 390; 222]. Аналіз таких клік даних дає змогу відстежити навігаційні патерни, вподобання споживачів і загальний користувацький досвід. Огляд інструментів click-аналітики наведено в додатку Б, табл. Б.4.–Б.5.

Для аналізу просторової поведінки широко застосовуються теплові карти кліків – графічні карти, де кольором позначені ділянки сторінки залежно від кількості кліків. Теплова карта наочно показує, які області екрану отримують найбільше уваги (гарячі зони – червоні) і які залишаються практично непоміченими (холодні зони – сині) (рис. 2.7) [147]. Такі візуалізації значно спрощують інтерпретацію даних про поведінку, які елементи дизайну ефективно привертають кліки, а які ігноруються споживачами.

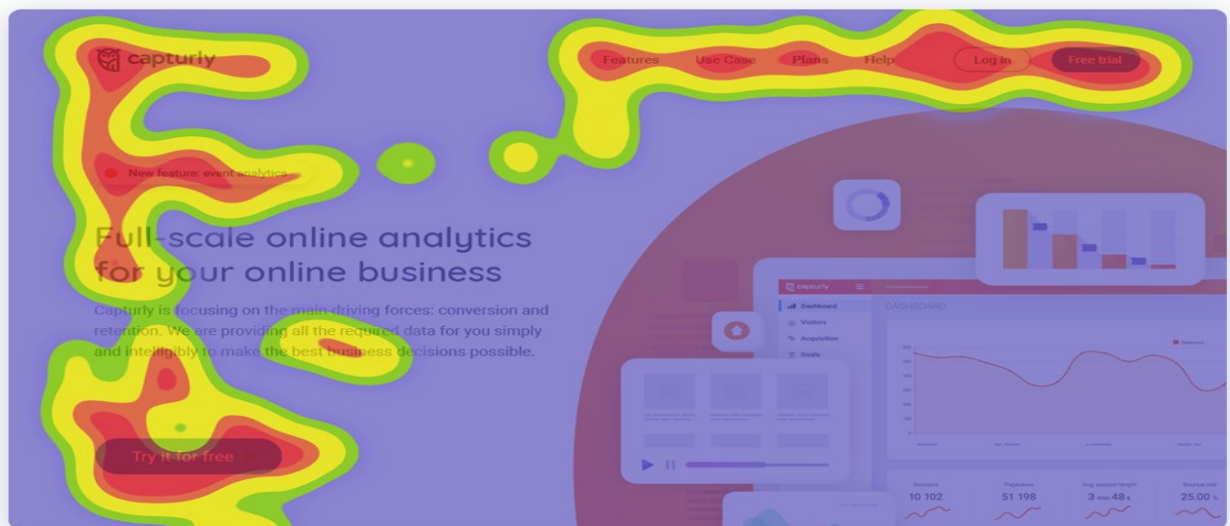


Рисунок 2.7 – Теплова карта кліків споживачів на веб-сторінці аналітичного сервісу Capturly як приклад аналітики [147]

При цьому, крім стандартних карт кліків, існують їхні різновиди: scroll-тар (карта прокрутки) показує, до якого рівня сторінки дочитують чи докручують споживачі, move-тар фіксує траєкторію руху курсора, а конфетті-карти розсіюють точки кліків за різними параметрами (наприклад, нові чи постійні відвідувачі) (рис. 2.8) [170].

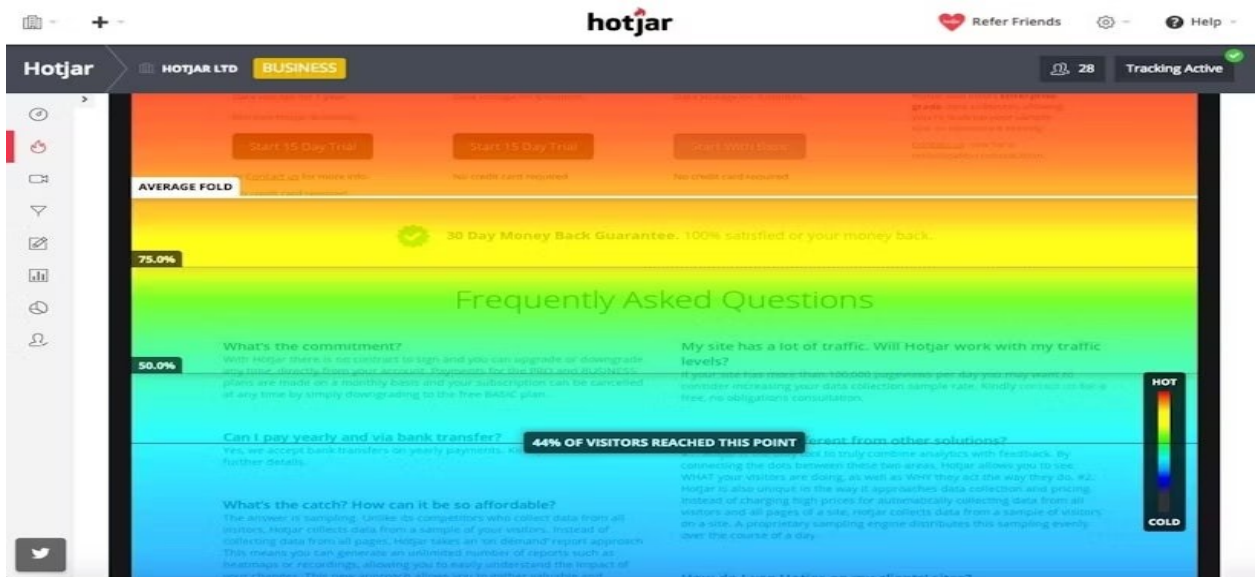
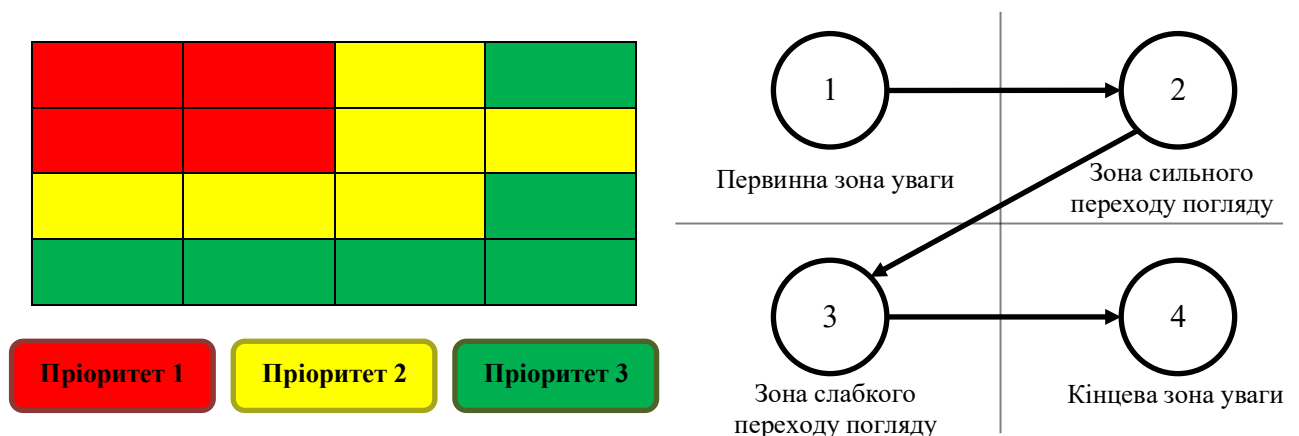


Рисунок 2.8 – Приклад карта прогортання: візуалізація глибини прокрутки сторінки споживачами у веб-аналітичному інтерфейсі Hotjar [170]

Аналіз кліків дає багатовимірне уявлення про поведінку споживача в часі (швидкість і момент кліку) та у просторі інтерфейсу (траєкторія переміщення). Розподіл зорової уваги та кліків на сторінці можна інтерпретувати за допомогою узагальнених моделей. На рис. 2.9 представлено дві доповнювальні візуалізації: матрицю пріоритетів клікабельності, що класифікує зони за ймовірністю натискання та оптичну схему Гутенберга, яка описує типовий маршрут сканування поглядом.



а) матриця пріоритетів клікабельності

б) схема зорового сканування

Рисунок 2.9 – Моделі просторового розподілу зорової уваги та кліків споживачів на веб-сторінці [202]

Обидві моделі підтверджують перевагу верхньої лівої області як ключової точки входу уваги споживача, що необхідно враховувати при розміщенні навігаційних або рекламних елементів інтерфейсу. Ідентифікація таких зон є критично важливою в межах психотемпорального маркетингу, тобто тривалість експозиції до моменту здійснення першої дії (зокрема, показник часу до першого кліку TTFC) є об'єктивним індикатором когнітивного навантаження та рівня залученості споживача. Мінімальний часовий інтервал перед першою взаємодією свідчить про високу релевантність стимулу та ергономічну досконалість інтерфейсу. Натомість тривала латентність першого кліку є маркером когнітивного дисонансу, невпевненості суб'єкта або недостатньої візуальної акцентуації основних елементів. Такі затримки вказують на дефекти інформаційної архітектури вебресурсу або низьку атрактивність контенту, що потребує відповідної стратегічної корекції [152, с. 46–47].

Аналітика кліків також дозволяє відстежувати емоційно-поведінкові реакції споживачів на різні види контенту в динаміці часу. Теоретичне обґрунтування ефективності аналітики кліків спирається на її здатність фіксувати динаміку уваги і рішень споживача в реальному часі. На відміну від разових опитувань чи лабораторних тестів, які дають статичний «знімок» психічного стану, аналіз кліків є безперервним і прив'язаним до конкретного контексту взаємодії. Це дозволяє виявляти зміни поведінки – як індивідуальної (наприклад, зміна настрою користувача протягом сеансу, помітна через зміну темпу кліків), так і масової (наприклад, спад активності кліків у робочі години проти сплеску ввечері). В підсумку, аналітика кліків, поєднуючи часовий вимір (коли і скільки клікають) з контентним (на що клікають) і психологічним, виступає ефективним інструментом для розуміння і прогнозування поведінки споживачів у цифровому середовищі.

Теоретичні засади аналізу кліків свідчать про її високу евристичну цінність у психотемпоральному маркетинговому аналізі, однак практична реалізація цього підходу безпосередньо залежить від інструментарію збору та обробки даних. Різні аналітичні платформи відрізняються за глибиною фіксації

поведінкових сигналів, рівнем деталізації часових параметрів та можливостями сегментації аудиторії. Їх узагальнену характеристику подано в табл. 2.3.

Таблиця 2.3 – Інструменти цифрової поведінкової аналітики в психотемпоральному маркетингу*

Інструмент	Тип доступу	Основні функції	Сфера використання
Google Analytics (GA)	Безкоштовний (обмеження у GA4 без платного апгрейду)	Базова веб-аналітика, часові ряди, інтеграція з Google Ads	Загальна аналітика трафіку, побудова часових графіків
Hotjar	Умовно безкоштовний (обмеження на обсяг записів)	Теплові карти, сесійні реплі, UX-фокус	UX-дослідження, виявлення воронки відмов
Microsoft Clarity	Безкоштовний (усі функції)	Теплові карти, rage clicks, dead clicks, скролінг	Швидка ідентифікація проблем поведінки, безкоштовного трекінгу
Adobe Analytics	Платний (дуже висока ціна)	Глибока сегментація, AI-прогнозування, omni-channel аналіз	Глибинний аналіз в масштабі великого бізнесу
Mixpanel	Безкоштовний базовий + платні функції	Подієва аналітика, сегментація, користувацькі сценарії	Продуктова аналітика, динамічний трекінг подій
Amplitude	Безкоштовний базовий + платні функції	Behavioral cohorts, події, часові порівняння, шляхи користувачів	Сегментний аналіз поведінки користувачів за хронотипами

* сформовано автором на основі [132; 223; 270]

У межах психотемпорального аналізу особливу увагу привертають нейрофізіологічні та біометричні методи, які дозволяють фіксувати не лише поведінкові акти, але й підсвідомі когнітивно-емоційні реакції на маркетингові стимули. Ці методи суттєво відрізняються за технічними характеристиками, складністю реалізації та вартістю, проте їх поєднання відкриває нові можливості для високоточних вимірювань у цифровому середовищі. Для комплексного розуміння динаміки когнітивних та емоційних реакцій споживачів важливо проаналізувати нейрофізіологічні та біометричні методи детальніше, зокрема з огляду на їхню часову роздільність, інформативність та потенціал для інтеграції в психотемпоральний аналіз. Їх характеристику наведено в додатку Ж, табл. Ж.1.–Ж.2. Дослідники мають змогу обирати ті з них, які відповідають бюджету досліджень і гарантують необхідний рівень точності отриманих даних. Це

створює передумови для системного впровадження психотемпорального підходу в маркетингову практику та розширює можливості його прикладного застосування в аналізі й прогнозуванні поведінки споживачів.

Таким чином, розвиток доступних сенсорних технологій та аналітичних платформ розширює можливості емпіричного дослідження фізіологічних маркерів цифрової поведінки. Для повноцінного психотемпорального аналізу цього недостатньо, оскільки реєстрація біометричних реакцій не дає безпосереднього уявлення про внутрішні когнітивні установки, часові орієнтації та мотиваційні структури споживача. Особливого значення набувають методи дослідження цифрової поведінки на основі опитування, які забезпечують вимірювання суб'єктивних параметрів – хронотипу, часової перспективи, емоційного стану та інших психологічних характеристик, що визначають специфіку взаємодії з цифровим середовищем. У додатку Ж (табл. Ж.3–Ж.6) представлено деталізований опис структури та інтерпретації–опитувальників останніх років, з акцентом на їх застосування в дослідженнях цифрової поведінки споживачів та обговорено доступність відкритих версій опитувальників та їхню адаптацію до онлайн-опитувань.

Розширення психотемпорального аналізу цифрової поведінки передбачає інтеграцію валідованих психометричних інструментів, спрямованих на вимірювання емоційного стану, когнітивного темпу, цифрової втоми, вигорання та добових коливань пильності. Зокрема, шкала позитивного і негативного афекту, інструменти оцінки когнітивного стилю, Zoom-втоми, цифрового вигорання, а також підходи до вимірювання добових ритмів уваги дозволяють кількісно фіксувати внутрішні психологічні параметри, що опосередковують реакції користувачів на цифровий контент і маркетингові стимули. Комплексне застосування цих методик створює основу для багатовимірної психотемпоральної сегментації аудиторії та обґрунтованої адаптації UX- та мобільних застосунків. Деталізований опис зазначених шкал і підходів подано в додатку Ж (табл. Ж.7–Ж.11, рис. Ж.1–Ж.5).

Проте варто зауважити, що психометричні методи мають низку серйозних обмежень. По-перше, вони залежать від суб'єктивного самосприйняття, що створює ризик соціально бажаних відповідей або помилкової інтерпретації

шкали. По-друге, класичні шкали часто не враховують точного часу проходження (ранок, вечір, стан стресу), що є критичним у межах психотемпорального підходу. Крім того, заповнення анкет може викликати когнітивне навантаження, особливо в мобільних умовах, а мікродинаміка поведінки (наприклад, затримка кліку або тривалість фіксації погляду) лишається поза полем вимірювання. Проблемою є й локалізація шкал: відсутність якісного перекладу або культурна нечутливість формулювань можуть знижувати точність результатів. Крім того, психометричні методи демонструють меншу ефективність при дослідженні специфічних груп споживачів – людей старшого віку, дітей або осіб із низьким рівнем цифрової грамотності.

Опираючись на проведені дослідження, можна стверджувати, що психометричні методи аналізу поведінки споживачів і темпоральні виміри доцільно використовувати передусім для формування і перевірки гіпотез, а також виявлення узагальнених патернів сприйняття і поведінки споживачів у межах психотемпорального маркетингу; при цьому поведінкові й біометричні підходи (описані в додатку Ж, рис. Ж.6) виступають важливим емпіричним доповненням і джерелом практичних інсайтів.

Сукупне застосування зазначених методів створює підґрунтя для формування психотемпоральних профілів (портретів) цільових аудиторій – тобто типології споживачів за параметрами сприйняття часу та динаміки реагування (ритм взаємодії, схильність до відкладання, толерантність до частоти контактів, чутливість до терміновості), що може бути враховано під час проєктування маркетингових комунікацій. Психотемпоральні профілі доцільно розглядати як основу сегментації та персоналізації темпоральної архітектури комунікацій у цифровому середовищі, що потребує науково-методичного обґрунтування їх типологізації та методів ідентифікації.

2.2 Розробка науково-методичного інструментарію для ідентифікації психотемпоральних профілів споживачів

Психотемпоральне дослідження аудиторії спрямоване на комплексне вивчення психологічних і часових характеристик поведінки споживачів з метою подальшої персоналізації цифрового середовища. У межах такого підходу особлива увага приділяється психотемпоральним факторам, зокрема темпу прийняття рішень, рівню чутливості до часових обмежень, а також реакціям на винагороди й затримки у взаємодії з цифровим контентом. Урахування зазначених характеристик дає змогу більш точно адаптувати структуру, функціональність і динаміку цифрових продуктів до індивідуальних моделей споживання інформації, тобто скласти психотемпоральний профіль (портрет) цільової аудиторії.

Психотемпоральний профіль (портрет) цільової аудиторії – це узагальнена характеристика споживача (або сегмента), що відображає сукупність стійких особливостей суб'єктивного сприйняття часу та часової динаміки реагування на маркетингові стимули у цифровому середовищі, зокрема чутливість до ритму контактів, терміновості, тривалості взаємодії та сенсорної інтенсивності, а також схильність до відкладання рішень і специфіку поведінкової післядії.

Психотемпоральний профіль виконує функцію аналітичної основи сегментації та персоналізації темпоральної архітектури комунікацій, оскільки дозволяє узгоджувати інтенсивність, частоту й послідовність контактів із психологічними та часовими характеристиками споживачів. Він описує як споживач переживає час, як швидко реагує, як переносить частоту контактів, як змінюється її реакція впродовж циклу взаємодії. Для результативності маркетингових цифрових комунікацій ці характеристики особистості мають дуже важливе значення, тому сегментація споживачів за ними має обов'язково входити до спектру характеристик цільової аудиторії.

На ринку B2C у сегменті послуг поведінка споживача суттєво залежить від процесу взаємодії. Послуга зазвичай має вищу невизначеність до моменту споживання (складно оцінити якість наперед), включає послідовність контактів (запис – підготовка – отримання – післясервіс), часто вимагає планування часу (бронювання, очікування, повторні візити) і породжує виражену поведінкову післядію (довіра/розчарування, повторна покупка, рекомендації). Тому сегментація споживачів послуг лише за класичними ознаками (вік, дохід, географія) не дає достатньої підстави для керування ритмом і структурою цифрової взаємодії. А психотемпоральні профілі дозволяють пояснити, чому один і той самий споживач швидко приймає рішення в одних ситуаціях, але відкладає в інших. І чому одна й та сама комунікація сприймається як допомога або як тиск – залежно від темпоральної чутливості.

Для визначення психотемпорального профілю споживачів доцільно застосовувати два взаємодоповнювальні підходи: кількісно-параметричний та когнітивно-інтерпретативний, що ґрунтується на глибинному аналізі вибірки з вивченням поведінкових патернів. Зазначені підходи можуть використовуватися як автономно, так і в синергії, утворюючи єдину практично-аналітичну модель дослідження. Їх поєднання забезпечує можливість формування обґрунтованих гіпотез щодо адаптації користувацького досвіду (UX), контентного наповнення, інтерфейсних рішень і швидкості взаємодії відповідно до виявлених психотемпоральних профілів аудиторії.

Аналіз у психотемпоральному дослідженні аудиторії ґрунтується на системному опрацюванні вторинних і первинних даних та спрямований на формування цілісного уявлення про її структуру. У результаті здійснюється кількісна структуризація цільової аудиторії за поведінковими та психографічними характеристиками, що дозволяє сформулювати її статистичний «паспорт». На цій основі будується модель психотемпоральних профілів, що відображає співвідношення швидких і рефлексивних типів прийняття рішень і використовується для планування подальших емпіричних досліджень. Застосування апарату кількісної верифікації підвищує валідність інтерпретацій

результатів і забезпечує науково обґрунтовану адаптацію цифрового середовища та контенту до психологічного ритму споживачів. Однак він не дає змоги чітко ідентифікувати внутрішні механізми прийняття рішень та часової організації поведінки окремих споживачів. Тому має доповнюватися поглибленим дослідженням індивідуальних психологічних і поведінкових характеристик споживачів.

Глибинний аналіз вибірки у межах психотемпорального дослідження спрямований на детальне вивчення індивідуальних психологічних і поведінкових характеристик споживачів, які не можуть бути повністю виявлені на основі агрегованих даних. Зазначений підхід забезпечує перехід від опису загальної структури цільової аудиторії до аналізу внутрішніх механізмів прийняття рішень та показників часової організації поведінки окремих споживачів. До таких показників належать, зокрема, час прийняття рішення в різних умовах, реакції на часові та мотиваційні стимули, характер навігаційної поведінки на сайті, а також індивідуальні психологічні риси, пов'язані зі схильністю до імпульсивних або рефлексивних дій. Формування вибірки здійснюється з урахуванням репрезентативності основних сегментів аудиторії за віком, досвідом користування цифровими сервісами та типом споживчої поведінки. Кількісний склад вибірки визначається необхідністю виявлення стійких закономірностей і, як правило, охоплює кілька десятків учасників, відібраних серед реальних або потенційних споживачів цифрового продукту.

Важливою складовою глибинного аналізу є застосування психометричних методів, спрямованих на кількісне вимірювання психологічних характеристик респондентів. Для цього використовується анкетування, яке поєднує демографічні питання з валідизованими психологічними шкалами. Зокрема, застосування шкал BIS/BAS (Behavioral Inhibition System / Behavioral Activation System) дозволяє отримати чисельні показники чутливості до винагород і покарань, а також рівня імпульсивності, що безпосередньо пов'язані з темпом і стилем прийняття рішень. Додатково враховуються показники часової перспективи, толерантності до очікування та особливостей купівельної

поведінки. Поєднання закритих питань зі шкальними відповідями та відкритих запитань забезпечує формування багатовимірного психологічного портрета кожного учасника дослідження.

Паралельно з психометричними вимірюваннями здійснюється аналіз реальної поведінки споживачів у процесі взаємодії з цифровим середовищем. Такий аналіз може проводитися в лабораторних умовах або у форматі віддаленого спостереження з використанням інструментів запису користувацьких сесій. Поведінкові дані включають часові показники виконання типових дій, послідовність навігаційних кроків, кількість повернень до попередніх етапів, а також паузи й затримки у процесі прийняття рішень. За наявності відповідних можливостей додатково враховуються вербальні коментарі учасників або інші непрямі індикатори когнітивного навантаження, що дозволяє ідентифікувати моменти невпевненості, напруження або підвищеної залученості.

З метою поглиблення психотемпоральної інтерпретації поведінки застосовуються експериментальні UX-сценарії, у межах яких модифікуються часові, інформаційні та мотиваційні умови взаємодії з інтерфейсом. Такі сценарії дозволяють простежити реакції споживачів на часові обмеження, зміну значущості рішення, рівень інформаційного навантаження та типи стимулів, орієнтованих на винагороду або зниження ризику. Порівняльний аналіз поведінки споживачів у різних умовах дає змогу виявити відповідність між психометричними показниками та реальною динамікою прийняття рішень.

Узагальнення результатів глибинного аналізу забезпечує можливість зіставлення задекларованих психологічних характеристик із фактичними поведінковими патернами. Це створює емпіричне підґрунтя для уточнення апріорних психотемпоральних профілів, сформованих на статистичному етапі, та підвищує надійність подальших рішень щодо адаптації UX, контентної структури й ритму цифрового середовища. Під час експериментів збираються кількісні дані (час виконання завдання; відсоток учасників, що виконали дію; кількість помилок або змін рішення) та ведуться якісні спостереження

(коментарі учасників, їх міміка/емоції). Це дозволяє виявити приховані тригери та бар'єри в UX для різних психотемпоральних типів споживачів.

На завершальному етапі глибинного дослідження здійснюється інтегрований аналіз усіх зібраних масивів емпіричних даних, зокрема результатів анкетування, поведінкових спостережень і експериментальних UX-сценаріїв. Аналіз психометричних показників передбачає узагальнення числових значень шкал BIS/BAS та виявлення взаємозв'язків між психологічними характеристиками споживачів і часовими параметрами їхньої поведінки у тестових завданнях. Зокрема, встановлюється, чи корелює підвищений рівень поведінкової активації з коротшим часом прийняття рішень, а також як проявляється схильність до обережності у складних або ризикованих сценаріях вибору.

Поведінкові метрики аналізуються для виявлення повторюваних патернів навігації, темпу взаємодії з інтерфейсом і стратегій досягнення цільової дії. Учасники групуються за подібністю часових і когнітивних характеристик, що дозволяє зіставити задекларовані психологічні риси з реальною поведінкою в цифровому середовищі. Узгодженість між психометричними показниками та фактичними діями є ключовим критерієм валідності сформованих профілів.

У результаті інтеграції кількісних і якісних даних формується психотемпоральний портрет аудиторії, який відображає істотні відмінності у темпі, стилі та логіці прийняття рішень у цифровому середовищі. Виділені профілі можуть мати як узагальнений характер, так і адаптований вигляд з урахуванням специфіки конкретного підприємства або ринку. Таким чином, психотемпоральне профілювання розглядається як гнучкий аналітичний інструмент, що допускає модифікацію без втрати концептуальної цілісності.

Подальша аналітична інтерпретація результатів глибинного аналізу дозволяє встановити системні зв'язки між психотемпоральними характеристиками споживачів і ефективністю різних рішень у сфері UX, контентної структури та динаміки взаємодії. Зокрема, для профілів, що характеризуються високим темпом прийняття рішень і підвищеною імпульсивністю, типовими є короткі навігаційні шляхи, мінімальна кількість кроків до конверсії та позитивна реакція

на часові або мотиваційні стимули. Такі споживачі демонструють чутливість до затримок у роботі інтерфейсу та схильність припиняти взаємодію за умов надмірного інформаційного навантаження. Натомість профілі з переважанням рефлексивного стилю прийняття рішень характеризуються повільнішим темпом взаємодії, розширеним пошуком інформації та орієнтацією на зниження суб'єктивного ризику. Для таких споживачів важливими є детальні описи, можливість порівняння альтернатив, прозорі умови гарантій і збереження контексту взаємодії в часі. Вони більш толерантні до тривалості вибору за умови достатнього рівня інформованості та контролю.

Окрім полярних типів, у межах дослідження можуть бути ідентифіковані проміжні або спеціалізовані профілі, поведінка яких визначається додатковими психологічними чинниками, зокрема орієнтацією на соціальне підтвердження, ігрові механіки або ситуативну зміну темпу прийняття рішень. Такі профілі демонструють варіативні реакції на інтерфейсні та контентні стимули, що зумовлює необхідність їх детальнішої інтерпретації.

Систематизація отриманих результатів дозволяє сформувати узгоджену аналітичну основу для подальшої адаптації цифрового середовища з урахуванням психотемпоральної неоднорідності аудиторії. Застосування методу забезпечує перехід від універсальних UX-рішень до сегментно орієнтованої логіки проєктування, у межах якої темп, обсяг і структура інформації співвідносяться з домінантними характеристиками споживачів.

Таким чином, глибинний психотемпоральний аналіз виступає не лише інструментом діагностики поведінкових відмінностей, а й методологічним підґрунтям для обґрунтованої трансформації цифрового середовища. Результати аналізу слугують основою для прийняття управлінських рішень щодо коригування інтерфейсу та контенту, що забезпечує вищу релевантність користувацького досвіду, зростання довіри аудиторії та оптимізацію показників залученості й конверсії без штучного тиску на процес прийняття рішень.

Послідовність етапів психотемпорального аналізу аудиторії підприємства ринку послуг сегменту B2C подано у вигляді алгоритму (рис. 2.10).

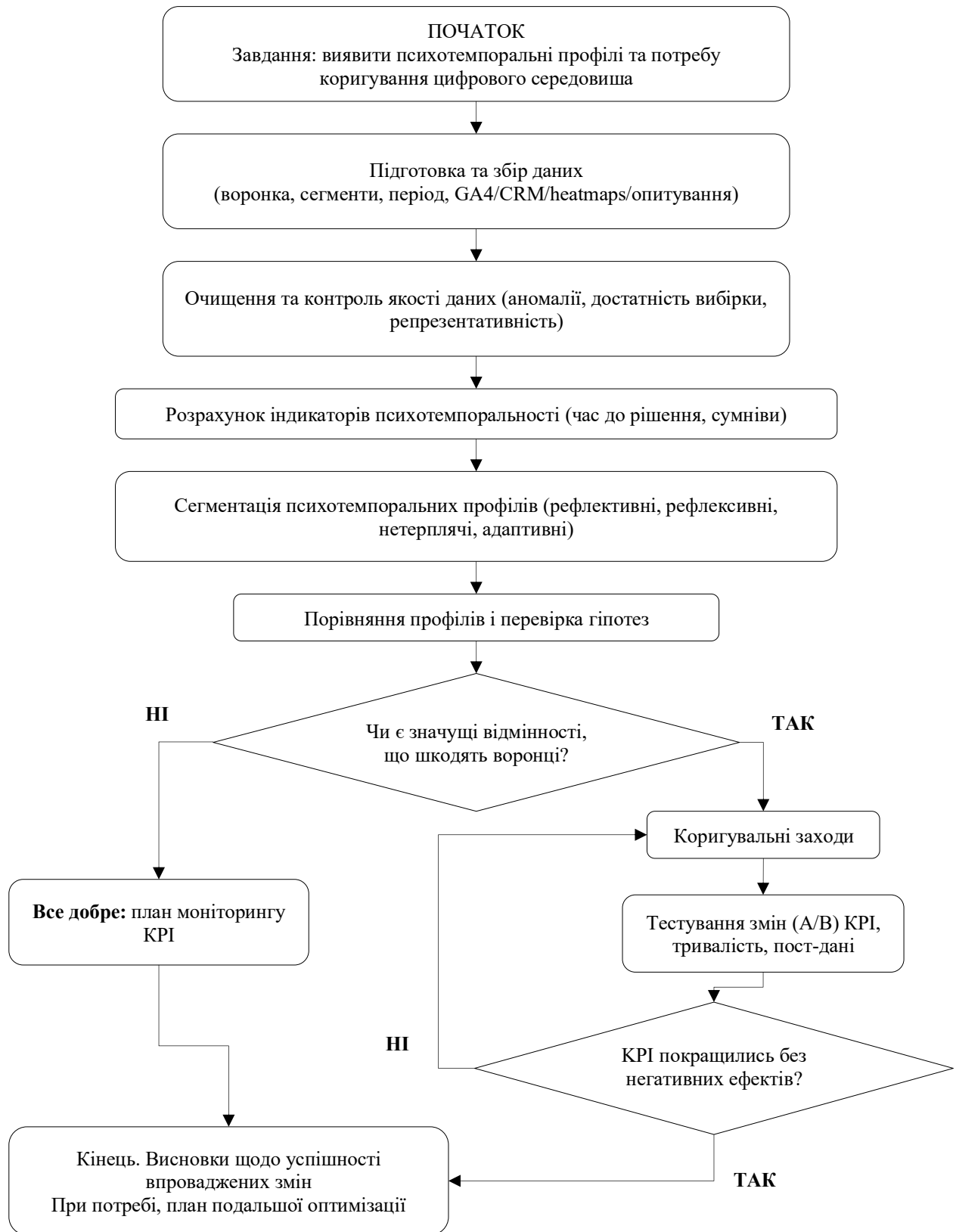


Рисунок 2.10 – Блок-схема алгоритму психотемпорального аналізу аудиторії
B2C-ринку*

* розроблено автором

Схема побудована як процес прийняття рішення з двома контрольними точками (Рішення 1 та Рішення 2), які задають траєкторії подальших кроків залежно від отриманих результатів. На першому етапі (початок) фіксується чітке завдання дослідження: виявлення психотемпоральних профілів аудиторії та оцінка потреби коригування цифрового середовища. Це принципово важливо, оскільки психотемпоральний підхід не зводиться до опису поведінки споживачів, а спрямований на пояснення відмінностей у темпі прийняття рішень, толерантності до очікування, чутливості до обмежень у часі, схильності до відкладених дій і реакцій на стимули. Відповідно, правильна постановка завдання визначає, які саме показники будуть інтерпретовані як релевантні для UX і так званої «конверсійної воронки» або «воронки продажів».

Цей термін часто використовується у практиці цифрового маркетингу для опису переходу споживача до цільової дії, який охоплює етапи формування інтересу, оцінювання, прийняття рішення та здійснення цільової дії. Однак він відображає лінійний характер даного процесу, що обмежує його застосування в контексті сфери послуг з урахуванням психотемпоральних особливостей споживчої поведінки на цьому ринку, яка характеризується нелінійністю і повторюваністю процесу прийняття рішення.

Тому, вважаємо, доцільним розглядати цей процес як багатовимірну траєкторію взаємодії, що включає можливі паузи, повернення, відкладання та повторні цикли прийняття рішення. З урахуванням цього дослідження пропонуємо її означити як «психотемпоральну траєкторію споживчої взаємодії» і трактувати як індивідуалізований у часі процес переходу споживача до цільової дії в цифровому середовищі, що формується під впливом особливостей сприйняття часу, темпу взаємодії, когнітивного навантаження та емоційної готовності до прийняття рішення.

Далі схема демонструє логіку підготовчого блоку: підготовка та збір даних (сегменти, період, джерела за типом GA4/CRM/heatmaps/опитування) та контроль якості даних. Цей етап забезпечує достовірність висновків, оскільки будь-який поведінковий аналіз залежить від репрезентативності вибірки,

стабільності метрик у часі та мінімізації шуму (бот-трафік, аномалії, нерелевантні сесії). У межах такого контролю важливо також зіставляти дані з різних джерел і переконуватися, що вони коректно відображають реальні кроки споживача за психотемпоральною траєкторією споживчої взаємодії.

Наступний блок (розрахунок індикаторів психотемпоральності) переводить зібрані дані у систему показників, які характеризують саме «темп» поведінки. До них можуть належати час до дії (перегляд картки, додавання до кошика, початок оформлення, оплата), частота повернень перед купівлею, частка відкладених покупок, чутливість до «тертя» (кількість кроків, поля форми, помилки, затримки), а також реакції на стимули (навігаційні підказки, гарантії, інформацію про доставку, умови повернення тощо). Таким чином, психотемпоральні індикатори «прив'язують» абстрактну психологічну характеристику до вимірюваних параметрів цифрової взаємодії.

Етап сегментації формує психотемпоральні профілі (умовно: «швидкі», «обачні», «ті, що вагаються» (схильні до відтермінування прийняття рішення)), після чого здійснюється порівняння профілів і перевірка гіпотез. Саме цей блок є центральним з погляду доказовості: порівнюються KPI (наприклад, конверсія, drop-off на певному кроці, час на етапах, повторні візити), щоб встановити, чи є поведінкові відмінності суттєвими та чи впливають вони на ефективність взаємодії зі споживачами.

Перша контрольна точка (Рішення 1) фіксує логіку «є проблема / немає проблеми». Якщо значущих відмінностей не виявлено, алгоритм передбачає завершення дослідження із висновком «все добре» та переходом до плану моніторингу KPI. Тобто аналіз не «закінчується нічим»: він формує підстави для підтримувального управління – регулярного відстеження метрик, щоб своєчасно помітити зміни в аудиторії або появу нових бар'єрів взаємодії. Якщо ж відмінності виявлені (Рішення 1 = «Так»), схема переводить процес у блок коригувальних заходів. Важливе методологічне обмеження, зафіксоване у схемі, полягає у відмові від штучного тиску на споживача: коригування мають ґрунтуватися на зниженні «тертя», підсиленні прозорості та довіри, а також на

створенні альтернативних сценаріїв темпу (наприклад, «купити швидко» для імпульсивних споживачів і «зберегти/ порівняти/ повернутися» для обачних або тих, що відкладають прийняття остаточного рішення). Тим самим, психотемпоральний аналіз виступає не інструментом маніпуляції, а підставою для більш коректного дизайну середовища під різні стилі прийняття рішень.

Блок тестування змін (A/B) забезпечує перевірку того, що внесені коригування реально покращують ситуацію, а не створюють приховані негативні ефекти. Це підводить до другої контрольної точки (Рішення 2), де оцінюється, чи покращилися КРІ без падіння довіри, зростання відмов або повернень. Якщо відповідь «Ні», алгоритм передбачає ітерацію – повернення до блоку коригувальних заходів і перегляд рішень. Така ітераційність є принциповою, адже цифрове середовище є динамічним, а поведінкові профілі можуть реагувати на зміни по-різному. Якщо відповідь «Так», відбувається фіксація фінальних результатів і впровадження (масштабування найбільш ефективних рішень, стандартизація, закріплення змін у практиках).

Запропонована схема репрезентує психотемпоральний аналіз як завершений цикл: від діагностики до прийняття управлінських рішень із можливістю ітераційного уточнення на основі емпіричних даних. Методологічна цінність підходу полягає у структуруванні дослідження, результати якого дозволяють або обґрунтовано коригувати цифрове середовище, або підтвердити його адекватність із подальшим моніторингом. Це забезпечує релевантність користувацького досвіду та стабільність конверсії.

Ефективна адаптація цифрового середовища потребує врахування психотемпоральних характеристик різних вікових груп. Міжпоколіннєва диференціація детермінується не лише хронотипами та циркадними ритмами, а й когнітивним стилем споживачів: рівнем гнучкості, схильністю до мультизадачності та пріоритетною архітектонікою комунікацій. Узагальнену характеристику представників покоління Z як однієї з найбільш активних цифрових груп наведено у табл. 2.4

Таблиця 2.4 – Психотемпоральна характеристика цифрової поведінки зумерів*

Аспект	Характеристика
Хронотип і ритм активності	Переважно вечірній хронотип («сови»); пік онлайн-активності у вечірній та нічний час. Підвищена активність після 21:00, знижена продуктивність у ранкові години
Когнітивні особливості	Висока швидкість обробки інформації, добре розвинена мультизадачність. Скорочення тривалості концентрації та часте переключення уваги
Емоційна динаміка	Схильність до імпульсивної реакції, сильна чутливість до трендів і FOMO-ефектів. Емоційна зрілість на стадії формування
Стиль життя	Гнучкий розпорядок дня (студенти, молоді фахівці). Активність чергується з дозвіллям. Часто відсутній чіткий режим сну
Цифрова поведінка	До 9 годин на день у цифровому середовищі. Переважно використовують смартфон, поєднують декілька форм активності: стрічка соцмереж, музика, повідомлення одночасно
Канали комунікації	Віддають перевагу текстовим каналам: чати, месенджери, приватні повідомлення у соцмережах. Менш охоче використовують телефон чи email
Метрики поведінки	Висока частота кліків, швидке скролювання, короткий час до реакції на сповіщення. Низька глибина залучення, якщо контент не привабив у перші секунди
Формування звичок	Залежні від гейміфікації, push-нагадувань, «стріків». Швидко утворюються звички, але так само легко припиняються при втраті інтересу до дії
Ризики	Зниження глибини когнітивного занурення, проблеми з увагою та пам'яттю через надмірну багатозадачність та інформаційне перевантаження
Маркетингові орієнтири	Ефективні гіперперсоналізовані повідомлення, інтерактивність, візуальний контент короткої тривалості (15–60 с.), актуальні тренди, платформи TikTok, Instagram, Telegram

*сформовано автором на основі: [113 с. 422–424; 176; 180; 198; 236; 242]

Таким чином, покоління зумерів вирізняється високою швидкістю цифрової реакції, багатозадачністю та схильністю до миттєвого емоційного залучення, що обумовлює необхідність використання динамічних, гейміфікованих та максимально персоналізованих маркетингових стратегій. Проте не менш важливою є аудиторія старшої вікової когорти – міленіалів, які, хоч і поступаються за швидкістю реакції молодшим користувачам, мають вищу стійкість уваги, більший рівень критичності та сформовані цифрові звички. Наступна характеристика стосується саме цього покоління (табл. 2.5).

Таблиця 2.5 – Психотемпоральна характеристика цифрової поведінки міленіалів (покоління Y)*

Аспект	Характеристика
Хронотип і ритм активності	В основному проміжний або ранковий хронотип. Пік активності припадає на обідню та вечірню пору, залежно від стилю життя (робота/діти). У молодості були схильні до «совиного» хронотипу
Когнітивні особливості	Сформована увага, здатність до довготривалого фокусування. Когнітивна швидкість зберігається на високому рівні, але проявляється в зниженні імпульсивності, підвищенні контрольованості поведінки
Емоційна динаміка	Вища емоційна зрілість порівняно із зумерами. Менш чутливі до трендів, більше орієнтовані на практичну користь
Стиль життя	Стабільний графік (робота 9:00–18:00, фріланс, діти). Відчувають навантаження через поєднання численних соціальних ролей
Цифрова поведінка	Активне використання смартфонів, соцмереж, месенджерів. Частіше використовують email, сайти, пошуковики. Є досвідченими цифровими користувачами з власним набором улюблених платформ
Канали комунікації	Комбінують текстові, відео- та email-формати. Відкриті до спілкування у месенджерах, але також читають email і реагують на довші формати (статті, відеогляди, рецензії)
Метрики поведінки	Довший час перегляду сторінок, глибша взаємодія з контентом. Більш аналітичний підхід до покупок: переглядають відгуки, порівнюють характеристики
Формування звичок	Стійкі цифрові звички, потребують утилітарної мотивації для зміни. Приймають нові інструменти, якщо вони економлять час або гроші. Добре реагують на push-нагадування – у помірній кількості
Багатозадачність і навантаження	Змушені поєднувати роботу, родину та особисте життя. Часто піддаються стресу та ризику цифрового вигорання, тому практикують digital detox та обмеження онлайн-часу
Маркетингові орієнтири	Ефективна багатоканальна комунікація (email, соцмережі, push). Очікують інформативності, чесності та реальної користі від контенту. Чутливі до перевантаження, цінують продуктивність і простоту

* сформовано автором на основі: [126, с. 3–6; 129; 263]

Міленіали є стратегічно важливою групою, що поєднує цифрову грамотність із критичним мисленням. Вони орієнтовані на функціональність, релевантний контент та глибоку аргументацію ціннісної пропозиції, демонструючи стійкість до короткострокових трендів і прагматизм замість емоційного впливу.

Разом з тим, цифровізація охоплює й старші когорти, зокрема покоління X, чия поведінка відзначається досвідченістю та вибірковістю. Для них

характерний інструментальний підхід до взаємодії з платформами, заснований на стабільності та раціональному відборі інформації (табл. 2.6).

Таблиця 2.6 – Психотемпоральна характеристика цифрової поведінки покоління X*

Аспект	Характеристика
Хронотип і ритм активності	Переважає ранковий або проміжний хронотип. Пік активності припадає на ранкову та денну пору. Біологічні зміни після 50 років зумовлюють зміщення ритмів на більш ранній час
Когнітивні особливості	Висока когнітивна компетентність. Спостерігається поступове зниження швидкості обробки інформації, зменшення ефективності перемикання уваги. Краще фільтрують інформацію, менше реагують на імпульси
Емоційна динаміка	Висока стабільність, толерантність до затримок і інформаційних подразників. Менш схильні до емоційної реактивності порівняно з молодшими поколіннями
Стиль життя	Зайнятість професійною діяльністю, часто на керівних або відповідальних посадах. Поєднують догляд за літніми батьками й підтримку дітей. Вільний час обмежений, цінується функціональність
Цифрова поведінка	Користуються комп'ютерами, ноутбуками, смарт-ТВ. Віддають перевагу цілеспрямованому користуванню інтернетом (інформація, зв'язки, новини). Менше схильні до створення контенту, але активно читають і аналізують
Канали комунікації	Частіше використовують Facebook, електронну пошту, новинні сайти. Відповідають із затримкою, не відчують потреби у постійній присутності онлайн
Метрики поведінки	Низька інтенсивність клікової активності та мінімізація «цифрового дрейфу». Спостерігається виражена цілеспрямованість дій, що поєднується з обмеженою глибиною скролінгу за умов низької темпоральної доступності релевантної інформації: відсутність миттєвого візуального підкріплення очікувань призводить до швидкого переривання сесії
Формування звичок	Нові цифрові звички формуються лише за наявності чіткої користі. Схильність до автоматизації рутини. Позитивне ставлення до інструментів, які полегшують побут і скорочують витрати часу
Адаптація до нового	Повільніше приймають інновації, потребують переконливої мотивації. Часто адаптація відбувається через родичів, колег. Висока лояльність до перевірених брендів
Маркетингові орієнтири	Ефективно реагують на експертний контент, огляди, приклади застосування. Не сприймають агресивну рекламу. Очікують простого функціоналу, стабільності, підтримки

* сформовано автором на основі: [120; 126; 129; 141; 187, с. 8–12; 198]

Покоління X характеризується високим рівнем самостійності у прийнятті рішень, аналітичністю та прагненням до передбачуваності. На відміну від молодших користувачів, ця вікова когорта рідше шукає емоційного або розважального контенту в цифровому середовищі, натомість надаючи пріоритет чітко структурованій, корисній інформації та довгостроковій вигоді. Це споживачі з усталеними поведінковими паттернами, які не змінюють платформу або сервіс без вагомих функціональних підстав. Через це маркетингові комунікації, спрямовані на цю аудиторію, мають базуватися на прозорій логіці, надійності та безпосередній прагматичній цінності пропозиції.

Для маркетологів дана група є стратегічно важливою з погляду формування стійкої лояльності, високого середнього чеку та здатності до виваженого, аргументованого вибору. У процесі взаємодії необхідно уникати надлишкової когнітивної складності, нав'язливості або семантичної двозначності в повідомленнях. Замість емоційного тиску доцільно використовувати експертну аргументацію, ієрархічно вибудовану структуру контенту та лаконічну візуальну подачу. З огляду на виражену часову дефіцитність і фрагментацію графіка цієї аудиторії, особливу ефективність демонструють інструменти, що дозволяють органічно інтегрувати інформаційні стимули у сталі щоденні практики (наприклад, ранкова перевірка пошти, заплановані покупки або професійний моніторинг новин).

Як показує аналіз цифрових звичок покоління X, ця група споживачів відзначається стійкістю до імпульсивних впливів, високою селективністю в інформаційному середовищі, а також готовністю до адаптації, за умови наявності чітко вираженої функціональної цінності. Для маркетингових стратегій, орієнтованих на цю аудиторію, доцільно застосовувати концепти зрозумілої навігації, репутаційної підтримки та багаторівневої довіри.

Однак ще більш виразну обережність, обґрунтовану утилітарністю, демонструє вікова група старшого покоління – особи 60 років і старші. Успішна взаємодія з цією аудиторією вимагає опосередкованого підходу: через адаптацію інтерфейсів, спрощення комунікації, формування емоційної безпеки та

стабільності. Поведінкові особливості літніх користувачів охарактеризовано в табл. 2.7.

Таблиця 2.7 – Психотемпоральна характеристика цифрової поведінки осіб 60+ років*

Аспект	Характеристика
Хронотип і ритм активності	Переважає ранній хронотип («жайворонки»); пік активності – зранку. Можливі поліфазні цикли сну через порушення нічного відпочинку. Інтернет-сесії здебільшого відбуваються вранці або ввечері
Когнітивні особливості	Уповільнення когнітивної обробки, зниження стійкості уваги, особливо до багатозадачності. Натомість – вища емоційна регуляція, вибірковість, схильність до концентрації на значущому
Стиль життя	Більшість – пенсіонери або наближаються до виходу на пенсію. Більше вільного часу, акцент на офлайн-активностях (прогулянки, сім'я, хобі). Цифрові пристрої використовуються функціонально, а не розважально
Цифрова поведінка	Обмежене коло сервісів: Facebook, YouTube, месенджери (Viber, WhatsApp). Повільна адаптація, низька мотивація до зміни платформ. Зазвичай користуються 1–2 відомими додатками, часто за підтримки родичів
Канали комунікації	Віддають перевагу телефонним дзвінкам, особистому спілкуванню, простим текстовим повідомленням. Добре реагують на прямі, персоналізовані звернення, особливо з боку знайомих осіб або авторитетних джерел
Метрики поведінки	Низька частота кліків, рідкі переходи між сторінками. Повільна реакція на стимули (повідомлення, push), мінімальна присутність в онлайні протягом дня. Регулярно користуються інтернетом у визначений час
Формування звичок	Формування цифрових звичок відбувається через зовнішні стимули (родина, необхідність). Перевага – у простоті та повторюваності. Висока лояльність до платформ, які були успішно освоєні
Адаптація до нового	Найменша серед усіх груп. Приймають нові сервіси за умови їхньої зрозумілості, необхідності та підтримки з боку близьких. Потребують покрокових інструкцій, великого шрифту, простого інтерфейсу
Маркетингові орієнтири	Цінують довіру, стабільність, безпечність. Віддають перевагу-традиційним каналам комунікації: телефонному зв'язку, листуванню та особистому спілкуванню. Найкраще реагують на доброзичливе наставництво, а не на інтерактивну або емоційну рекламу

* сформовано автором на основі: [120; 126; 129; 141; 187, с. 8–12; 198]

Користувачі старшого покоління, зазвичай, демонструють високий рівень обережності, обмежений обсяг одночасних дій, а також схильність до покрокової взаємодії. Їхня цифрова інклюзія формується переважно під впливом зовнішніх чинників – допомоги з боку дітей, соціальних служб і спрощених сервісів. Для маркетингової діяльності це означає потребу у форматах, які поєднують

традиційні елементи комунікації (телефон, фізичні листівки, особисті рекомендації) із обережною цифровою присутністю. Сильними сторонами стратегії тут виступають: довіра, повага, стабільність бренду, а також технічна та емоційна підтримка користувача в процесі прийняття рішення.

Індивідуально-психологічні риси, зокрема саморегуляція та рівень нейротизму, відповідно до п'ятифакторної моделі R. R. McCrae значною мірою визначають хронотип людини та динаміку її цифрової активності [177]. Дослідження показують, що хронотип (схильність до ранкового або вечірнього режиму) пов'язаний з базовими рисами особистості: ранкові типи (так звані «жайворонки») частіше характеризуються високою сумлінністю, поступливістю та екстраверсією, тоді як вечірні «сови» більш властиві високий нейротизм і відкрите новому досвіду мислення [211, с. 3–6]. Іншими словами, люди з високою самодисципліною та емоційною стабільністю частіше належать до ранкових хронотипів (рано лягають і прокидаються) [235], що корелює з рівномірним розподілом енергії протягом дня. Навпаки, особи з вираженим нейротизмом та пошуком новизни можуть тяжіти до вечірнього хронотипу та нерівномірного добового ритму активності.

Хронотип впливає на темпоритм цифрової поведінки – тобто швидкість і час доби, коли користувач найактивніше взаємодіє з цифровим середовищем. Встановлено, що темп фізичної та когнітивної діяльності протягом дня залежить від хронотипу: у представників ранкового типу він залишається відносно стабільним упродовж дня, тоді як у представників вечірнього типу зростає у пізні години [125, с. 328–331]. Це означає, що «жайворонки» мають стабільний темп роботи і швидкість реакцій з самого ранку, а «сови» набирають темп поступово і досягають піку продуктивності пізніше. Така відмінність відображається і в цифровій поведінці: ранкові типи схильні раніше починати активність онлайн (наприклад, читати новини чи перевіряти пошту вранці), тоді як вечірні типи більш активні в інтернеті пізнім вечором або вночі.

Риси особистості додатково впливають на темп цифрової поведінки через схильність до імпульсивності чи обдуманості, потребу в новизні та здатність до

саморегуляції часу. Наприклад, споживачі з імпульсивним когнітивним стилем (які тяжіють до швидкого, мінімально обдуманого прийняття рішень та негайного задоволення) проводять більше часу в динамічних цифрових середовищах (соцмережах). Імпульсивні користувачі значно частіше проводять час у TikTok, Instagram та віддають перевагу простому для споживання контенту, на відміну від більш рефлексивних людей [196].

Екстраверсія і пошук новизни стимулюють швидку реакцію на численні цифрові стимули, тоді як інтроверсія чи високий «need for cognition» (потреба в глибокому опрацюванні інформації) призводять до повільнішої, більш зваженої цифрової поведінки. Саморегуляція відіграє ключову роль: особи з розвиненим самоконтролем краще структурують час, який вони проводять онлайн, уникають надмірної багатозадачності та цифрових відволікань, тоді як низька саморегуляція проявляється у хаотичнішому, фрагментованому темпі онлайн-активності (наприклад, часті імпульсивні переходи за посиланнями, прокрастинація в соцмережах тощо). Сумлінні, організовані люди краще справляються з великими обсягами інформації, тоді як імпульсивні й тривожні користувачі швидше досягають порогу когнітивного перенавантаження. Таким чином, особистісний профіль аудиторії впливає як на її добові ритми цифрової активності (хронотип), так і на динаміку взаємодії – швидкість реакцій, схильність до паралельного опрацювання кількох потоків інформації та стійкість до інформаційного стресу.

Психоемоційний стан користувача цифрового контенту (рівень стресу, тривожність, депресивність) визначає його суб'єктивне сприйняття часу, а отже, впливає і на характер цифрової активності. Наукові дослідження у галузі психології часу демонструють, що тривога та депресія по-різному впливають на суб'єктивне відчуття плину часу. Зокрема, тривожні люди часто відчувають, що час спливає («летить») занадто швидко, в той час як депресивні пацієнти скаржаться на уповільнений плин часу.

Метадослідження [208] підтверджують суб'єктивне відчуття «сповільненого» часу у стані депресії. Це має прямі наслідки для цифрової

поведінки: наприклад, тривожна особистість, відчуваючи прискорений плин часу, може частіше перевіряти оновлення в страху щось пропустити, постійно реагуючи на потік повідомлень (своєрідна цифрова метушливість). Натомість депресивна особа, для якої час тягнеться повільно, може проводити довгі пасивні сеанси онлайн (наприклад, безцільний перегляд стрічки новин), намагаючись «убити час» або знайти допінг для емоцій. В обох випадках спостерігається зміна темпу взаємодії: тривожні схильні до прискореного, нервового патерну (швидкі кліки, часте перемикання між додатками), а депресивні – до уповільненого, інертного стилю (затримки з відповідями, довге перебування в одному цифровому середовищі).

Психічний стан також впливає на цифрову залученість і залежність. Стрес, тривога та депресія можуть спонукати людей шукати розраду або відволікання в цифровому просторі, формуючи порочне коло «цифрової зануреності» в інфопростір. Емпіричні дослідження свідчать про детермінований зв'язок між депресивними та тривожними станами й адиктивним використанням мобільних пристроїв. Основним медіатором цієї кореляції виступає феномен, що проявляється як інтенсивна когнітивна установка на уникнення втрати актуальної інформації, що, своєю чергою, стимулює нав'язливі патерни цифрової активності. Тривожні споживачі контенту частіше компульсивно перевіряють повідомлення, оновлення соцмереж або стрічки новин, щоб зняти невизначеність. Це підтверджують дані: страх пропустити нову інформацію опосередковує зв'язок тривоги/депресії із частотою користування смартфоном [98].

Одночасно виявлено, що депресивний стан нерідко супроводжується зрушенням добового ритму: депресивні особи частіше мають вечірній хронотип і нерегулярний режим сну, що корелює з вищою схильністю до смартфон-залежності [248]. Таким чином, психічне неблагополуччя впливає і на часові патерни цифрової поведінки, наприклад, споживачі з депресією можуть до пізньої ночі залишатися онлайн, порушуючи сон, тоді як тривожні можуть реагувати на цифрові стимули майже негайно, не відкладаючи.

Станом на 2026 рік психічне здоров'я населення України зазнало суттєвого погіршення внаслідок повномасштабної війни. За даними дослідження, проведеного серед дорослого населення ще у 2023 році, 15,2 % українців демонструють симптоми генералізованого тривожного розладу, а 36,3 % відповідають критеріям принаймні одного з семи психічних розладів. Особливо вразливою групою виявилися жінки, серед яких поширеність симптомів вища, ніж серед чоловіків (39 % проти 33,8 %). Згідно з оцінками Центру психічного здоров'я, до 90 % громадян можуть відчувати різні прояви психічних порушень, пов'язаних зі стресом воєнного періоду, у Києві 80 % населення повідомили про симптоми посттравматичного стресового розладу. Серед внутрішньо переміщених осіб у 2023 році 22 % мали симптоми депресії, 18 % – тривожності, а 30 % – серйозного психологічного дистресу [171].

Стрес здатний знижувати когнітивні ресурси і змінювати стиль прийняття рішень, що позначається на цифровій активності. Під впливом стресорів людина схильна переходити на «автопілот» – діяти більш імпульсивно, покладаючись на звички і прості шаблони замість рефлексивного аналізу. Хронічний стрес «відключає» зважене обдумування, підсилюючи ригідні, автоматичні реакції. У цифровому контексті це може проявлятися як «звуження» репертуару дій: стомлений стресом користувач буде відвідувати кілька звичних сайтів, механічно перевіряти пошту або стрічку новин, уникаючи складних нових завдань. Крім того, стрес і перевтома знижують увагу та самоконтроль, тож людина швидше піддається цифровим спокусам (наприклад, відволікається на розваги замість роботи). Когнітивна втома зменшує тривалість концентрації: за даними когнітивної ергономіки, коли людина виснажена, її середній інтервал фокусування на екрані скорочується до лічених хвилин або навіть секунд. Відтак психічний стан (стресовий чи ресурсний) визначає, як довго та продуктивно користувач може взаємодіяти з цифровими інтерфейсами без перерв [267].

Важливим є і вплив нудьги та відсутності стимулів на суб'єктивний час та звернення до гаджетів. Коли людині нічим зайнятися («пасивне очікування»), час відчувається довшим і спливає повільніше. У таких ситуаціях сучасні

користувачі часто заповнюють паузу смартфоном – і це дійсно змінює відчуття часу. У стані тривожного збудження цифрова багатозадачність може створювати відчуття, що час кудись зникає непомітно. Врахування цих ефектів є важливим для психотемпорального підходу, оскільки маркетингові повідомлення можуть сприйматися інакше залежно від того, чи користувач спокійний і нудьгує, чи стурбований і перенавантажений.

З урахуванням особистісних і психоемоційних відмінностей можна виділити типологію користувачів за їхніми темпоральними характеристиками у цифровому середовищі. До таких характеристик належать: швидкість прийняття рішень, схильність до когнітивної втомлюваності, здатність довго утримувати увагу, а також толерантність до інформаційного перевантаження. Кожен користувач має унікальний профіль цих показників, але для зручності дослідження і практичного застосування нами запропоновано їх умовно диференціювати за основними параметрами:

1. За швидкістю прийняття рішень користувачів можна поділити на тих, що приймають рішення майже миттєво, керуючись імпульсом або першим враженням – їх можна умовно назвати швидкими або реактивними. Такі люди мають невелику толерантність до очікування, швидко клікають на цікаві їм елементи інтерфейсу і зазвичай не читають довгих інструкцій.

Повільні ж користувачі, навпаки, потребують більше часу на обдумування варіантів, можуть довше читати текст перед тим як натиснути кнопку, з обережністю ставляться до швидких дій. Ця характеристика пов'язана як із особистісною імпульсивністю, так і з когнітивним стилем. Як показує дослідження, імпульсивні люди не лише швидше приймають рішення, а й надають перевагу простішому, швидкому для споживання контенту, тоді як рефлексивні особи тяжіють до складнішої інформації. Таким чином, швидкість рішень тісно переплітається з глибиною обробки інформації: «швидкі» зазвичай поверхово переглядають багато інформації, а «повільні» – глибше занурюються в окремі повідомлення [196].

2. За втомлюваністю та здатністю до тривалого фокусування. Стійкі (адаптивні) до навантажень користувачі можуть довго працювати за комп'ютером, читати великі обсяги тексту чи опрацьовувати численні вкладки браузера, зберігаючи ефективність. Вони краще адаптуються до цифрового перевантаження, застосовуючи власні стратегії (наприклад, структуроване фільтрування інформації) і рідше відчувають емоційне вигорання від технологій. З іншого боку, користувачі з високою втомлюваністю мають короткий період концентрації уваги – після певного часу роботи їх увага різко знижується. Такі особи потребують частих пауз, їхня продуктивність падає під кінець довгого сеансу, а перевантаження інформацією спричиняє стрес.

3. За толерантністю до цифрового перенавантаження (це обсяг інформації та кількість паралельних задач, з якими користувач може успішно впоратися, не відчуваючи тривоги чи плутанини). Висока толерантність властива користувачам, які спокійно мають відкритими десятки вкладок, одержують численні нотифікації і перемикаються між додатками без помітного стресу. Низька толерантність фіксується у користувачів, яких надлишок інформації швидко дезорієнтує: вони можуть відчувати тривогу, коли «завалюються» повідомленнями, або розгублюються при складному інтерфейсі з надлишком елементів. Індивідуальні відмінності тут частково обумовлені темпераментом і особистістю. Зокрема, відкриті новому досвіду особи краще сприймають складність і новизну (менше перевантажуються), тоді як ригідні або тривожні індивіди швидше досягають порогу перенасичення інформацією [88, с. 3–6].

4. Рішучість/готовність до цільової дії. Рівень рішучості являється особистою рисою людини, тоді як рівень готовності до цільової дії від попереднього досвіду взаємодії з брендом, продуктом є психологічним станом в якому перебуває користувач. Високий рівень рішучості та готовності до цільової дії сприяють високій або помірній, адаптивній швидкості взаємодії з цифровим середовищем. Люди з низьким рівнем рішучості схильні або до частих відмов через вразливість до негативного досвіду або довгого осмислення покупки і зважування всіх переваг та недоліків [6, с. 86].

Таким чином, в результаті теоретичного дослідження науково-практичної літератури нами зроблено висновок, що описані характеристики поведінки споживачів – швидкість прийняття рішень, когнітивна витривалість та толерантність до інформаційного навантаження, рішучість – дозволяють здійснити узагальнену класифікацію користувачів цифрового середовища за психотемпоральними параметрами. На основі комбінацій цих характеристик було виокремлено чотири психотемпоральні профілі, візуалізовані на рис. 2.11.

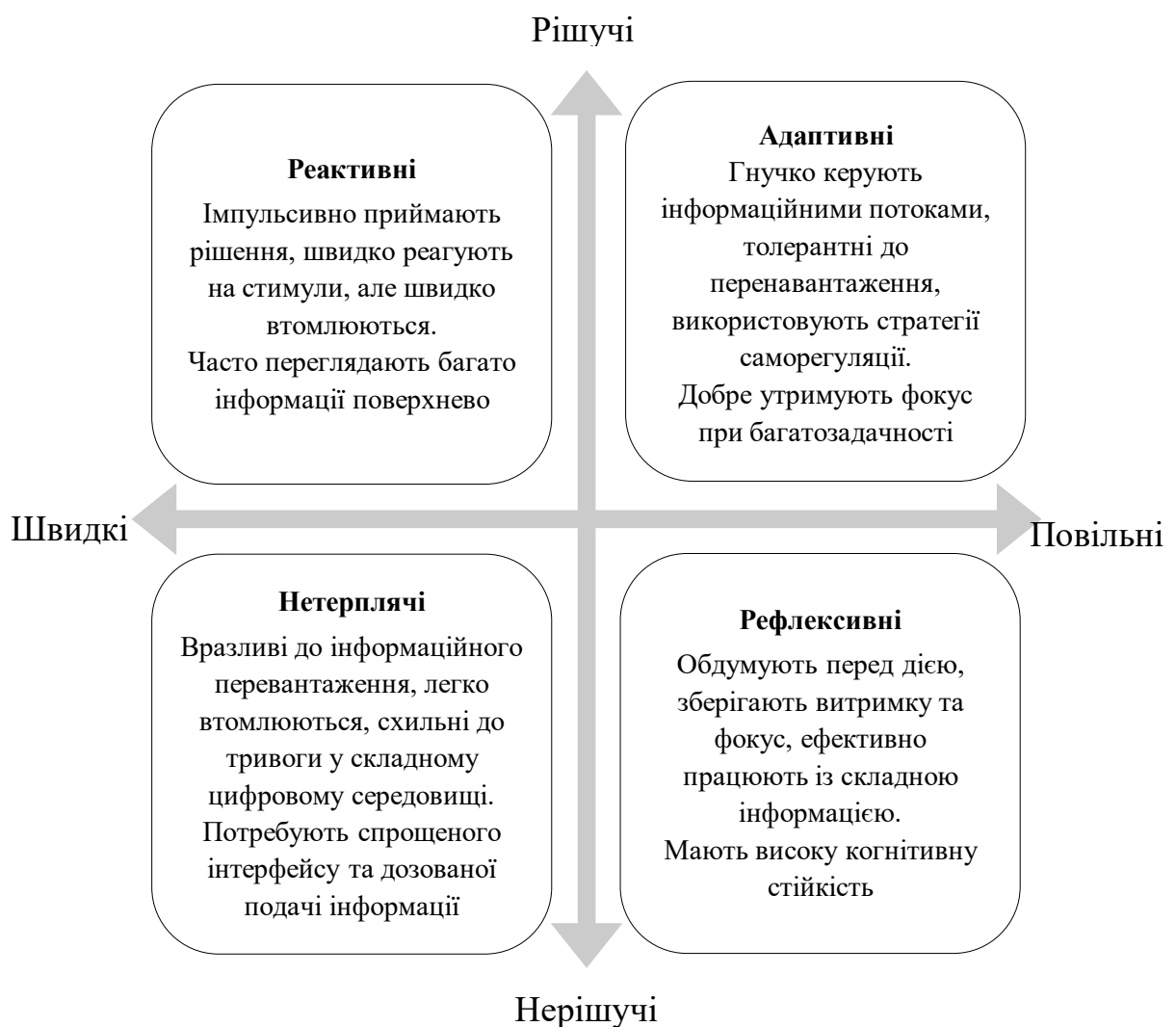


Рисунок 2.11 – Типологія споживачів за психотемпоральними особливостями цифрової поведінки*

* розроблено автором з урахуванням [101; 148; 220, с. 243–245]

Попри теоретичну можливість розділити аудиторію на більшу кількість типів, на нашу думку, саме така типологія сприяє кращому розумінню поведінкової динаміки у цифровому інтерфейсі та дозволяє адаптувати дизайн і комунікаційні практики відповідно до когнітивного профілю користувача, при цьому зберігаючи баланс між персоналізацією та уніфікацією дизайну цифрового середовища.

Запропонована класифікаційна модель дозволяє систематизувати основні типи користувачів цифрового простору на основі чотирьох диференційних параметрів: швидкості прийняття рішень, когнітивної витривалості, толерантності до інформаційного навантаження та рівня рішучості.

Дана типологія є аналітичним інструментом для дослідження взаємозв'язку між індивідуальними когнітивними рисами та поведінкою користувача у цифровому середовищі. На нашу думку, (яка опирається на результати досліджень психологічних портретів користувачів цифрового контенту [220, с. 245–247]) вона може слугувати основою для персоналізації UX-дизайну, сегментації користувачів та адаптації інформаційних стратегій у цифровому маркетингу.

Беручи до уваги представлену на рис. 2.11 типологію поведінки споживачів у обраних осьових континуумах, доцільно виділити кілька узагальнених поведінкових профілів користувачів цифрового середовища, що відрізняються психотемпоральною структурою. Кожний профіль поєднує певний рівень швидкості, когнітивної стійкості та психологічної імпульсивності:

1. «Швидкий-імпульсивний» тип. Його можна означити як «швидкий прагматик» – це імпульсно-дієвий профіль (реактивний), характеризується здатністю приймати рішення блискавично, без тривалого аналізу, з переважно поверхневим переглядом інформації та схильністю до багатозадачності. Вони нетерплячі до повільних інтерфейсів: якщо сторінка завантажується занадто довго, швидко переключаються на інше. Імпульсивність зумовлює схильність одразу натискати на привабливі банери, купувати спонтанно (ефект «купівлі в один клік»).

Дослідження когнітивних стилів підтверджують, що такі особи прагнуть негайної винагороди і спрощеної інформації [101]. Вони надають перевагу коротким новинам, кліповому відео, активні в соцмережах (Twitter, TikTok), де контент швидко змінюється. Зворотний бік – швидка втомлюваність від тривалої одноманітної роботи: наприклад, читання довгого тексту або заповнення складної форми викликає в них роздратування і бажання кинути завдання. Вони також уразливі до інформаційного перевантаження: отримуючи забагато одночасних сигналів, можуть метушитись або взагалі закрити застосунок, не завершивши справу. Це своєрідні «цифрові спринтери» – швидко стартують і швидко вигоряють, тому потребують простих інтерфейсів і миттєвого підкріплення [108].

2. Швидкий-рефлексивний» тип. За реагуванням на інформацію його можна назвати «Лояльний рутиніст» – це адаптивний психотемпоральний профіль регулярної взаємодії, вирізняється поєднанням високої швидкості обробки інформації з обдуманим прийняттям рішень; представники цього профілю демонструють когнітивну гнучкість, здатні швидко орієнтуватися у складних інформаційних потоках, аналізуючи доступні опції перед дією. Як правило, це люди з високою когнітивною спроможністю або досвідом, які виробили адаптивні стратегії – їхній мозок швидко відфільтровує важливе від другорядного. Вони можуть паралельно читати кілька джерел, миттєво схоплюючи суть, і оперативно приймати рішення на основі зваженої оцінки.

Втомлюваність у них невисока: вони нагадують «енергійних оптимізаторів», котрі підтримують високий темп роботи тривалий час. Інформаційне перенавантаження для них менш критичне, оскільки вони мають високу толерантність і навіть насолоджуються багатозадачністю. В цифровому маркетингу таких користувачів складніше втримати банальною рекламою – вони миттєво розпізнають маніпуляцію, читають дрібний шрифт і приймають усвідомлені рішення. Комунікаційний контент для даного сегмента має характеризуватися високою змістовною щільністю, що передбачає використання персоналізованих пропозицій та вичерпної верифікованої інформації про продукт для її подальшого критичного аналізу суб'єктом. Ця група споживачів ідентифікується як раціональні користувачі з високою швидкістю прийняття

рішень, що демонструють поєднання оперативності та когнітивної точності у цифровому середовищі.

3. «Повільний-рефлексивний» тип – це психотемпоральний профіль високої потреби в інформації (рефлексивний). Його можна назвати «обережний аналітик», він характеризується обачністю, неквапливістю та орієнтацією на глибоку обробку інформації; користувачі цього профілю надають перевагу усвідомленим діям і детальному аналізу, навіть за рахунок втрати темпу взаємодії. Вони довго аналізують перед тим, як зробити вибір: можуть багато читати відгуків, порівнювати характеристики товарів, вивчати деталі. Рефлексивність означає схильність до глибокого осмислення – такі користувачі цінують ґрунтовний контент, аналітичні статті, довгі відео-лекції. Їхній темп може здаватися повільним, проте це усвідомлений «марафонський» підхід: рухатися повільно, але на далеку дистанцію.

Стійкість до втоми у них середня або висока, оскільки монотонне глибоке занурення їх не лякає; навпаки, вони можуть годинами займатися одним завданням, якщо воно для них важливе. Однак різкі зовнішні стимули (надлишок сповіщень, миготлива реклама) таким людям заважають – через низьку толерантність до хаотичного багатопотоку вони можуть почуватися перевантаженими, якщо інтерфейс занадто насичений. Їм потрібна структура і фокус: наприклад, режим читання без реклами, чітка навігація, щоб не губитися. У маркетингу цей профіль варто зацікавлювати експертним контентом і логічними доводами – вони схильні приймати рішення повільно, але якщо аргументи переконливі, будуть лояльними. Це своєрідні «цифрові марафонці»: повільні, зате впевнені і послідовні.

4. «Загальмовано-імпульсивний» тип. Його можна назвати «сенсорно-чутливий споживач», оскільки він поєднує загальмовану когнітивну динаміку з низьким рівнем самоконтролю; такі користувачі демонструють неструктуровану поведінку: повільно сприймають інформацію, але можуть діяти необдуманно, імпульсивно реагуючи на окремі стимули без попереднього аналізу. Така людина діє хаотично і неорганізовано, через що виконання завдань затягується. Імпульси

керують її поведінкою, але ці імпульси постійно перемикаються на різні об'єкти, не доводячи почате до кінця. В цифровому середовищі такі користувачі можуть одночасно відкрити багато вкладок, але повільно просуватися в кожній із них: щойно з'являється новий відволікаючий тригер, вони кидають попереднє заняття. Для маркетологів цей сегмент найскладніший: щоб привернути їх увагу і довести до цільової дії, потрібно мінімізувати зовнішні відволікання і буквально «вести за руку» через інтерфейс. Надмір інформації їх відштовхує, тож найкраще працюють простота і гейміфікація, які перемикають їхню імпульсивність у потрібне русло невеликими кроками.

Наведений у додатку Е емпіричний кейс подано як приклад практичного застосування описаного алгоритму психотемпорального дослідження аудиторії підприємства сфери послуг B2C-ринку. Приклад демонструє, як результати вимірюваних поведінкових індикаторів і психотемпоральних характеристик дозволяють перейти від діагностики до рішення щодо доцільності (або недоцільності) подальшого коригування цифрового середовища. Звісно, в реальних користувачів риси можуть комбінуватися по-різному, утворюючи континуум, а не дискретні категорії. Проте окреслені профілі допомагають зрозуміти крайні полюси психотемпоральної поведінки аудиторії і враховувати їх при розробці цифрових продуктів.

З урахуванням того, що психотемпоральні профілі відображають відмінності у сприйнятті ритму, інтенсивності та послідовності взаємодії, постає питання не лише сегментації аудиторій, а й адаптації самого цифрового середовища до цих відмінностей. Реалізація психотемпорального підходу потребує перенесення акценту з індивідуальних характеристик споживачів на структурні параметри середовища, у межах якого відбувається комунікація. Саме тому важливо чітко виокремити структурні елементи цифрового середовища підприємства, які можуть підлягати психотемпоральній оптимізації.

2.3 Структурування цифрового середовища підприємства в контексті завдань психотемпоральної оптимізації

Цифрове середовище сучасного підприємства формується сукупністю взаємопов'язаних компонентів, які забезпечують онлайн-присутність бренду та керовану взаємодію з користувачами. Воно виступає не лише каналом передачі інформації, а комплексною системою взаємодії, у межах якої формуються умови сприйняття, інтерпретації та прийняття рішень споживачами. Саме структурні параметри цього середовища – архітектура інтерфейсів, логіка навігації, ритм оновлення контенту та організація точок контакту – визначають темпоральні характеристики взаємодії та впливають на психологічний комфорт користувачів. У контексті психотемпорального маркетингу цифрове середовище розглядається як активний чинник регуляції когнітивного та часового навантаження, що зумовлює необхідність його цілеспрямованої оптимізації з урахуванням особливостей споживчої поведінки.

Елементами цифрового середовища є вебсайт, мобільний застосунок (за наявності), офіційні сторінки у соціальних мережах, канали прямої комунікації (push-сповіщення, email-розсилки, месенджери), а також інтерфейсні рішення й контентні модулі, через які користувач виконує дії в цифрових точках контакту. Кожен із цих елементів виконує окрему функцію в комунікації з аудиторією; відповідно, для кожного можна визначити «точки прикладання» психотемпоральної оптимізації – способи підвищення ефективності взаємодії за рахунок урахування часових параметрів поведінки та психологічних механізмів сприйняття [135]. Оптимізація вебдизайну з урахуванням психотемпоральних особливостей споживачів контенту реалізується через сучасні UX-підходи, які поєднують адаптивність інтерфейсу, персоналізацію, аналітику поведінки та контроль темпу подачі інформації (табл. 2.8).

Таблиця 2.8 – Напрями й інструменти психотемпоральної оптимізації вебдизайну в цифровому середовищі підприємства*

Напрямок психотемпоральної оптимізації	UX-інструменти та підходи	Психотемпоральний ефект	Очікуваний результат для користувача
Адаптивність і персоналізація інтерфейсу	Адаптивні інтерфейси; персоналізація в реальному часі; налаштування шрифтів, контрастності, сценаріїв навігації	Скорочення «часу до релевантності»; підвищення відчуття керованості взаємодією	Зростання залученості та задоволеності; зниження фрустрації
Рекомендаційні механізми контенту	Алгоритмічні рекомендації; персоналізовані добірки контенту	Зменшення часу пошуку релевантної інформації; підтримка безперервності взаємодії	Підвищення лояльності; зниження відтоку користувачів
UX-аналітика та експериментальні методи	UX-аналітика; A/B-тестування; експерименти в персоналізованих сценаріях	Узгодження загальних закономірностей поведінки з індивідуальними психотемпоральними профілями	Підвищення результативності UX-рішень; доказова оптимізація
Керування темпом подачі інформації	Контроль швидкості переходів; оптимізація анімацій; мікровзаємодії; індикатори завантаження	Зменшення часової невизначеності; підтримка відчуття контролю	Зниження фрустрації; покращення сприйняття швидкості системи
Управління частотою стимулів і сповіщень	Фільтрація повідомлень; контекстна доставка сповіщень у релевантний момент	Запобігання інформаційному перенасиченню; зниження втоми	Підвищення прийнятності комунікацій; збереження уваги
Контроль когнітивного навантаження	Спрощення інформаційної архітектури; смислові блоки; чітка ієрархія контенту, поступове розкриття інформації (progressive disclosure)	Оптимізація сприйняття у користувачів з коротшим інтервалом уваги	Покращення розуміння; зростання ефективності взаємодії, зниження ризику перевантаження
Використання гештальт-підходу у вебдизайні	Принципи близькості, подібності, замкненості, фігури–фону, безперервності	Формування відчуття цілісності та завершеності взаємодії; скорочення часу інтерпретації	Прискорення прийняття рішень; зменшення когнітивних зусиль

* сформовано автором на основі [10; 56; 106; 134; 135; 213]

Загалом, сучасні підходи до UX-дизайну дедалі активніше враховують темпоральний вимір цифрового досвіду. Часові аспекти стають критичними не лише як характеристика технічної швидкодії інтерфейсу, а й як суб'єктивне відчуття плинності, навантаження та ритму взаємодії. Психотемпоральна оптимізація вебдизайну реалізується не через окремі ізольовані рішення, а через узгоджену систему UX-підходів, спрямованих на регуляцію темпу, інтенсивності та послідовності взаємодії користувача з цифровим середовищем. А використання гештальт-принципів у вебдизайні дозволяє формувати цілісні та інтуїтивно зрозумілі сценарії взаємодії, що зменшує часові витрати на інтерпретацію інтерфейсу та сприяє швидшому переходу користувача до завершеної дії. У психотемпоральному маркетингу це має особливе значення, оскільки підтримує відчуття завершеності процесу та знижує ймовірність поведінки відкладання. У табл. 2.9 узагальнено ключові підходи, що інтегрують час як функціональну та психологічну категорію.

Таблиця 2.9 – Темпоральні UX-підходи та їхній вплив на користувацький досвід*

Назва підходу	Темпоральна функція	Приклад впливу на час
Поступове розкриття	Дозування інформації в часі, уникнення перевантаження на старті	Користувач не витрачає час на несуттєве, сфокусований на завданні
Мікровзаємодії	Створення відчуття плавності та живої взаємодії в мікромасштабі	Навіть короткі очікування сприймаються як частина взаємодії
Темпоральне структурування	Покрокове ускладнення сценаріїв та ритмізація досвіду	Оптимізується тривалість сесій, зменшується ризик вигорання
Контекстно-залежний інтерфейс	Адаптація інтерфейсу залежно від часу доби, місця, швидкості	Швидше знаходиться релевантна інформація, менше навігації
Антисипативний дизайн	Прогнозування дій користувача для усунення затримок	Зменшення часу вибору, UX відчувається інтуїтивно швидким

* сформовано автором на основі [105; 154; 251; 272; 275]

Доцільно підкреслити, що більшість ефективних практик UX-дизайну ґрунтуються на інтеграції темпоральних очікувань користувача у структуру інтерфейсу. Йдеться не лише про технічну швидкодію, а й про «якість часу» цифрової взаємодії: дозування інформації, передбачуваність темпу, доречний зворотний зв'язок, адаптивність до моменту контакту. Такі рішення зменшують когнітивне навантаження, підвищують залученість і формують відчуття узгодженості інтерфейсу з ритмом користувача. Саме тому в розробці сучасних цифрових продуктів доцільно не лише аналізувати об'єктивні метрики часу, а й проектувати суб'єктивно комфортні часові сценарії взаємодії.

Аудиторія вебресурсу не є психологічно однорідною, оскільки користувачі відрізняються не тільки демографічними параметрами чи рівнем цифрової компетентності, а й специфікою взаємодії у часовому вимірі. Зокрема, йдеться про темп виконання дій, ступінь стійкості до інформаційного навантаження та індивідуальний стиль ухвалення рішень. Психотемпорально орієнтований UX-дизайн має враховувати зазначені відмінності шляхом забезпечення кількох траєкторій проходження одного користувацького шляху, що варіюються від максимально швидких до деталізованих та пояснювальних.

У таблиці 2.10 представлено узагальнення основних ідей адаптації інтерфейсу відповідно до різних психотемпоральних профілів споживачів контенту. Аналіз проведено за трьома вимірами, серед яких темп взаємодії, що розділяє споживачів на динамічних та помірних, рівень стійкості до інформаційного тиску, що класифікує їх на адаптивних та схильних до когнітивної втоми, а також стратегія ухвалення рішень, де виокремлюються імпульсивні та рефлексивні типи користувачів.

Подана в табл. 2.10 систематизація UX-рішень та інструментів їх реалізації з урахуванням зазначених типів психотемпоральних профілів споживачів демонструє, що психотемпоральна оптимізація інтерфейсу не зводиться до універсальних UX-рішень, а потребує поєднання альтернативних сценаріїв взаємодії, які дозволяють споживачам контенту переміщатися в комфортному для них темпі, з відповідним рівнем інформаційного навантаження та свободи вибору.

Таблиця 2.10 – Адаптація інтерфейсу під психотемпоральні профілі споживачів у цифровому середовищі*

Психотемпоральний вимір	Тип користувача	Характеристика поведінки	Ключові UX-рішення та інструменти	Психотемпоральний ефект / ризику
Темп взаємодії	Швидкі користувачі	Орієнтація на мінімізацію часу до результату; швидке сканування; пропуск деталей	Чітка інформаційна архітектура; добре видимі СТА; короткі навігаційні шляхи; мінімалістичне подання інформації; optimistic design; швидкі маршрути; можливість пропустити онбординг	Скорочення суб'єктивних затримок; підвищення «плинності» взаємодії; ризик втрати деталей без альтернативної глибини
	Повільні (рефлексивні в темпі)	Методичне ознайомлення; читання довших описів; порівняння альтернатив; потреба в часі	Розширені описи; довідкові блоки; FAQ; порівняння; структурована деталізація; паралельні «коротка» і «розширена» траєкторії	Зниження відкладання через дефіцит інформації; ризик перевантаження за відсутності структури
Стійкість до інформаційного навантаження	Адаптивні користувачі	Краще переносять динаміку; швидко освоюють нові елементи; менш чутливі до змін	Варіативні сценарії; гнучкі налаштування; динамічні інтерфейси; експериментальні рішення	Підтримка залученості; ризик надмірної складності для інших груп
	Швидко втомлювані користувачі	Чутливість до перевантаження; швидка ментальна втома; негатив до надлишку стимулів	Лаконічність; стабільність; мінімізація відволікаючих елементів; обмеження сповіщень; progressive disclosure; крокові сценарії; одне завдання за раз; делікатні підказки щодо пауз	Зменшення фрустрації; зниження ризику відмови; критична потреба в простоті
Стиль ухвалення рішення	Імпульсивні користувачі	Орієнтація на швидкий результат; реагування на тригери «тут і тепер»	Короткий шлях до дії; акцентовані СТА; помірні механізми терміновості; персоналізована активація тригерів з урахуванням контексту	Прискорення дій; ризик маніпуляції та зниження довіри за надмірного тиску
	Рефлексивні користувачі	Схильність до аналізу; планування; відкладання рішень	Детальні описи; порівняння; відгуки; прозорі умови; гарантії; «відкласти на потім»; списки бажань; ненав'язливі нагадування	Підтримка автономії вибору; зниження тривожності; подовження циклу рішення

* сформована автором на основі [56; 65; 104; 249; 262; 265]

Окрему і важливу з погляду психотемпорального підходу роль у цифровому маркетингу відіграють мобільні застосунки, забезпечуючи прямий, постійний і персоналізований канал взаємодії з користувачем. Їхній функціонал охоплює широке коло завдань: push-сповіщення, персоналізацію контенту на основі поведінкових патернів, програми лояльності, спрощення процесу купівлі або запису, а також швидкий доступ до підтримки. Завдяки вбудованим інструментам аналітики застосунки дозволяють відстежувати час, частоту та контекст використання, що поглиблює розуміння цифрових звичок споживачів і дає змогу коректніше працювати з ритмом взаємодії.

Психотемпоральна оптимізація мобільного досвіду полягає у врахуванні контексту та розкладу користувача: плануванні повідомлень на періоди потенційної готовності до взаємодії (без навантаження в небажані часові вікна), а також у забезпеченні чутливого й швидкого інтерфейсу з негайним зворотним зв'язком після дії, що знижує невизначеність і напруження користувача [56]. Важливо забезпечити це на різних етапах користувацького шляху в застосунку: під час онбордингу (перший запуск), у фазі регулярного користування (утримання) та під час завершення цільової дії (конверсія). При цьому конкретна конфігурація рішень залежить від платформи й типу бізнесу (рис. 2.20).

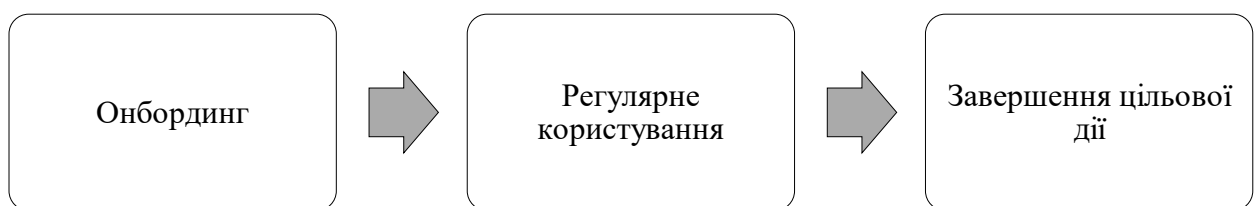


Рисунок 2.20 – Етапи психотемпоральної оптимізації користувацького досвіду*

*побудовано автором за [56]

Статистичні дані підтверджують критичність етапу онбордингу: у середньому мобільні застосунки втрачають близько 77 % щоденних активних користувачів упродовж перших трьох днів після інсталяції. Більшість аудиторії тестує багато продуктів і приймає рішення щодо відмови від використання саме в межах перших 3–7 днів. Дослідження показали, що якщо у початковий період не сформовано відчуття цінності, споживач, зазвичай, втрачає зацікавленість продуктом [229].

Перший запуск відбувається за умов обмежених когнітивних ресурсів. Новий користувач ще не має сформованої «ментальної моделі» інтерфейсу, тому надлишок інформації на старті часто сприймається як бар'єр. Теорія когнітивного навантаження обґрунтовує, що робоча пам'ять є обмеженою, а надто складні або об'ємні завдання спричиняють перевантаження і знижують ефективність засвоєння [128].

Відповідно, базовий принцип онбордингу полягає у мінімізації зайвої складності та дозованому поданні інформації – невеликими порціями, у момент, коли вона потрібна для виконання дії [259]. Практично це реалізується через «послідовний онбординг»: замість демонстрації всіх можливостей одразу застосунок знайомить із функціями поступово в міру використання (контекстні підказки, поетапні туторіали).

Дані «Nielsen Norman Group» узгоджуються з цим підходом: покроковий інтерактивний онбординг у середньому є результативнішим за монолітні туторіали, тоді як надмірна кількість інструкцій на старті підвищує когнітивне навантаження і погіршує засвоєння [127]. Отже, короткі сценарії першого запуску та спрощений інтерфейс збільшують імовірність того, що користувач швидко опанує базову логіку продукту без перевтоми та стресу.

Окрім обсягу інформації, принциповими є часові параметри першої сесії. На етапі первинної взаємодії користувач зазвичай інвестує мінімальний часовий ресурс, що нерідко обмежений кількома хвилинами. З огляду на це виникає необхідність оперативного забезпечення суб'єктивного відчуття реальної цінності продукту. У фінтех-застосунках такий ефект досягається

через надання миттєвого доступу до фінансових показників або реєстраційних бонусів, тоді як в освітніх сервісах він реалізується шляхом успішного завершення першого навчального модуля. Якщо цінність не продемонстровано в межах перших хвилин, імовірність утримання користувача суттєво знижується [229].

З цієї причини процес онбордингу доцільно проєктувати з мінімально можливою кількістю етапів, оскільки кожна додаткова дія або екранна форма експоненціально підвищують ризик передчасного відтоку користувачів. Відповідний методологічний принцип полягає в дотриманні граничної лаконічності процедури за умови повного забезпечення необхідного обсягу інформації для досягнення споживачем першої ціннісної ітерації.

Окреме значення має мінімізація обов'язкових дій на старті. Експертні рекомендації вказують, що зайві поля реєстрації чи складні налаштування варто відкладати на пізніші етапи, коли користувач уже отримав базову користь і має більшу мотивацію інвестувати час [229]. Якщо продукт потребує збору даних (профіль, вподобання), це бажано робити у ненав'язливій формі або як «легку персоналізацію», що не збільшує суб'єктивно відчуту тривалість першого запуску.

У межах психотемпорального підходу також доцільно враховувати контекст часу доби, в який відбувається перший запуск. Якщо користувач встановив застосунок пізно ввечері, його ресурси уваги можуть бути зниженими внаслідок втоми, що підвищує чутливість до перевантаження. Попри те, що спеціалізованих робіт саме про «нічний онбординг» небагато, загальні дані про циркадні ритми вказують на зниження уваги та працездатності у пізні години [73]. Відповідно, в таких умовах виправданою є можливість пропустити деталізований туторіал і повернутися до нього пізніше, або ж забезпечити дуже короткий і простий сценарій першого знайомства.

Для підвищення ймовірності переходу до регулярного використання доцільно застосовувати інструменти психологічного залучення, які не збільшують зайво когнітивне навантаження. Одним із підходів є «маленькі

зобов'язання»: запропонувати новачку виконати кілька простих дій, що персоналізують досвід (обрати інтереси або цілі), – це підсилює ефект поступового зобов'язання і знижує ймовірність швидкого припинення взаємодії. Соціальне підтвердження (відгуки, індикатори популярності) додатково зменшує невизначеність і тривожність на старті [128; 259].

Емоційний дизайн може посилювати перше враження за рахунок м'якого «wow-ефекту»: привітальні бонуси, короткі дружні анімації, впізнаваний персонаж-маскот. Такі елементи здатні підвищити позитивний ефект чи зменшити суб'єктивно відчуту тривалість онбордингу (користувач менше відчуває нудьгу й «очікування»). У підсумку, ефективний онбординг має підтримувати баланс між швидкістю (час до першої цінності), простотою (низьке когнітивне навантаження) та емоційною привабливістю [259].

Після онбордингу настає фаза регулярного користування, у межах якої визначається довгострокова цінність користувача (LTV) для бізнесу. Завдання маркетингу на цьому етапі – перетворити одноразових користувачів на постійних, сформувавши звичку регулярно повертатися в застосунок.

Емпіричні дані засвідчують, що середньострокове утримання в мобільних продуктах часто є низьким: менше чверті користувачів продовжують активно користуватися застосунком через місяць після встановлення [229]. Невелике зростання утримання може помітно впливати на бізнес-результати: за оцінками, збільшення коефіцієнта утримання на 10 % корелює з приростом близько 10 % доходу [49].

Висока конкуренція на ринку означає, що користувачі легко переключаються між продуктами, тому поширеними є практики повторного залучення: push-сповіщення, email-комунікація та інші нагадування. Проте в психотемпоральній перспективі принциповими є параметри «коли» і «як часто» здійснюється контакт: надмірна частота або невдалий момент взаємодії можуть спричиняти роздратування та прискорювати відмову, тоді як доречний час і персоналізована інтенсивність утримують залученість.

Теоретичну основу утримання часто пояснюють моделлю «Hook» Н. Еяла, яка описує цикл формування звички через регулярну взаємодію з продуктом [226]. Цикл включає чотири фази:

- 1) тригер (зовнішній стимул відкрити застосунок);
- 2) дія (повернення до продукту й виконання цільової активності);
- 3) змінна винагорода (отримання користі або задоволення);
- 4) інвестиція (внесок користувача в систему – налаштування, досягнення, контент), що закріплює зв'язок із продуктом (рис. 2.21).

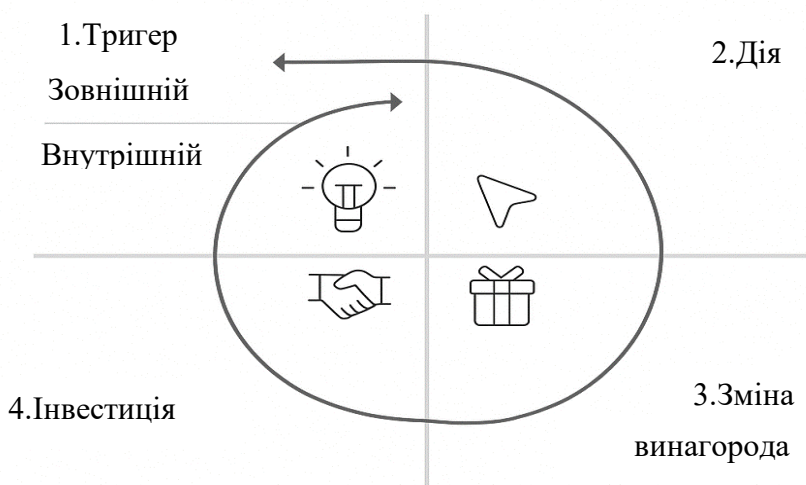


Рисунок 2.21 – Модель формування цифрової звички за Н. Еялем (Hook Model)*

* сформовано автором на основі [226]

Як зазначають дослідники, за умови достатньої кількості повторень цього циклу формується внутрішній тригер: у користувача виникає звичка запускати застосунок самостійно, без зовнішніх нагадувань, наприклад з нудьги чи потреби в інформації [271]. Завдання маркетолога – допомогти користувачу пройти цикл «Hook» достатню кількість разів, доки не встановиться регулярний патерн використання. Для цього широко застосовують push-нотифікації та інші тригери, які повертають користувача в застосунок. Експериментальне дослідження впливу push-сповіщень показало,

що отримання нотифікації збільшує імовірність відкриття додатка впродовж наступної години у 3,5 рази порівняно з відсутністю нагадування. Цей ефект суттєвий і, що важливо, зберігається навіть при тривалому використанні (ефективність не знижується з часом) [72]. Таким чином, регулярні нагадування – перевірений інструмент підтримки залученості. Однак їх дієвість залежить від точного врахування часових уподобань користувача, про що детальніше далі.

Стратегія підтримки залучення користувача ґрунтується не лише на функціональній цінності взаємодії, а й на ритмі подачі стимулів, зокрема регулярних нагадувань. Проте їх ефективність значною мірою залежить від того, наскільки точно система враховує індивідуальні темпоральні уподобання. Час доби, у який користувач отримує повідомлення чи ініціює дію, не є нейтральним чинником – він впливає як на емоційну готовність до взаємодії, так і на ймовірність завершення цільової дії. Саме тому подальший аналіз зосереджується на зв'язку між хронотипом, щоденними ритмами активності та цифровою поведінкою, з урахуванням того, як гнучкість нагадувань може сприяти довготривалому збереженню звички.

Споживачі відрізняються за хронотипом: «жайворонки» більш активні зранку, «сови» – у вечірні та нічні години. Відповідно, ефективність взаємодії з додатком може залежати від часу доби. Нещодавнє дослідження даних 15 тис. користувачів медитаційного застосунку виявило, що користувачі, які працювали зранку, демонстрували вищу короткострокову та довгострокову залученість, ніж ті, хто робив це пізно вночі [73]. Зокрема, частка ранкових сесій значно корелювала з кращою утримуваністю протягом 6 місяців, тоді як часті пізнонічні сесії пов'язані зі зниженням довгострокового використання. Вчені припускають, що ранковий час є ідеальним для вироблення нових звичок завдяки уже наявним усталеним ранковим рутинам і підтримці циркадними ритмами [152].

У межах просування продуктів оздоровчого та освітнього спрямування доцільним є стимулювання ранкової активності шляхом надсилання

релевантних сповіщень у період з 7:00 до 9:00, оскільки саме в цей проміжок часу споживачі демонструють найвищий рівень сприйнятливості до формування корисних звичок. Проте жорстка детермінація часових меж не є універсальною стратегією, адже результати досліджень вказують на те, що користувачі, які застосовували гнучкий графік взаємодії, демонстрували вищу життєву стійкість звички в довгостроковій перспективі. Функціонал застосунку має сприяти формуванню регулярності через механізми адаптивності до життєвих обставин суб'єкта задля уникнення ефекту когнітивної фрустрації. На практичному рівні це передбачає використання стратегії відтермінованих нагадувань у разі пропуску звичного інтервалу взаємодії замість застосування негативних санкцій у вигляді втрати ігрового прогресу. Сучасні цифрові рішення вже інтегрують алгоритми інтелектуальної диференціації, які дозволяють системі ініціювати повторну комунікацію у вечірній час, якщо ранковий сеанс не був реалізований, пропонуючи користувачеві відновити динаміку активності [152].

Враховуючи різні хронотипи та розпорядок дня користувачів, найефективнішою стратегією є індивідуалізація часу відправки повідомлень. Замість розсилати push-нотифікації всім одночасно, прогресивні маркетингові платформи (напр. Braze) впроваджують алгоритми підбору оптимального часу відправки для кожного користувача на основі аналізу його минулої активності [122].

Іншими словами, система автоматично визначає, коли саме конкретний користувач найбільш ймовірно відкриває застосунок або реагує на повідомлення, і надсилає йому пуш саме в цей період. Такий підхід дозволяє повідомленню прийти в «вікно підвищеної уваги» користувача – наприклад, одному користувачу о 7:00 під час ранкової поїздки на роботу, а іншому о 19:00, коли він звільнився ввечері. Це не тільки підвищує шанси, що повідомлення буде помічене, а й знижує ризик роздратувати людину недоречним сигналом у невдалий час. За даними опитувань, 78 % користувачів відключають push-сповіщення або видаляють застосунок, якщо отримуватимуть

повідомлення у невідповідний момент [200, с. 312–315]. Персоналізований таймінг слід розглядати не лише як засіб забезпечення користувацького комфорту, а як фундаментальний чинник збереження ринкових позицій мобільного застосунку в екосистемі пристрою споживача. Ефективна синхронізація комунікаційних актів із темпоральним профілем суб'єкта виступає критичною умовою запобігання деінсталяції продукту та стає ключовим інструментом забезпечення тривалої життєздатності цифрового рішення у висококонкурентному середовищі. На рис. 2.22 проілюстровано концепцію персоналізованого розкладу: користувач 1 найактивніший уранці, тоді як користувач 2 – ближче до вечора; платформа доставляє кожному з них повідомлення різними каналами саме в ті проміжки, коли вони схильні відповісти.

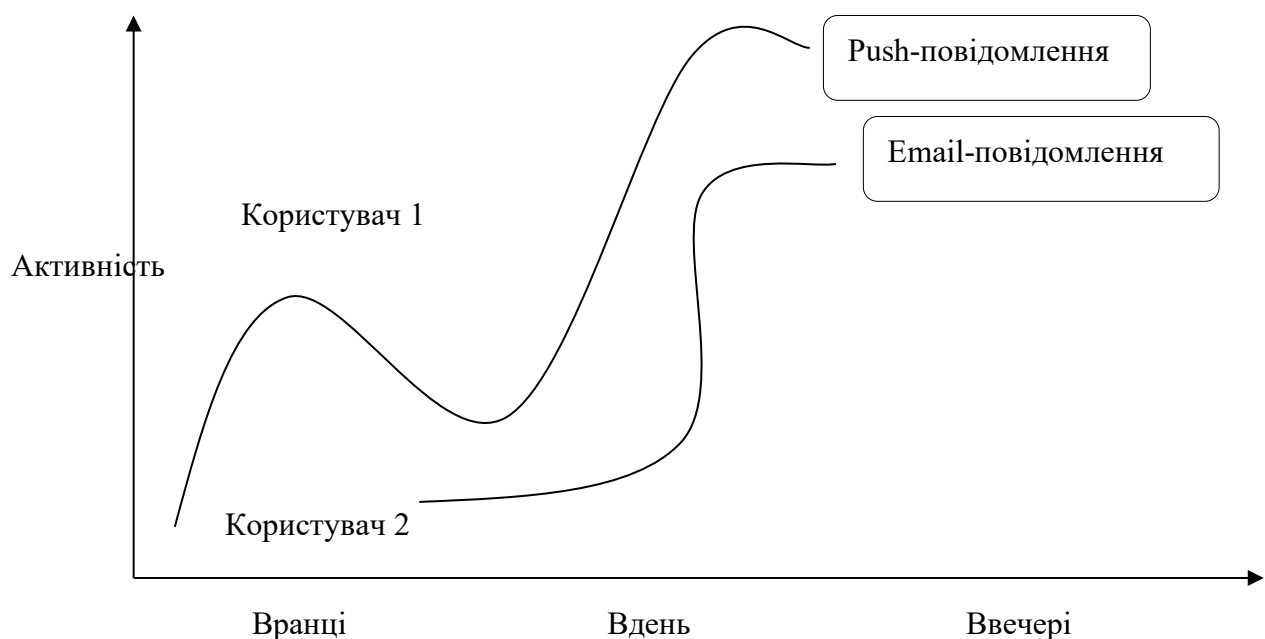


Рисунок 2.22 – Схематичне зображення індивідуалізації часу взаємодії*

* розроблено автором

Практична імплементація зазначеного підходу передбачає системний збір та аналіз емпіричних даних щодо поведінкових актів споживачів. Зокрема, здійснюється моніторинг часових інтервалів входу до системи, інтенсивності

реакцій на пуш-сповіщення та тривалості сеансів взаємодії. Отримана інформація слугує підґрунтям для сегментування аудиторії за релевантними поведінковими патернами, серед яких виокремлюються групи з переважною ранковою, денною або нічною активністю. Наступним етапом є алгоритмізація графіків дистрибуції контенту відповідно до потреб кожного сегмента. Сучасні CRM-системи, наприклад, такі як інструментарій Intelligent Timing у платформі Braze, уже містять інтегровані модулі для автоматизації цих процесів [112]. Водночас для проєктів з обмеженим фінансовим ресурсом існує можливість реалізації схожих ефектів через використання безоплатних аналітичних інструментів на кшталт Firebase, що дозволяють ідентифікувати періоди пікової активності користувачів для подальшого ручного налаштування розкладів розсилок. Крім того, застосування сервісів рівня OneSignal забезпечує синхронізацію надсилання повідомлень із локальним часом споживача, що підвищує загальну ефективність психотемпорального впливу. Окрім часу доби, важливо правильно визначити частоту звернень до користувача. Надмірні нотифікації, навіть слушні, можуть зумовити перенасичення та «сліпоту» на повідомлення. Оптимальна частота залежить від природи сервісу: для соцмереж чи месенджерів нормально кілька взаємодій на день, а для банківського чи страхового додатку достатньо кількох на місяць.

Рекомендована стратегія полягає у впровадженні адаптивної частоти комунікацій, яка передбачає поступове збільшення інтенсивності звернень за умови високої активності та залученості споживача. У разі виявлення ознак ігнорування контенту доцільно знижувати частоту контактів задля запобігання ризику остаточного відтоку користувача. Ефективність такої регуляції забезпечується моніторингом ключових метрик, серед яких коефіцієнт відкриття пуш-сповіщень та рівень активності у відповідь на електронні листи.

Сучасні аналітичні платформи, такі як Braze або Firebase Predictions, пропонують автоматизовані прогностичні моделі, що дають змогу оцінити ймовірність припинення взаємодії з кожним конкретним суб'єктом. Це дозволяє динамічно коригувати зміст та інтенсивність комунікаційних актів,

зокрема реалізовувати стратегії утримання через персоналізовані пропозиції безпосередньо перед моментом ймовірного видалення застосунку.

Регулярні користувачі з часом стикаються зі складнішими сценаріями використання додатка (нові функції, великий обсяг контенту). Щоб не перевантажити людину інформацією на етапі утримання, слід відкривати нові можливості поступово, коли користувач до них готовий. Це узгоджується з психологічним ефектом «зниження когнітивних витрат через практику»: повторювані дії стають автоматичними і вимагають менше розумових зусиль [202]. Тому складні функції мають з'являтися після того, як базові вже освоєно.

Нові когнітивні та поведінкові виклики доцільно впроваджувати лише після повної автоматизації попередніх навичок та їх перетворення на сталу звичку. Окрім того необхідно враховувати середню тривалість сесій, оскільки за умови типового перебування користувача в системі протягом п'яти хвилин недоречно пропонувати контент обсягом на п'ятнадцять хвилин. Оптимальним рішенням у такому разі виступає адаптація інформаційного навантаження до фактичного часу взаємодії. Деякі сучасні новинні та освітні платформи вже реалізують генерацію персоналізованого контенту відповідно до темпоральних можливостей споживача, пропонуючи лаконічні резюме у робочі дні та розлогі аналітичні матеріали під час вихідних, коли обсяг вільного часу традиційно зростає.

Інтеграція зазначених методів, що включають персоналізовані тригери, поведінкову сегментацію, гнучкий таймінг та поетапне навчання, демонструє високу ефективність у практичній діяльності провідних компаній. Зокрема маркетплейс Prom.ua впровадив комплексну систему утримання користувачів на основі глибокої сегментації та розгалуженої карти автоматичних тригерів, яка охоплює понад сімдесят сценаріїв від етапу онбордингу до реактивації пасивних клієнтів. Реалізація цієї стратегії дозволила досягти зростання показника утримання аудиторії на 4 % та підвищення конверсії в прямих каналах комунікації на 10 % [47].

Аналогічні результати демонструє досвід освітньо ігрового застосунку IntellectoKids, де об'єднання поведінкових даних у межах CDP системи та запуск автоматизованих кампаній утримання дозволили скоротити відтік

аудиторії на 30 % [17]. Зазначені кейси підтверджують, що використання доступних технологічних рішень для сегментації та автоматизації розсилок здатне забезпечити вимірний економічний ефект. У наведених проєктах застосовувалися такі інструменти як платформи eSputnik, яка надає широкі функціональні можливості для мультиканальної взаємодії без надмірних фінансових витрат. Отже психотемпоральна оптимізація процесів утримання виступає дієвим інструментом підвищення лояльності, який є доступним як для глобальних технологічних лідерів, так і для локальних підприємств за умови грамотного управління даними про аудиторію.

Основним етапом маркетингової взаємодії є завершення користувачем цільової дії, яка приносить бізнес-цінність (купівля товару, оформлення платної підписки, бронювання послуги тощо). Психотемпоральна оптимізація на цьому етапі зосереджена довкола двох аспектів:

- 1) скорочення часових та когнітивних витрат на здійснення цільової дії;
- 2) стратегічне таймування і стимулювання конверсії (аби підвести користувача до дії у найбільш підходящий для нього момент).

Поширеною методичною помилкою при розробці цифрових продуктів є інтенсифікація вимог до когнітивних зусиль та часових інвестицій користувача безпосередньо в точці конверсії. Надмірне навантаження на фінальному етапі взаємодії призводить до деструкції купівельного наміру, внаслідок чого споживач відкладає завершення трансакції або повністю припиняє процес. Згідно з даними досліджень Baymard Institute близько вісімнадцяти відсотків онлайн користувачів відмовляються від придбання товару через надмірну складність або тривалість процедури оформлення замовлення [225]. З огляду на це стратегія оптимізації вебресурсу має базуватися на принципі максимального спрощення та темпорального прискорення конверсійного шляху задля мінімізації опору з боку споживача. Практична реалізація цього принципу передбачає критичну мінімізацію кількості полів та етапів взаємодії, оскільки лаконічні форми обсягом до п'яти пунктів демонструють суттєво вищий рівень конверсії порівняно з розлогими анкетами [197]. Доцільним є впровадження інструментів соціальної автентифікації або систем автозаповнення даних, які дозволяють споживачеві

уникнути часових витрат на мануальне введення інформації. У сегменті мобільної комерції пріоритет надається технологічним рішенням формату купівлі в один клік або механізмам автоматичного сканування платіжних реквізитів за допомогою камери пристрою. Зазначені заходи спрямовані на максимальне скорочення часового інтервалу між виникненням купівельного наміру та фінальним підтвердженням транзакції. Когнітивне навантаження користувача перед покупкою теж має бути мінімальним: інтерфейс повинен фокусувати увагу на одному рішенні (купити чи ні), без відволікаючих елементів і другорядних питань. У випадках, коли процедура оформлення транзакції передбачає тривалий часовий регламент, зокрема при необхідності проходження верифікації, доцільним є використання інструментів візуалізації прогресу. Впровадження індикаторів поетапного виконання дій базується на ефекті градієнта мети, згідно з яким наочна демонстрація наближення до фінального етапу суттєво знижує ймовірність дезертирування користувача. Чітка структуризація процесу на окремі сегменти дозволяє споживачеві краще прогнозувати власні часові витрати та підтримувати необхідний рівень мотивації до завершення взаємодії з вебресурсом.

Загалом, аналіз наукових досліджень з проблем ефективності/ неефективності комунікативних маркетингових взаємодій в цифровому середовищі дозволив виокремити низку корисних рекомендацій щодо психотемпоральної оптимізації цифрового середовища, яка стосується етапу завершення цільової дії (конверсії). Вони охоплюють: скорочення часових витрат на конверсію, зниження когнітивного навантаження, вибору оптимального моменту пропозиції реагування на поведінкові тригери, оптимальне таймування нагадувань, комунікація терміновості тощо. У табл. 2.11 подано рекомендації щодо цих аспектів психотемпоральної оптимізації цифрового маркетингового середовища з виділенням необхідних для цього інструментів, а також очікуваного ефекту (впливу на поведінку споживачів).

Таблиця 2.11 – Психотемпоральна оптимізація етапу завершення цільової дії (конверсії) в цифровому середовищі*

Аспект психотемпоральної оптимізації	Проблема / виклик	Інструменти та UX-рішення	Психотемпоральний механізм впливу	Очікуваний ефект / ризики
Скорочення часових витрат на конверсію	Користувач готовий до дії, але процес займає забагато часу	Короткі форми (3–5 полів); соціальний логін; автозаповнення; 1-Click purchase; сканування картки	Скорочення часу від наміру до дії; зниження бар'єру завершення	Зростання конверсії; ризик втрати даних при надмірному спрощенні
Зниження когнітивного навантаження	Перевантаження інформацією в точці рішення	Фокус на одному рішенні; усунення відволікаючих елементів; чистий інтерфейс	Зменшення когнітивних зусиль у момент вибору	Менше відмов; підвищення відчуття простоти
Візуалізація прогресу	Невизначеність тривалості процесу	Індикатори кроків (1/3, 2/3, 3/3); progress bar	Ефект наближення до фінішу; зниження ймовірності переривання	Вищий відсоток завершених процесів
Вибір оптимального моменту пропозиції	Пропозиція надто рання або надто пізня	Freemium; тріали; пропозиція після досягнення результату; таймування в циклі користування	Активація в момент психологічної готовності	Зростання прийняття пропозицій; ризик втрати імпульсу при затягуванні
Реагування на поведінкові тригери	Користувач кидає процес на півдорозі	Abandoned cart reminders; тригерні push/листи; таймери відправки	Підтримка «теплого наміру»; повернення до незавершеної дії	Повернення користувачів; ризик нав'язливості
Оптимальне таймування нагадувань	Нагадування надто ранні або надто пізні	Надсилання через 1–3 години після події	Узгодження з фазою прийняття рішення	Максимізація ймовірності повернення
Комунікація терміновості (FOMO)	Нерішучість користувача	Time-limited offers; зворотний відлік; слова «сьогодні», «залишилось»	Активація страху втрати; підсилення часової цінності	Прискорення конверсії; ризик зниження довіри при зловживанні
Етичний контроль стимулювання	Маніпулятивний тиск через штучну терміновість	Обмежене застосування таймерів; реальні дедлайни; уникнення фальшивих акцій	Підтримка довіри та автономії користувача	Довгострокова лояльність; збереження репутації

* сформовано автором на основі [47; 84; 178; 197; 225]

Таким чином, психотемпоральна оптимізація етапу конверсії ґрунтується на поєднанні мінімізації часових і когнітивних бар'єрів із точним таймуванням стимулів у момент найвищої готовності користувача до дії. Ефективність цього етапу визначається не силою тиску, а здатністю цифрового середовища підтримати намір користувача, поки він зберігає актуальність.

Українські компанії уже демонструють переваги темпоральних підходів: маркетплейс Prom.ua завдяки тригерним кампаніям (покинуті кошики, листи бажань, нагадування про новинки) отримав +10 % до продажів; український сервіс доставки їжі, впровадивши персоналізовані повідомлення в оптимальний час, зміг підняти позитивну цінність клієнтів на 12 % [47].

На глобальному рівні – майже всі великі e-commerce сервіси (Amazon, eBay, ASOS тощо) сьогодні надсилають серії abandoned cart емейлів: перший – протягом години, другий – за добу, інколи третій – за кілька днів. Така серія в середньому повертає приблизно 15–20 % «кинутих» кошиків у покупців [84]. В галузі онлайн-освіти платформи Coursera чи Duolingo використовують обмежені за часом пропозиції знижок на курси, щоби спонукати скоріше придбати сертифікат або преміум-доступ. Наприклад, Coursera після кількох безкоштовних занять може надіслати лист: «Отримайте повний доступ до курсу зі знижкою 50 %, пропозиція дійсна 24 години». Це поєднання персоналізації (користувач вже почав курс, значить зацікавлений) і терміновості (часова знижка), що значно підвищує ймовірність конверсії порівняно зі звичайною пропозицією без дедлайну [84].

Нарешті, варто згадати і про після-конверсійний досвід: пік і завершення взаємодії мають залишити в користувача приємний «слід» у пам'яті (так звана правило піку та кінця в UX-психології). Тобто фінальний екран після здійснення цільової дії повинен викликати задоволення – привітання з успішною покупкою, гумористичний «дякуємо», візуальний феерверк тощо. Це займе кілька секунд часу, але забезпечить позитивне емоційне завершення сесії, яке користувач потім краще запам'ятає і завдяки чому з більшою імовірністю повернеться знову. Тому навіть останні секунди користувацької взаємодії мають часове та психологічне значення для подальшої лояльності [142].

Користувацький досвід у соціальних мережах має структуровану послідовність, що охоплює низку етапів із різною когнітивною та темпоральною специфікою. На кожному з них застосовуються окремі психологічні прийоми для оптимізації взаємодії. Для ефективного управління увагою та поведінкою користувача в соціальних платформах необхідне розуміння динаміки його цифрового шляху. Цей шлях умовно поділяється на п'ять основних етапів: від першого залучення до повторного повернення. Кожен з них передбачає використання специфічних темпорально-чутливих стратегій, що поєднують як психологічні впливи, так і технологічні інструменти. Стисло характеристику цих етапів представлено в табл. 2.12).

Таблиця 2.12 – Етапи користувацького шляху в соцмережах: цілі та інструменти оптимізації*

Етап	Мета етапу	Інструменти та підходи
Залучення	Привернення уваги користувача в перші секунди після контакту з контентом чи сповіщенням	Push-сповіщення, візуальні тригери, привабливий контент, мінімізація бар'єрів входу
Утримання уваги	Збільшення тривалості сесії та поглиблення інтересу користувача	Нескінченна стрічка, автовідтворення, рекомендаційні алгоритми, прогрес-бари
Формування звички	Закріплення повторюваної поведінки, перетворення дій на рутину	Гейміфікація, стріки, бонуси за регулярність, стабільні часові слоти
Повторна взаємодія	Повернення користувача після перерви у використанні продукту	Персоналізовані повідомлення, контентні приводи, соціальні сигнали
Оптимізація часу публікацій	Максимізація ефективності доставки контенту через вибір індивідуально оптимального часу	AI-аналітика піків активності, chrono-таргетування, урахування хронотипів і часових зон

* сформовано автором на основі [143; 169; 192; 210; 239; 256]

Виокремлення змісту п'яти етапів шляху споживача вказує на те, що сучасні платформи дедалі більше тяжіють до персоналізованих підходів. Вони враховують не лише контекст дії, а й час її реалізації, намагаючись бути не просто присутніми в моменті, а й доречними саме в цей момент. Така

темпоральна чутливість UX-рішень підсилює залученість та підвищує ефективність комунікації з користувачем.

Зважаючи на зростаючу значущість індивідуального ритму життя, логічним кроком даного дослідження є розгляд того, як адаптація контенту до хронотипу споживача дозволяє точніше налаштовувати досвід взаємодії. Концепція передбачає системну інтеграцію ендогенних біологічних ритмів у структуру цифрових стратегій маркетингу. Це реалізується через науково обґрунтоване визначення оптимальних часових інтервалів для дистрибуції повідомлень та експозиції контенту. Такий підхід дозволяє ініціювати стимулювальні заходи в моменти найвищої психофізіологічної готовності суб'єкта до дії, що забезпечує повну відповідність маркетингового впливу індивідуальному внутрішньому графіку активності кожного споживача. Систематизована інформація про способи і результати адаптації контенту до хронотипу та індивідуальних ритмів користувачів подана в табл.2.13.

Таблиця 2.13 – Адаптація контенту до хронотипу та індивідуальних ритмів користувачів*

Психотемпоральний аспект	Зміст і логіка адаптації	Інструменти реалізації	Поведінковий ефект
Хронотип користувача	Урахування біологічних ритмів («жайворонки» / «сови») при доставці контенту	Chronotype-based feed timing; персоналізований час показу постів і повідомлень	Зростання концентрації та готовності до взаємодії
Індивідуальні «вікна залученості»	Відмова від універсальних «годин пік» на користь персонального таймінгу	Алгоритмічне визначення піків активності	Підвищення кліків, коментарів, шерінгу
Push-сповіщення у персональний прайм-тайм	Надсилення стимулів у час звичної активності користувача	Поведінкова аналітика; історія використання додатку	Вищий відгук; менше ігнорування
Майбутні біоадаптивні підходи	Урахування фізіологічного стану (сон, пульс, втома)	Wearables, трекери, сенсорні дані	Зменшення помилок і негативного досвіду

* сформовано автором на основі [69, с. 94–95; 239 с. 5–7]

Ідея адаптивного контенту полягає в тому, щоб підлаштувати час і характер подачі під біологічний ритм користувача. Замість того, щоб усім показувати однаковий контент у однаковий час, платформа може враховувати хронотип: «жайворонкам» пропонувати оновлення зранку, а «совам» – пізно ввечері, коли вони найбільш активні й сконцентровані. Такий підхід поки що тільки набуває розвитку, але розглядається як дуже перспективний. Наприклад, концепція *chronotype-based feed timing* передбачає, що алгоритми стрічки будуть вивчати особистий графік піків активності кожного користувача і відповідно коригувати час показу постів [143]. Перевага хронотаргетування – користувач бачить матеріали тоді, коли він найбільш схильний взаємодіяти (коментувати, шерити, клікати), отже підвищується віддача і для нього (кращий досвід, менше пропущеного) і для платформи (більше активності). Таким чином, адаптація під хронотип – це напрям, що поєднує знання про циркадні ритми та динамічну персоналізацію. Дослідження показують, що синхронізація часу взаємодії з природними ритмами людини може підвищувати її когнітивну продуктивність і залученість, зокрема зменшує ризик помилок і поганого настрою від взаємодії у «неправильний» час [189, с. 504–506].

Одним з найдієвіших способів вплинути на поведінку користувача є використання тригерів – спеціальних стимулів, що викликають негайну реакцію. Візуальні тригери – це графічні елементи інтерфейсу або контенту, які привертають увагу та підштовхують до дії. Класичний приклад – червоний бейдж із числом непрочитаних сповіщень на іконці додатку. Цей невеликий червоний кружечок психологічно асоціюється зі сигналом тривоги чи важливої події, тому майже примусово змушує відкрити застосунок. Наукові розвідки підтверджують, що візуально акцентовані сповіщення здатні ініціювати дофамінову реакцію очікування винагороди, яка за своєю природою є аналогом класичного умовного рефлексу. Зокрема поява контрастного індикатора активує стійкий психологічний імпульс до перевірки оновленого контенту [83]. Соціальні мережі системно інтегрують зазначений прийом через використання колірних акцентів для маркування непрочитаних повідомлень або нових запитів на взаємодію задля забезпечення максимального рівня емоційного залучення

користувача. Додатковим типом візуальних стимуляторів виступають яскраві символи та піктограми, які виконують роль когнітивних маркерів та сигналізують про необхідність здійснення певної цільової дії. Зазначені елементи виконують функцію постійної актуалізації стану незавершених дій, що базується на прагненні суб'єкта до когнітивної цілісності. Наприклад, відображення на вкладці профілю текстового індикатора про необхідність заповнення додаткових двадцяти відсотків інформації для отримання певного статусу активує внутрішню потребу в завершеності процесу. Часові тригери – це стимули, пов'язані з обмеженням у часі або конкретним часовим інтервалом, що вимагають швидкої реакції. До них належать, передусім, згадувані ефемерні історії та пости, які доступні лише протягом короткого періоду (24 години чи менше). Користувач бачить таймер або знає, що «історія зникне до завтра», тому йому важко відкласти перегляд на потім, тобто спрацьовує психологічний тригер негайної дії. Бренди активно використовують це: наприклад, запускають флеш-розпродажі у сторіз з написом «тільки 3 години», або промо-коди, дійсні до кінця дня. Систематизована інформація про використання візуальних і темпоральних тригерів для психотемпорального впливу на споживачів подана в табл.2.14.

Таблиця 2.14 – Інструменти тригерування для посилення психотемпорального впливу*

Тип тригеру	Форма реалізації	Психологічний механізм	Ефект / ризики
Візуальні тригери	Червоні бейджі; анімації; піктограми (дзвіночок)	Орієнтація уваги; допамінове очікування	Швидке залучення; ризик звикання
Тригери завершеності	Прогрес заповнення профілю; «залишилось 20 %»	Прагнення завершити незакінчену дію (ефект гештальту)	Підвищення завершення задач
Часові тригери (FOMO)	Stories, контент з обмеженим часом доступу	Страх втрати можливості	Прискорення реакції; ризик маніпуляції
Зворотний відлік	Countdown timers; таймери до події	Тиск часу; активація терміновості	Підвищення конверсій
Регулярні часові нагадування	«Ви не заходили 7 днів»	Апеляція до минулої активності	Повернення користувачів

* сформовано автором на основі [124, 218]

Важливо, що ефективність тригерів залежить від доречності та дозованості. Надмір візуальних сигналів (наприклад, якщо всі елементи інтерфейсу почнуть блимати й підстрибувати) призведе до «сліпоті» і подразнення, користувач почне ігнорувати навіть важливі сигнали. Тому сучасний дизайн прагне балансу: найважливіші тригери робити помітними, другорядні – стриманішими. У поєднанні з розумінням психології правильно підібрані візуальні і темпоральні тригери дають змогу значно підвищити конверсії – від відкриття додатку до кліків і покупок.

Ефективним способом затримання уваги споживачів є використання таймерів і підказок. Таймери в інтерфейсі використовують для структурування часу користувача. Спостереження за таймером створює психологічну напруженість, яка мотивує швидше завершити дію. Одним з форматів є таймери зворотного відліку: вони показують, скільки часу залишилось до кінця певної події (розпродаж, доступність контенту, дедлайн завдання). Підказки – текстові або графічні повідомлення, що спрямовують поведінку, нагадують про щось корисне. У контексті психотемпоральної оптимізації особливу роль грають контекстуальні підказки в потрібний час. Наприклад, коли користувач провів у стрічці вже значний час, платформа може делікатно натякнути: «Зробіть перепочинок: ви переглянули 100 постів» або запропонувати включити режим фокусування. Це працює на випередження соціальної втоми, показуючи, що сервіс піклується про благополуччя користувача – такий підхід практикує, зокрема, Instagram з повідомленням «На цьому все».

З іншого боку, підказки можуть стимулювати продовжити активність, якщо це відповідає цілям користувача: наприклад, мовний застосунок Duolingo після виконання уроку показує нагадування: «Продовжуйте, щоб продовжити стрік!», яке підштовхує пройти ще урок для збереження досягнення. Важливо, що подібні підказки опираються на попередній досвід користувача і з'являються в потрібний момент (коли рішення «робити чи ні» хитке).

Персоналізація підказок значно підвищує їхню ефективність: дослідження Headspace показало, що мотиваційні повідомлення, складені на основі даних про

користувача (його прогрес, уподобання), допомагають долати бар'єри лінії чи низької мотивації і покращують утримання аудиторії [192]. У цілому, використання таймерів і підказок підпорядковане принципу «правильне повідомлення у правильний час». Таймери структурують час і створюють відчуття меж або термінів, а підказки надають м'яке скеровування чи підтримку, коли це найпотрібніше. Разом вони допомагають користувачу оптимально організувати свою поведінку в соцмережі: і не перевтомитися, і не випасти з ритму, і виконати свої цілі (чи то розважитися, чи навчитись нового, чи щось придбати). Систематизована інформація про використання таймерів та підказок для структуризації поведінки споживачів подана в табл. 2.15.

Таблиця 2.15 – Таймери та підказки як інструменти структуризації поведінки споживачів*

Інструмент	Функція	Психотемпоральний ефект	Приклади застосування
Таймери зворотного відліку	Створення меж часу	Підвищення мотивації завершити дію	Акції, дедлайни, навчальні завдання
Індикатори тривалості контенту	Усвідомлення обмеженості часу	Підвищення концентрації	Шкала прогресу в історіях
Підсумкові таймери	Рефлексія часу	Саморегуляція поведінки	Статистика проведеного часу
Контекстуальні підказки (пауза)	Запобігання перевтомі	Зменшення когнітивного виснаження	Повідомлення «На цьому все»
Мотиваційні підказки	Підтримка продовження дії	Підсилення внутрішньої мотивації	Серія в Duolingo
Персоніфіковані підказки	Емоційне залучення	Зменшення сприйняття нав'язливості	Маскоти, персонажі

* сформовано автором на основі [192; 218]

Важливою складовою успішної контент-стратегії є також регулярність і частота публікацій. Планування розкладу означає завчасне визначення, коли і як часто публікувати матеріали, щоб досягти максимального ефекту. Цей метод має два аспекти: з одного боку, стратегічний (для адміністраторів сторінок та брендів), з іншого – технічний (використання інструментів для автоматичного постингу). З погляду психотемпоральної оптимізації, розклад будується на

основі даних про активність аудиторії (коли вони онлайн) та її сприйнятливість (коли готові взаємодіяти). Такий підхід підтверджується практикою: компанії, що перейшли до чітко спланованих «вікон», помічають зростання охоплень і залученості, оскільки контент потрапляє у стрічку саме тоді, коли аудиторія готова його спожити [238].

Окрім вибору часу, важливим є ритм виходу контенту. Надто часті публікації можуть призвести до перевантаження і відписок (ефект spam), тоді як рідкісні – до втрати інтересу і «забування» про сторінку. Частота контенту теж має бути оптимізована: вона повинна відповідати темпу сприйняття цільової аудиторії (не швидше, ніж вони готові читати/дивитися, але й не повільніше, щоб не розгубити інтерес). Вдало складений розклад контенту фактично синхронізує ритм бренду з ритмом підписників.

Для реалізації запланованого розкладу існує безліч інструментів планування та автопостингу. Вони систематизовані у табл. 2.16.

Таблиця 2.16 – Інструменти і результати планування контенту*

Параметр	Зміст оптимізації	Інструменти	Психотемпоральний результат
Час публікації	Вибір моментів максимальної активності аудиторії	Аналіз соціальних мереж (Insights, Studio)	Підвищення охоплення
Регулярність	Формування очікуваного ритму	Контент-календар	Звичка та лояльність
Частота	Баланс між перевантаженням і забуванням	Платформна специфіка	Уникнення відписок
Цикл життя контенту	Узгодження з темпом платформи	TikTok vs YouTube vs LinkedIn	Оптимальний темп оновлень
Автопостинг і тестування	Експерименти з часовими слотами	Buffer, Hootsuite, Meta Suite	Дані → гіпотези → оптимізація

* сформовано автором на основі [30; 143]

Підсумовуючи зазначимо, що психотемпоральна оптимізація виступає необхідною складовою цифрової стратегії підприємства, доповнюючи традиційні методи маркетингу знаннями про психологію часу та уваги користувачів, що в підсумку дозволяє створити більш зручний,

персоналізований і привабливий користувацький досвід. Синхронізація часу подачі, частоти стимулів і структури повідомлень із природними ритмами та поведінковими патернами користувачів формує стійкий, комфортний і довготривалий зв'язок між цифровою платформою та аудиторією.

Висновки до другого розділу

Результати аналізу методів дослідження психотемпоральних аспектів маркетингу в цифровому середовищі ринкової взаємодії учасників ринку B2C дозволили сформулювати такі висновки:

1. В сучасних умовах цифрові технології перетворилися на визначальний ресурс формування конкурентних переваг, особливо у сфері послуг. Ефективність їх використання критично залежить від здатності підприємств адаптувати маркетингові комунікації до динаміки споживчої поведінки та індивідуальних психотемпоральних патернів аудиторії. Проведений аналіз специфіки поведінки споживачів у комунікативному просторі цифрової взаємодії на ринку B2C дозволив встановити, що така поведінка характеризується нелінійністю, високою варіативністю та чутливістю до часових і сенсорних параметрів комунікацій. Акцентовано, що на відміну від традиційних моделей прийняття рішення, цифрове середовище формує багатоканальну та динамічну структуру контактів, у межах якої споживач здійснює переходи між різними станами взаємодії – від пасивного споживання інформації до активної цільової дії. В умовах надлишку інформації, фрагментації уваги та скорочення часу концентрації зростає роль інструментів, що дозволяють враховувати когнітивне навантаження, поведінку відкладання та індивідуальні ритми сприйняття. Тому ефективність маркетингових комунікацій у цифровому середовищі визначається не лише змістом повідомлень, а й їх часовою організацією та адаптацією до психоповедінкових характеристик аудиторії. У

зв'язку з цим психотемпоральний маркетинг представлено як системний підхід, що дозволяє оптимізувати часову динаміку взаємодії та враховувати темп когнітивної обробки інформації користувачем.

2. Виявлено та систематизовано типові проблеми цифрових інтерфейсів на основі аналізу вебсайтів підприємств сфери послуг. Констатовано наявність таких недоліків, як перевантаження першого екрану, конфлікт між організаційною та поведінковою логікою сайту, а також ефект надмірного дизайну, який створює надмірне сенсорне навантаження та сповільнює процес прийняття рішень споживачем. Систематизація методів дослідження поведінки споживачів у цифровому просторі засвідчила доцільність поєднання кількісних аналітичних інструментів (web-аналітика, A/B-тестування, поведінкові метрики), які дозволяють фіксувати зовнішні прояви активності, з якісними та психометричними методами, що дають змогу інтерпретувати мотиваційні та когнітивні механізми прийняття рішень. Аргументовано доцільність застосування методу відстеження погляду (eye-tracking) для оцінки когнітивної складності інтерфейсів за показниками тривалості фіксацій та часу до першої фіксації (TTFF). Виокремлено переваги використання онлайн-платформ на основі веб-камер, що дозволяє масштабувати збір даних у реальному часі без суттєвих фінансових витрат.

3. Особливого значення набуває інтеграція темпоральних показників – тривалості взаємодії, інтервалів між контактами, моменту реакції – як ключових індикаторів стану наміру споживача. Такий комплексний підхід створює методичне підґрунтя для переходу до психотемпорального аналізу як інструменту оптимізації маркетингових комунікацій у цифровому середовищі ринку послуг. Запропоновано інструментарій операціоналізації оцінки якості цифрового середовища через впровадження специфічних психотемпоральних показників. До таких інструментів віднесено Time to First Value (TTFV), Time to Decision (TTD) та Dwell Time (DT), які дозволяють кількісно ідентифікувати прогалини у взаємодії, де споживач втрачає концентрацію або відчуває надмірне

когнітивне навантаження, що є основою для подальшої оптимізації маркетингових комунікацій.

4. В результаті проведеного аналізу обґрунтовано доцільність виокремлення психотемпоральних профілів споживачів як інструменту сегментації аудиторії у цифровому середовищі. Показано, що відмінності у темпі взаємодії, стійкості до когнітивного навантаження, стилі ухвалення рішень та часовій орієнтації зумовлюють різну реакцію споживачів на однакові маркетингові стимули. На відміну від традиційних соціально-демографічних або поведінкових критеріїв сегментації, психотемпоральні профілі дозволяють враховувати внутрішню динаміку сприйняття та прийняття рішення, що особливо важливо в умовах цифрової комунікаційної насиченості. Визначення та типологізація таких профілів створює підґрунтя для адаптації темпу, послідовності та інтенсивності комунікаційних впливів, формування альтернативних траєкторій взаємодії та зниження ризику когнітивного перевантаження або маніпулятивного тиску. Психотемпоральні характеристики мають континуальний характер і можуть поєднуватися в різних пропорціях, що потребує гнучких алгоритмів персоналізації. Отже, використання психотемпоральних профілів є методично виправданим інструментом підвищення ефективності цифрових маркетингових комунікацій на ринку послуг B2C.

5. Проведений аналіз інструментів психотемпоральної оптимізації цифрового середовища свідчить, що ефективність взаємодії між підприємством і споживачем у B2C-сегменті значною мірою визначається не лише змістом маркетингових комунікацій, а й їхньою часовою організацією, ритмом і відповідністю індивідуальним патернам сприйняття. Цифрове середовище в такому контексті виступає активним регулятором когнітивного та часового навантаження, формуючи умови, за яких користувач або рухається до цільової дії, або відкладає її чи припиняє взаємодію.

6. Узагальнення практик адаптації інтерфейсів, контенту та комунікацій дозволяє зробити висновок, що психотемпоральна оптимізація реалізується

через поєднання кількох взаємопов'язаних механізмів: синхронізацію взаємодії з індивідуальними ритмами користувачів (зокрема хронотипами), керування темпом подачі інформації, дозоване застосування візуальних і часових тригерів, а також формування передбачуваного й комфортного ритму контенту. Особливу роль відіграє здатність цифрового середовища підтримувати намір користувача у критичних точках шляху – насамперед на етапі завершення цільової дії – без надмірного тиску чи маніпуляції.

7. На основі аналізу практичного досвіду маркетингових комунікацій на ринку B2C констатовано, що бізнес мусить переходити від універсальних рішень до сценаріїв, адаптованих до психотемпоральних профілів аудиторії. Наявність альтернативних траєкторій взаємодії, різних рівнів деталізації інформації та гнучкого таймування стимулів дозволяє зменшити когнітивне перевантаження, скоротити поведінку відкладання та підвищити суб'єктивне відчуття контролю й передбачуваності взаємодії. Тим самим доведено, що психотемпоральна оптимізація цифрового середовища має розглядатись не як сукупність окремих UX-прийомів, а як системний підхід до управління взаємодією в часі, що створює підґрунтя для підвищення ефективності маркетингових комунікацій і формування довіри та довгострокової лояльності споживачів.

Результати досліджень даного розділу опубліковано в працях [27; 29; 30], вказаних в загальному списку використаних джерел.

3 ФОРМУВАННЯ ТА АПРОБАЦІЯ МОДЕЛІ ПСИХОТЕМПОРАЛЬНОГО ПІДХОДУ В РОЗБУДОВІ ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА ВЗАЄМОДІЇ УЧАСНИКІВ РИНКУ

3.1 Концептуальне обґрунтування та розроблення моделі психотемпорального маркетингу для ринку B2C

Сучасний етап розвитку B2C-ринків, особливо у сфері послуг, характеризується трансформацією маркетингової діяльності від окремих комунікаційних заходів до функціонування у межах складних цифрових середовищ взаємодії. У таких умовах, підприємства більше не виступають єдиними активними суб'єктами маркетингового впливу, а споживачі – пасивними реципієнтами або одержувачами інформації. Натомість формується екосистемна модель ринкової взаємодії, у якій поведінка, сприйняття та рішення споживачів є результатом багаторазових, розподілених у часі контактів у цифровому середовищі. Така динамічна екосистема поєднує підприємства, споживачів, цифрові платформи, контентні канали та алгоритмічні механізми персоналізації. В межах такої екосистеми маркетинговий вплив реалізується не лише через зміст повідомлень, а й через організацію взаємодії у часі, що безпосередньо впливає на психологічне сприйняття інформації, рівень довіри, мотивацію та поведінкову послідовність.

Психотемпоральний маркетинг набуває особливого практичного значення, оскільки дозволяє розглядати цифрове середовище не як сукупність інструментів, а як керовану систему взаємодії, в межах якої час, ритм і інтенсивність комунікацій виступають системоутворюючими чинниками. Застосування психотемпорального підходу дає змогу підприємствам B2C-ринку не лише підвищувати ефективність маркетингових комунікацій, а й забезпечувати їх етичну допустимість та довгострокову стабільність взаємовідносин зі споживачами.

Отже, концепція психотемпорального маркетингу для B2C-ринку ґрунтується на припущенні, що в умовах цифрової економіки поведінка споживача формується не лише під впливом змісту маркетингових повідомлень, а передусім через організацію взаємодії у часі, що сприймається суб'єктивно та опосередковується психологічними механізмами. У зв'язку з цим авторське бачення концепції психотемпорального маркетингу включає п'ять взаємно пов'язаних блоків: цільовий, принципівий, поведінковий, інструментальний та етичний. Зважаючи на концептуальну відмінність психотемпорального підходу від інших концепцій, надамо дати розгорнуту характеристику основних понять:

1. Цільова орієнтація психотемпорального маркетингу на ринку B2C. Метою психотемпорального маркетингу на B2C-ринку є формування стійких моделей поведінки споживача шляхом узгодження маркетингових комунікацій із суб'єктивним сприйняттям часу, життєвими ритмами та психологічними потребами цільових аудиторій. На відміну від традиційного підходу, де головний акцент робиться на стимулюванні окремих дій до купівлі, психотемпоральний маркетинг орієнтований на:

- зниження когнітивного та часового навантаження на споживача;
- скорочення поведінки відкладання;
- підвищення відчуття контролю та прогнозованості взаємодії;
- формування довіри та довгострокової лояльності.

Таким чином, продаж розглядається не як одномоментна подія, а як результат темпорально організованого процесу впливу.

2. Принципи психотемпорального маркетингу для B2C-ринку. Концептуально новий підхід в управлінні економічними та соціальними процесами передбачає визначення принципів, яких необхідно дотримуватися при моделюванні таких процесів. Авторське трактування сутності психотемпорального маркетингу як розгорнутого в часі та опосередкованого психологічними й сенсорними механізмами комунікативного процесу бренду з цільовими аудиторіями дає підстави для виокремлення принципів його реалізації (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Принципи реалізації психотемпорального підходу в маркетингу*

Принцип	Трактування принципу
Суб'єктивності часу сприйняття маркетингової інформації	Маркетингові комунікації проєктуються з урахуванням того, як споживач сприймає швидкість, тривалість і ритм взаємодії, а не лише об'єктивні календарні параметри
Темпоральної пропорційності маркетингових комунікацій	Інтенсивність і частота впливу мають відповідати рівню залученості споживача та типу потреб, які актуалізуються
Поведінкової послідовності маркетингових комунікацій	Комунікація вибудовується як логічна часово-поведінкова траєкторія, а не набір ізольованих стимулів
Сенсорної помірності стимулювання бажаних дій	Сенсорні стимули використовуються дозовано, з урахуванням ризику перевантаження та звикання
Етичної допустимості маркетингового тиску	Будь-яке прискорення рішень або підвищення терміновості повинно зберігати автономію споживчого вибору

*сформовано автором

Дотримання цих принципів є важливим елементом маркетингової взаємодії з цільовими аудиторіями. Недотримання їх буде призводити до погіршення результативності комунікативного процесу і недосягнення маркетингових цілей, наприклад, показники охоплення, залучення нових клієнтів, ефективність інвестицій в просування, скорочення часу роздумування перед покупкою.

3. Формування поведінкової моделі В2С у психотемпоральному маркетингу. В межах концепції, поведінка споживача розглядається як процес із кількох фаз, кожна з яких має власні психотемпоральні характеристики:

- актуалізація потреби – формування усвідомлення дефіциту або бажання;
- орієнтація у виборі – пошук і порівняння альтернатив;
- прийняття рішення – момент дії;
- післядія – емоційна та когнітивна оцінка досвіду;
- закріплення поведінки – повторення або уникнення взаємодії.

Ефективність маркетингової стратегії підприємства зумовлюється не лише результативністю окремих фаз прийняття рішень, а й якістю часових переходів між ними. Характер цих переходів має бути релевантним темпоритміці

сприйняття інформації, притаманній представникам конкретної цільової аудиторії.

4. Інструментальна реалізація концепції. У B2C психотемпоральний маркетинг реалізується через:

- темпоральну архітектуру комунікацій (ритм, інтервали подання інформації, тривалість);
- персоналізований таймінг взаємодії;
- сенсорну організацію контенту в часі;
- контентні сценарії, що відповідають фазам поведінкового процесу отримувачів інформації;
- цифрові інструменти аналітики та адаптації.

При цьому жоден інструмент не є самодостатнім – вони працюють лише в системі. Вибір конкретних інструментів залежить від специфіки цільових аудиторій. Характеристика можливих варіантів інструментального забезпечення маркетингових комунікацій з урахуванням їх психотемпорального впливу на цільові аудиторії буде надана в підрозділах 3.2, 3.3.

5. Етичний контур концепції. Етичність у психотемпоральному маркетингу для B2C є не зовнішнім обмеженням, а внутрішнім елементом концепції. Вона забезпечується через контроль рівня психотемпорального тиску і оцінювання поведінкової післядії. В межах психотемпоральної концепції етика розглядається як умова стратегічної життєздатності брендів на B2C-ринку.

Таким чином, психотемпоральний маркетинг для B2C є концепцією управління поведінкою споживачів, що ґрунтується на інтеграції суб'єктивного часу, психологічних механізмів сприйняття та етичної відповідальності в умовах цифрової комунікаційної екосистеми, що дає змогу формувати стійку взаємодію між брендом і споживачем.

Термінологію психотемпорального маркетингу і його структуризацію за групами категорій наведено у табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Термінологія психотемпорального маркетингу (ринок B2C)*

Групи категорій	Терміни	Пояснення
Базові категорії (ядро моделі)	Психотемпоральний контекст	Сукупність умов, у межах яких споживач сприймає, маркетингову взаємодію в часі, з урахуванням психологічного стану, життєвих ритмів, ситуації споживання та цифрового середовища
	Суб'єктивний час споживача	Індивідуальна тривалість, швидкість і насиченість взаємодії з брендом, що може істотно відрізнятися від об'єктивного календарного часу у сприйнятті споживача
	Психотемпоральний вплив	Цілеспрямована зміна поведінкових, когнітивних і емоційних реакцій споживача шляхом організації маркетингової взаємодії у часі
Категорії поведінкової динаміки	Поведінкова фаза	Відносно стійкий етап у процесі споживчої взаємодії (актуалізація потреби, орієнтація, рішення, післядія, закріплення)
	Поведінковий перехід	Момент або інтервал часу, у межах якого споживач переходить з однієї поведінкової фази в іншу
	Поведінкова післядія	Сукупність когнітивних, емоційних і поведінкових реакцій, що виникають після завершення маркетингової взаємодії та впливають на майбутню поведінку
Темпоральні категорії	Темпоральна архітектура комунікацій	Структурована організація ритму, тривалості, інтервалів і послідовності маркетингових контактів у часі
	Ритм взаємодії	Повторюваність і частота контактів між брендом і споживачем
	Темпоральна інтенсивність	Суб'єктивна насиченість взаємодії в одиницю часу, яка визначає відчуття тиску або комфорту
Сенсорно-психологічні категорії	Сенсорна інтенсивність	Сила й насиченість сенсорних стимулів (візуальних, аудіальних, тактильних тощо), що супроводжують комунікацію
	Сенсорна адаптація	Зниження чутливості споживача до повторюваних стимулів у часі
	Когнітивне навантаження	Обсяг ментальних зусиль, необхідних для обробки маркетингової інформації
Етичні та оціночні категорії	Сила психотемпорального впливу	Відображає ступінь впливу темпоральних і психологічних чинників на поведінку споживача
	Етичний ризик	Імовірність порушення автономії вибору, прозорості та добровільності поведінкових рішень
	Етична допустимість впливу	Стан, за якого психотемпоральний вплив не переходить у маніпуляцію та не створює негативної поведінкової післядії
Управлінські категорії	Психотемпоральний профіль споживача	Узагальнена характеристика чутливості споживача до часу, ритму, сенсорних стимулів і терміновості
	Психотемпоральна стратегія	Система управлінських рішень щодо організації маркетингових комунікацій у часі
	Корекція психотемпорального впливу	Адаптація інтенсивності, ритму або змісту комунікацій на основі їх моніторингу

*сформовано автором

Сформований категоріальний апарат психотемпорального маркетингу забезпечує єдину термінологічну основу для побудови концепції, моделі та алгоритмів її реалізації в В2С-сегменті, дозволяючи уникнути термінологічної фрагментарності та забезпечуючи методологічну цілісність дослідження. В подальшому ми будемо використовувати ці терміни для пояснення тих чи інших аспектів психотемпорального маркетингу.

Формування категоріального апарату завершує перехід від нормативно-цільового етапу концептуалізації до процесуальної реалізації моделі, яка охоплює поведінкові, когнітивні та етичні складові людського сприйняття. Це означає, що психотемпоральний маркетинг функціонує як багаторівнева система, у межах якої психологічні й темпоральні механізми трансформуються в конкретні комунікаційні рішення, що реалізуються через контент і цифрові канали та перебувають під етичним і стратегічним контролем. Тобто, для забезпечення методологічної цілісності моделі психотемпорального маркетингу доцільно розрізняти рівні психотемпорального впливу, які відображають глибину та площину його реалізації у свідомості та поведінці споживачів. На відміну від етапів або блоків моделі, рівні не описують послідовність маркетингових дій у часі, а характеризують, на якому рівні психіки та поведінкової регуляції відбувається вплив, зумовлений організацією маркетингових комунікацій.

У межах даного дослідження рівні психотемпорального підходу пропонуємо трактувати як ієрархічно взаємопов'язані аналітичні площини, що дозволяють системно поєднати психологічні механізми сприйняття часу, когнітивну обробку інформації, поведінкові реакції та етичну оцінку наслідків маркетингового впливу. Зважаючи на сутність психотемпорального підходу в маркетингу, такі рівні можуть бути означені як перцептивно-сенсорний, когнітивно-поведінковий та рефлексивно-етичний. Виокремлення таких рівнів створює методологічну основу для структуризації подальших блоків моделі та запобігає їх фрагментарному тлумаченню.

1. Перцептивно-сенсорний рівень. На цьому рівні психотемпоральний вплив проявляється через первинне відчуття часу та сенсорне сприйняття маркетингової взаємодії. Формуються уявлення про швидкість, тривалість і ритм комунікації, а також відчуття терміновості або, навпаки, затягнутості процесу взаємодії з брендом. На цьому етапі виникає первинна увага або її втрата, що визначає можливість подальшого впливу. Перцептивно-сенсорний рівень є базовим, оскільки без адекватного сенсорного сприйняття темпоральна організація комунікацій не трансформується у стійкі психологічні реакції.

2. Когнітивно-поведінковий рівень – відбувається осмислення темпоральних сигналів і формування рішень щодо подальших дій. На цьому рівні споживач інтерпретує маркетингові повідомлення з позицій «зараз», «пізніше», «обмежений час», що безпосередньо впливає на схильність до активації або відкладання рішень. Формується поведінкова реакція – прийняття рішення про купівлю, відмову або перенесення вибору, а також закладаються повторювані патерни поведінки. Когнітивно-поведінковий рівень є важливим для оцінювання ефективності психотемпорального впливу, оскільки саме на ньому темпоральні стимули трансформуються у реальні дії.

3. Рефлексивно-етичний рівень – відображає довгострокову оцінку споживачем отриманого досвіду взаємодії з брендом. На цьому рівні формується ставлення до коректності та допустимості маркетингового впливу, виникає довіра або відторгнення, а також проявляється поведінкова післядія у вигляді лояльності, повторних звернень або уникнення подальшої взаємодії. Рефлексивно-етичний рівень є визначальним з погляду стратегічної стійкості брендів на ринку B2C, оскільки саме він фіксує інституційні наслідки застосування психотемпоральних інструментів.

Таким чином, виокремлення перцептивно-сенсорного, когнітивно-поведінкового та рефлексивно-етичного рівнів дозволяє розглядати психотемпоральний маркетинг як багаторівневу систему впливу, в межах якої використовуються різні методи й інструменти для одночасного впливу на відчуття, рішення та довгострокові оцінки споживачів (табл. 3.3).

Таблиця 3.3 – Відповідність рівнів психотемпорального маркетингу функціям і методам реалізації в цифровому середовищі B2C*

Рівень психотемпорального маркетингу	Ключова функція в моделі	Методи та інструменти реалізації в цифровому середовищі
Перцептивно-сенсорний	Формування первинної уваги та суб'єктивного відчуття часу взаємодії	Дизайн інтерфейсів (UX/UI); темп подачі контенту; анімація та мікровзаємодії; сенсорна насиченість (візуальні й аудіальні стимули); адаптивність швидкості взаємодії
Когнітивно-поведінковий	Осмислення темпоральних сигналів і трансформація їх у рішення та дії	Персоналізований таймінг повідомлень; тригери терміновості; сценарії контенту за фазами поведінки; поведінкові підказки (nudging); алгоритмічне управління послідовністю контактів
Рефлексивно-етичний	Формування довіри, оцінка коректності впливу та довгострокова поведінкова післядія	Прозорість комунікацій; контроль частоти контактів; механізми зворотного зв'язку; оцінювання PSI-ERI; етичні стандарти цифрової взаємодії; інтеграція маркетингу з PR і брендингом

*побудовано автором

Табл. 3.3 ілюструє прикладний характер рівнів психотемпорального маркетингу та демонструє їх безпосередній зв'язок із цифровим середовищем взаємодії учасників ринку B2C. Кожний рівень виконує окрему функцію в моделі і реалізується через конкретні методи й інструменти, що використовуються в цифрових каналах комунікації.

Перцептивно-сенсорний рівень забезпечує первинний контакт споживача з цифровим середовищем бренду та формує суб'єктивне відчуття часу взаємодії. Через дизайн інтерфейсів, темп подачі інформації та сенсорну організацію контенту створюється відчуття комфорту або, навпаки, перевантаження, що визначає готовність споживача до подальшої взаємодії.

Когнітивно-поведінковий рівень пов'язаний із процесом осмислення отриманих темпоральних сигналів і прийняття рішень. Саме на цьому рівні реалізуються персоналізовані сценарії комунікацій, управління ритмом контактів, механізми стимулювання або зниження прокрастинації. Цифрові технології дозволяють адаптувати ці впливи до індивідуальних поведінкових патернів споживачів, підвищуючи ефективність маркетингової взаємодії.

Рефлексивно-етичний рівень фіксує довгострокові наслідки психотемпорального впливу та визначає інституційну якість цифрового середовища взаємодії. Інструменти прозорості, зворотного зв'язку та етичного контролю дозволяють уникати маніпулятивних практик і забезпечують формування довіри, що є критично важливим для стійкого функціонування B2C-ринків, особливо у сфері послуг.

Отже, з наведеного вище можна стверджувати, що рівні психотемпорального маркетингу безпосередньо відображають логіку процесів організації та управління цифровим середовищем взаємодії учасників ринку.

Реалізація концепції психотемпорального впливу на B2C-ринку ґрунтується через послідовне проходження взаємопов'язаних етапів, кожен із яких спрямований на детерміноване узгодження маркетингових комунікацій із суб'єктивним сприйняттям часу та когнітивними особливостями цільової аудиторії.

Етап 1. Діагностика психотемпорального контексту цільової аудиторії. Здійснюється аналіз життєвих ритмів споживачів (режим дня, тижневі та сезонні цикли); типових ситуацій споживання; схильності до відкладання рішень; чутливості до терміновості та сенсорної інтенсифікації. Метою етапу є формування уявлення про психотемпоральний профіль цільової аудиторії – це дає змогу визначити допустимі межі впливу на виділені групи споживачів та окреслити потенційні поведінкові бар'єри, які можуть перешкоджати реалізації маркетингових впливів (зокрема, через несприйнятливність обраного темпоритму маркетингових комунікацій).

Етап 2. Визначення поведінкових цілей і критичних точок впливу. На цьому етапі конкретизуються бажані поведінкові результати (перший контакт, повторна покупка, регулярність взаємодії); фази споживчого процесу, у яких виникає найбільша ймовірність втрати інтересу або відкладання рішення; критичні моменти часу, коли вплив є найбільш доречним. Акцент робиться не на стимулюванні одномоментної дії, а на керуванні переходами між поведінковими фазами.

Етап 3. Проектування темпоральної архітектури комунікацій. На основі попередніх етапів формується темпоральна логіка взаємодії, що включає: вибір ритму комунікацій; визначення оптимальних інтервалів між контактами; встановлення тривалості впливу на кожній фазі. Цей етап забезпечує узгодженість маркетингових дій із суб'єктивним сприйняттям часу споживачами та знижує ризик їх інформаційного перевантаження.

Етап 4. Сенсорно-контентне налаштування впливу. На даному етапі відбувається адаптація змісту повідомлень, формату їх подачі та сенсорної інтенсивності контенту до темпоральних характеристик кожної фази взаємодії. При цьому сенсорні стимули використовуються як засіб підтримки уваги й мотивації, а не як механізм тиску.

Етап 5. Оцінювання сили впливу та етичного ризику. Перед масштабуванням або запуском кампанії здійснюється оцінювання сили психотемпорального впливу та ступеня етичного ризику – з метою визначення допустимості та корекції обраних інструментів.

Етап 6. Реалізація та динамічний моніторинг. На цьому етапі відбувається практичне впровадження запроєктованої моделі з одночасним моніторингом:

- поведінкових реакцій;
- показників залученості;
- поведінкової післядії (відмови, скарги, зниження лояльності).

Особливу увагу приділяють змінам у часовій динаміці поведінки, а не лише абсолютним показникам.

Етап 7. Корекція та інституційне узгодження. Цей етап забезпечує довгострокову стійкість і повторюваність ефективних практик. Він передбачає:

- коригування темпоральних і сенсорних параметрів;
- узгодження маркетингових рішень із PR-стратегією та цінностями бренду;
- фіксацію внутрішніх етичних стандартів застосування психотемпоральних інструментів.

Процес реалізації психотемпорального маркетингу відображає складові його моделі. Дана модель ґрунтується на положенні, що поведінка споживача формується в результаті темпорально організованої взаємодії, яка опосередковується психологічними та сенсорними механізмами сприйняття і регулюється етичними обмеженнями. На відміну від лінійних моделей комунікації, запропонована модель має процесуальний і циклічний характер і складається з п'яти взаємопов'язаних блоків, що утворюють замкнений контур управління поведінкою споживача (рис. 3.1).

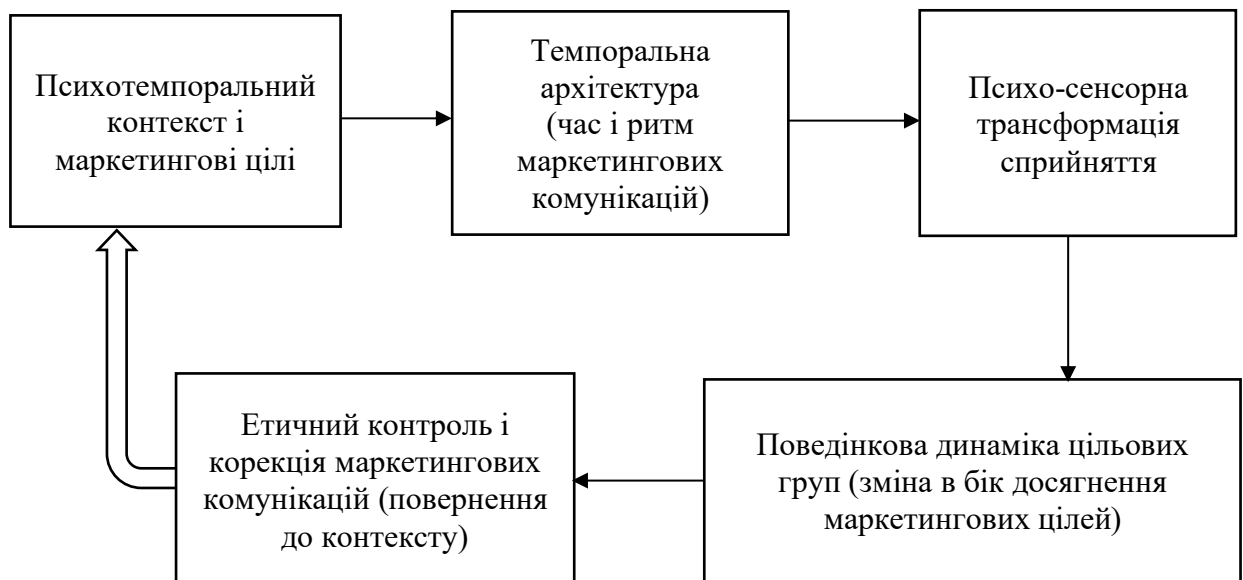


Рисунок 3.1 – Модель психотемпорального маркетингу для ринку B2C*

*побудовано автором

Модель є циклічною, кожна ітерація враховує зміни у споживчій поведінці та середовищі взаємодії учасників ринку, які можуть зумовити потребу скоригувати зміст чи темпоритм маркетингової комунікації. Для розуміння, що саме може детермінувати таке коригування, розглянемо кожен складову моделі через призму її психотемпоральних характеристик, функціонального призначення та ключової тези маркетингу щодо управління споживчою поведінкою, зокрема її ефективності, прогнозованості та етичної допустимості.

1. Вхід моделі – опис психотемпорального контексту споживання маркетингової інформації. Охоплює такі характеристики споживача і його середовища взаємодії:

- суб'єктивний час споживача;
- психологічний стан взаємодії з брендом;
- життєві ритми;
- ситуація споживання;
- цифрове середовище взаємодії.

Функціональне призначення цього елемента моделі – ідентифікація вхідних умов, в межах яких маркетинговий вплив буде ефективним або не справить належного впливу на споживача. Основною тезою є твердження, що маркетинговий вплив не є універсальним – він релевантний лише в конкретному психотемпоральному контексті.

2. Формування управлінського блоку (побудова темпоральної архітектури комунікацій). Ця архітектура комунікацій охоплює:

- ритм взаємодії;
- інтервали між контактами;
- тривалість впливу;
- послідовність комунікацій.

Функціональне призначення цього елемента моделі – організація комунікацій у часі відповідно до її суб'єктивного сприйняття споживачем. Основною тезою є твердження, що час у моделі виступає не фоном, а інструментом управління поведінкою.

3. Побудова психосенсорного механізму впливу на цільову аудиторію (механізму трансформації поведінки споживачів). Він має враховувати такі чинники комунікативної взаємодії:

- сенсорну інтенсивність;
- когнітивне навантаження;
- емоційну реакцію;
- мотиваційну активацію.

Функціонально це забезпечує трансформацію темпорально організованих стимулів у внутрішні психічні стани, що передують поведінковій дії. Передумовою успішного впливу є твердження, що одна й та сама інформація може мати різний ефект залежно від того, як і коли вона подана.

4. Вихід моделі – поведінкова динаміка споживача. Охоплює поведінкові фази, поведінкові переходи, рішення і поведінкову післядію. Функціонально фіксує результати психотемпорального впливу не лише в моменті купівлі, а й у довгостроковій перспективі. Основним є те, що ефективність маркетингу визначається якістю поведінкової післядії.

5. Етичний та корекційний контур (зворотний зв'язок), що передбачає етичний контроль і корекцію маркетингових комунікацій шляхом повернення до первинних ціннісних настанов. Функціонально забезпечує контроль допустимості маркетингового впливу та адаптацію моделі в динаміці. Основним є те, що етика вбудована в модель як механізм саморегуляції, а не як зовнішня вимога.

Таким чином, графічне відображення (рис. 3.1) і опис моделі психотемпорального маркетингу дає підстави стверджувати, що її реалізація дасть змогу досягти усієї сукупності маркетингових цілей, які є важливими для забезпечення успіху маркетингової кампанії у короткостроковій перспективі і підтримання стратегічної стійкості бренду у довгостроковому періоді. Для підтвердження цього висновку вважаємо за необхідне ширше аргументувати умови їх досягнення, беручи за основу цілі, визначені на нормативно-цільовому рівні концептуалізації.

Перше твердження стосувалось того, що досягатиметься зниження когнітивного та часового навантаження, яке відчуває споживач у процесі взаємодії з цифровим середовищем. Додамо до цього, що в умовах надмірної інформаційної насиченості цифрових каналів, споживач змушений обробляти значні обсяги повідомлень, що призводить до перевтоми, втрати уваги та зниження якості прийняття рішень. Психотемпоральний підхід передбачає оптимізацію не лише змісту комунікацій, а й їх темпоральної організації, що

дозволяє узгодити швидкість і тривалість взаємодії з реальними когнітивними можливостями людини. Зменшення часового тиску та надлишкової стимуляції сприяє формуванню комфортного досвіду взаємодії, у межах якого споживач не відчуває необхідності постійно прискорювати процес ухвалення рішень або повертатися до нього повторно через втрату концентрації.

Друге твердження акцентувало на скороченні випадків поведінки відкладання (прокрастинації). Додаткова аргументація для підтвердження практичної цінності розробленої моделі психотемпорального маркетингу полягає у визнанні факту поширеності поведінки відкладання – коли споживач, навіть за наявності сформованої потреби, відкладає прийняття рішення через інформаційне перевантаження, невизначеність або відчуття браку часу. Психотемпоральний маркетинг спрямований на зниження схильності до прокрастинації шляхом створення зрозумілої та послідовної часової логіки взаємодії. Йдеться не про штучне прискорення рішень через тиск або маніпулятивні прийоми, а про усунення темпоральних бар'єрів, які ускладнюють рух споживача між поведінковими фазами. Завдяки чіткій організації ритму комунікацій, дозований терміновості та персоналізованому таймінгу взаємодії споживач отримує можливість приймати рішення у зручний для себе момент, що знижує ймовірність нескінченного відкладання та сприяє більш усвідомленому вибору.

Третє твердження щодо підвищення у споживачів відчуття контролю та прогнозованості подальших кроків стосується взаємодії з брендом. У цифровому середовищі, де комунікації часто мають фрагментарний і непослідовний характер, споживач може відчувати втрату орієнтирів і невпевненість щодо результатів власних дій. Психотемпоральний підхід дозволяє структурувати взаємодію таким чином, щоб споживач розумів логіку комунікацій, очікувану тривалість процесу та можливі сценарії розвитку подій. Це сприяє зниженню тривожності, підвищенню суб'єктивної оцінки комфорту взаємодії та формуванню позитивного досвіду. Відчуття контролю, у свою чергу, є важливою

передумовою для прийняття рішень у сфері послуг, де значну роль відіграє довіра до процесу, а не лише до кінцевого результату.

Четверте твердження щодо формування довіри та довгострокової лояльності є цінним для набуття досвіду співпраці з брендом, що виходить за межі одноразових трансакцій. На відміну від підходів, орієнтованих на максимізацію короткострокового ефекту, психотемпоральний маркетинг враховує поведінкову післядію маркетингового впливу та її вплив на подальше ставлення до бренду. Етично виважена темпоральна організація комунікацій сприяє формуванню позитивного досвіду взаємодії, який закріплюється у пам'яті споживача та трансформується у стійке ставлення.

Очевидно, що розвиток цифрового маркетингу та зростання можливостей впливу на споживчу поведінку актуалізують питання етичних меж використання сенсорних і темпоральних інструментів впливу. Особливої уваги це питання набуває в контексті психотемпорального підходу, який оперує суб'єктивним сприйняттям часу, очікуваннями, ритмами взаємодії та мотиваційними механізмами споживачів. За цих умов виникає необхідність чіткого розмежування між легітимною стимуляцією споживчої поведінки та маніпулятивним впливом, що порушує автономію прийняття рішень.

У зв'язку з цим виникає потреба у розробці рекомендацій щодо оцінювання меж допустимого стимулювання та контролю етичності цифрових комунікацій, що дозволить поєднати результативність психотемпоральної оптимізації з принципами відповідального маркетингового управління.

3.2 Етичні складові психотемпорального маркетингу на ринку B2C

Стимуляція поведінки споживача традиційно розглядається як створення умов, за яких споживач отримує релевантну інформацію, здатну активувати наявні потреби та полегшити процес прийняття рішення.

В межах такого підходу маркетингові комунікації спрямовані на зниження інформаційної невизначеності, підвищення прозорості пропозиції та формування позитивного досвіду взаємодії. Часові й сенсорні параметри комунікацій у цьому випадку виконують допоміжну функцію, сприяючи зручності та ефективності споживчого вибору. Отже, відмінністю авторського підходу є фокус на когнітивному комфорті, зокрема часові параметри налаштовуються так, щоб відповідати природній швидкості прийняття рішень, не створюючи при цьому стресового тиску на психіку споживача.

Маніпулятивний вплив характеризується використанням темпоральних стимулів для штучної дестабілізації психоемоційного стану. Це відбувається через створення ілюзії дефіциту часу, що блокує раціональне мислення та переводить споживача в стан імпульсивного реагування, порушуючи його психоемоційну автономію. Тобто в ході маркетингової взаємодії нав'язування терміновості прийняття рішення без об'єктивних підстав, спричинення емоційного перевантаження в комунікації та формування когнітивних викривлень сприйняття інформації можуть стимулювати споживача до рішень, що не відповідають його реальним інтересам [108; 109]. Тоді психотемпоральний маркетинг не оптимізує взаємодію зі споживачами, а формує інструментарій прихованого контролю за їх поведінкою, тобто – порушує етичні норми маркетингової взаємодії.

У контексті психотемпорального маркетингу граничною етичною міркою підприємства у відносинах зі споживачами є ступінь усвідомленості ними отриманої інформації, що забезпечує добровільність рішення потенційного покупця товару (послуги). Використання часових і сенсорних параметрів має сприяти кращому розумінню цінності пропозиції через наближення темпоритму маркетингової комунікації до ритму життя споживача. І якщо відбувається формування цінності довгострокової взаємодії, такий вплив не буде етично вразливим і неприйнятним в комунікаціях з ринком.

Авторське бачення сутності психотемпорального маркетингу дає підстави для виділення низки принципів, дотримання яких відповідатиме нормам соціальної відповідальності і може бути віднесено до етичних (рис. 3.2).

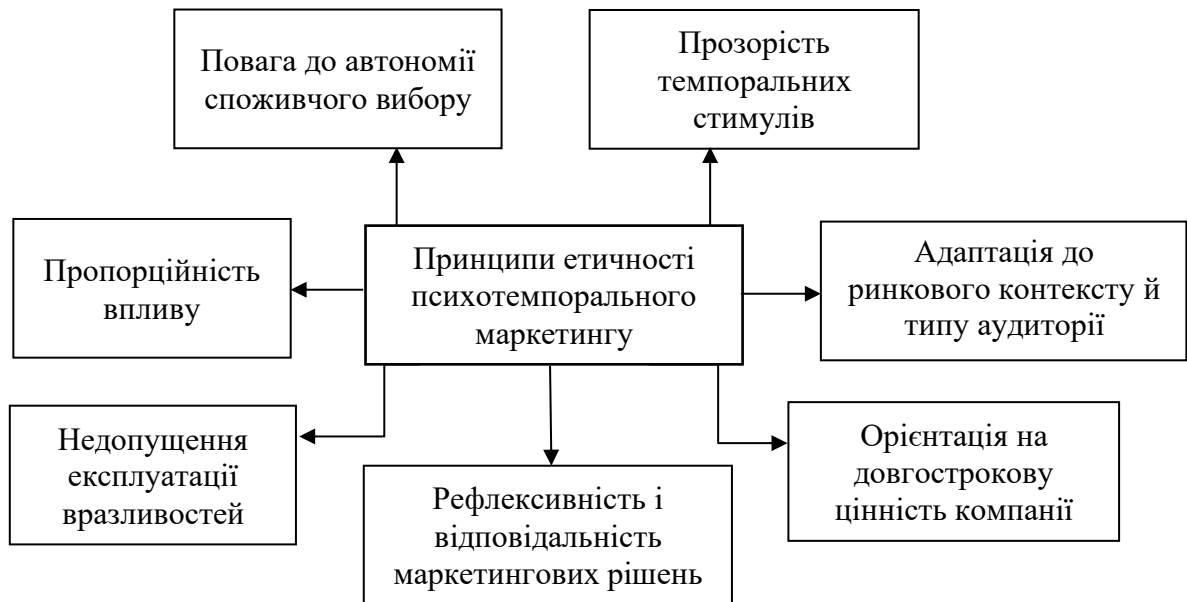


Рисунок 3.2 – Принципи етичності психотемпорального маркетингу*

*побудовано автором на основі [108; 109]

Зазначені елементи актуалізують стан незавершених дій, спираючись на прагнення до когнітивної цілісності. Наприклад, індикатор заповнення профілю на 80 % активує потребу в завершенні процесу. Такий вплив базується на ефекті Зейгарнік, згідно якого незавершені завдання створюють когнітивну напругу, що спонукає користувача до фінальних дій заради психологічного розвантаження. Принципи етичного психотемпорального маркетингу формують рамку, яка поєднує бізнес-цілі зі збереженням автономії споживача. Потенційні ризики маніпуляцій, етичні обмеження та допустимі умови використання таких інструментів на ринку B2C систематизовано в табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Етичні обмеження застосування психотемпоральних інструментів маркетингу для усунення ризиків маніпуляції на ринку B2C*

Психотемпоральний інструмент	Маркетингова мета	Потенційний ризик маніпуляції	Етичне обмеження застосування	Допустимі умови використання
Обмеження пропозиції в часі (дедлайни, таймери)	Стимулювання прийняття рішення	Формування штучної терміновості, FOMO	Заборона фіктивних або повторюваних «останніх шансів»	Реальне обмеження, прозоре пояснення причин
Повідомлення про дефіцит (кількість, місця)	Підвищення цінності пропозиції	Нав'язування страху втрати	Заборона перебільшення або імітації дефіциту	Підтверджувана обмеженість ресурсу
Мікроритм комунікацій (push, нагадування)	Підтримка залученості	Перевантаження уваги, нав'язливість	Контроль частоти та інтервалів	Адаптація до поведінки користувача
Персоналізовані тригери часу	Підвищення релевантності	Експлуатація індивідуальних вразливостей	Заборона використання психоемоційних слабкостей	Орієнтація на користь, а не імпульс
Сенсорна інтенсифікація контенту (швидкість, анімації)	Привернення уваги	Сенсорне перевантаження	Обмеження надмірної стимуляції	Відповідність складності рішення
Гейміфікація з часовими механіками	Підтримка мотивації	Формування звичкових патернів	Заборона примусових циклів взаємодії	Добровільність участі, можливість виходу
Алгоритмічне керування моментом впливу	Оптимізація ефективності	Непрозорий контроль поведінки	Заборона прихованого маніпулювання	Інформування про принципи персоналізації
Відкладені вигоди (нагороди, бонуси)	Формування лояльності	Залежність від очікування винагороди	Контроль інтенсивності стимулів	Орієнтація на довгострокову цінність

*сформовано автором

Більшість психотемпоральних інструментів маркетингу не є маніпулятивними за своєю природою, однак набувають такого характеру залежно від інтенсивності, контексту та способу їх застосування. Етична межа між стимуляцією та маніпуляцією проходить не за фактом використання часових або сенсорних механізмів, а за ступенем обмеження автономії споживача та прозорістю маркетингового впливу.

Особливу увагу варто приділяти диференціації підходів залежно від типу ринку та цільових аудиторій. На ринку B2C, де переважають імпульсивні й емоційно зумовлені рішення, ризики маніпуляції є вищими, ніж на ринку B2B з його колегіальними та формалізованими процедурами прийняття рішень. Це зумовлює потребу в жорсткіших етичних обмеженнях і саморегуляції при використанні психотемпоральних інструментів у масових цифрових комунікаціях.

Психотемпоральний маркетинг не варто розглядати лише як інструмент підвищення ефективності комунікацій: його застосування потребує усвідомлення етичних меж впливу та відповідальності за втручання в мотиваційні й часові механізми сприйняття. Тому цей підхід має ґрунтуватися не лише на технологічних можливостях цифрового середовища, а й на принципах прозорості, поваги до автономії споживача та довгострокової цінності взаємодії.

З огляду на те, що для кожного учасника конкурентних відносин на ринку товарів і послуг важливо досягти стратегічної стійкості в довгостроковому періоді функціонування, дотримання етичних принципів у психотемпоральному маркетингу набуває не лише нормативного, а й стратегічного значення. Етична врівноваженість маркетингових комунікацій дозволяє зменшити ризики репутаційних втрат, що особливо актуально в умовах цифрового середовища, де інформація про недобросовісні практики швидко поширюється та має тривалий кумулятивний ефект.

Недотримання етичних меж у використанні темпоральних і сенсорних інструментів може призводити до короткострокового зростання показників конверсії, однак у довгостроковій перспективі формує негативну поведінкову

післядію у вигляді зниження довіри, зростання відмов, негативних відгуків та підвищеної чутливості споживачів до будь-яких подальших комунікацій бренду.

Таким чином, маніпулятивні психотемпоральні практики підривають самі передумови стратегічної стійкості, оскільки руйнують основу тривалих відносин між компанією та її цільовими аудиторіями [60; 255].

Дотримання етичних принципів у психотемпоральному маркетингу створює додаткові можливості для формування позитивного іміджу компанії на основі ефективного PR. Зокрема, узгодженість маркетингових комунікацій із принципами прозорості, поваги до автономії споживача та відповідального використання цифрових інструментів посилює довіру до підприємства з позиції не лише клієнтів, а й інших стейкхолдерів – професійних спільнот, медіа, партнерів і регуляторних інституцій.

Крім того, етично виважений психотемпоральний маркетинг сприяє формуванню стабільних наративів підприємства, що легко інтегруються в комунікаційні стратегії паблік рилейшнз. Часові та сенсорні елементи маркетингових повідомлень перестають бути інструментами прихованого тиску й перетворюються на засоби підкреслення цінностей компанії, її соціальної відповідальності та орієнтації на довгострокову співпрацю зі споживачами. Такий підхід підсилює кросфункціональну взаємодію між маркетингом і PR, знижуючи ймовірність комунікаційних дисонансів і кризових ситуацій.

Отже, етичні принципи психотемпорального маркетингу в середовищі цифрової взаємодії учасників ринку слід розглядати не як обмеження ефективності маркетингової діяльності, а як чинник стратегічної конкурентоспроможності, що забезпечує узгодженість короткострокових маркетингових цілей із довгостроковими репутаційними та інституційними інтересами компанії. Зважаючи на стратегічний характер впливу етичності маркетингової поведінки компаній у роботі з цільовими аудиторіями, доцільно методично обґрунтувати і розробити процедуру оцінювання рівня дотримання принципів етичності і в контексті психотемпорального маркетингу. Таке оцінювання має дати відповідь на питання щодо сенсорної форми та часових

параметрів взаємодії, які змінюють мотивацію, когнітивну обробку і поведінкове рішення споживачів. Для універсальності методу оцінювання сформуємо загальну послідовність дій та перевіримо її методичну і операційну придатність на прикладі окремих учасників споживчого ринку.

Як і будь-який метод оцінювання, що не передбачає точного кількісного виміру кінцевого результату, для завдань операціоналізації необхідно:

- визначити напрями вимірів інтегрального показника;
- сформувати сукупність часткових показників для повнішого аналізу чинників, що формують узагальнену оцінку кожного із вимірів і обрати релевантну шкалу оцінювання;
- обрати експертну групу, яка може кваліфіковано оцінити ступінь прояву конкретного чинника за обраною шкалою.

Виходячи із сутності психотемпорального маркетингу, його вплив на цільову аудиторію доцільно структурувати за чотирма взаємопов'язаними вимірами, які відображають різні рівні впливу – від організації часу комунікації до поведінкових наслідків:

1. Темпоральний дизайн (Т) – характеризує організацію часу взаємодії та ступінь часової стимуляції.
2. Сенсорна інтенсивність (S) – відображає рівень емоційно-перцептивного навантаження та інтенсивність психологічного впливу.
3. Когнітивна прозорість і етичність (С) – визначає можливість споживача здійснювати усвідомлений вибір за умов достатньої інформаційної прозорості.
4. Поведінкова динаміка (В) – фіксує зміну рішень і дій споживача під впливом темпоральних і сенсорних стимулів.

Оцінювання часткових показників у межах кожного виміру пропонується здійснювати за уніфікованою чотирибальною шкалою інтенсивності (0–4), де 0 – відсутність відповідної характеристики а 4 – максимальний прояв ознаки.

Крайні значення шкали описуються лінгвістично, що забезпечує можливість експертного оцінювання, якщо кількісна аналітика є обмеженою.

Темпоральний вимір відображає особливості організації часу маркетингової взаємодії та ступінь інтенсифікації прийняття рішення споживачем, що дозволяє виокремити такі аналітичні показники:

– T1. Терміновість – наявність та інтенсивність часових обмежень (0 – відсутні часові обмеження, 4 – жорсткі дедлайни, таймери зворотного відліку, обмеження в реальному часі).

– T2. Частота контактів – інтенсивність повторюваних комунікаційних впливів (0 – поодинокі або рідкі контакти, 4 – надчасті, нав’язливі комунікації).

– T3. Ритмічність взаємодії – передбачуваність або хаотичність часової структури контактів (0 – прогнозована, стабільна ритміка, 4 – хаотична, пульсуюча, нерегулярна структура взаємодії).

– T4. Структура конверсійної воронки – тривалість та можливість обдумування рішення (0 – тривалий цикл із достатнім часом для розгляду, 4 – примусове прискорення, мінімізація часу на обдумування).

Проміжний індекс темпорального впливу визначається як середнє арифметичне значень T1–T4 (формула 3.1).

$$T = \frac{T1 + T2 + T3 + T4}{4} \quad (3.1)$$

Сенсорний вимір характеризує інтенсивність перцептивного та емоційного стимулювання, що дозволяє виокремити такі аналітичні показники:

– S1. Динамічність подачі контенту (0 – статична подача (текст/зображення без руху, 4 – активне використання анімацій, відео, динамічних або flash-ефектів).

– S2. Сигнали привернення уваги – використання інструментів підсилення терміновості або акцентування (0 – відсутні сигнали «увага/терміново», 4 – домінування бейджів, миготіння, звукових сигналів, push-нагадувань).

– S3. Емоційна насиченість повідомлення (0 – нейтральна, інформаційна подача, 4 – високоемоційна комунікація (страх втрати, тривога, ейфорія).

– S4. Інтерфейсне підштовхування – наявність поведінкових тригерів (0 – відсутні елементи навігаційного спрямування, 4 – активне спрямування дій (підсвічування СТА, автоскрол, попапи, автозаповнення)).

Проміжний індекс сенсорного виміру визначається як середнє арифметичне значень S1– S4 (формула 3.2).

$$S = \frac{S1 + S2 + S3 + S4}{4} \quad (3.2)$$

Когнітивно-етичний вимір виконує функцію «захисного фільтра» і відображає рівень прозорості та можливість усвідомленого вибору. Логіка шкали є інверсною: зростання показника означає підвищення етичного ризику (0 відповідає етично прозорій комунікації, 4 – підвищеному етичному ризику). Для кількісного оцінювання цього виміру виділено такі аналітичні показники:

– C1. Прозорість умов (0 – умови повністю відкриті й зрозумілі, 4 – інформація прихована, подана дрібним шрифтом або неочевидна).

– C2. Наявність реальної альтернативи (0 – наявні прості альтернативи та можливість відмови, 4 – альтернативи ускладнені або відсутні (ознаки dark patterns)).

– C3. Інформаційна достатність – обсяг інформації для усвідомленого рішення (0 – достатня й структурована інформація, 4 – дефіцит критично важливої інформації).

– C4. Наявність часу для осмислення рішення (0 – достатній час для прийняття рішення, 4 – штучне скорочення часу через терміновість).

Проміжний індекс когнітивного виміру визначається як середнє арифметичне значень C1– C4 (формула 3.3). Його позначимо як R_C, що підкреслює його функцію визначення потенційного ризику маніпулятивності.

$$R\_C = \frac{C1 + C2 + C3 + C4}{4} \quad (3.3)$$

Поведінковий вимір фіксує емпіричні прояви психотемпорального впливу та відображає зміну параметрів прийняття рішення в динаміці. Оцінювання може здійснюватися на основі аналітичних даних (GA4, CRM, платформи електронної комерції) або експертним методом. Для кількісного оцінювання цього виміру виділено такі аналітичні показники:

– B1. Скорочення циклу прийняття рішення – динаміка часу від першого контакту до конверсії (0 – відсутність скорочення циклу, 4 – різке скорочення часу до конверсії).

– B2. Імпульсивність поведінки – короткі сесії, негайна конверсія без повторних відвідувань (0 – раціональна, обдумана поведінка, 4 – висока імпульсивність (короткі сесії + купівля).

– B3. Інтенсивність повторних взаємодій – частота повернень, частота відкриттів повідомлень (0 – нормальна, функціональна частота, 4 – компульсивні, надчасті повернення).

– B4. Негативна післядія – повернення товарів, скарги, відписки, відміни (0 – відсутність негативної післядії, 4 – високий рівень повернень, скарг, відписок).

Проміжний індекс когнітивного виміру визначається як середнє арифметичне значень B1– B4 (формула 3.4).

$$B = \frac{B1 + B2 + B3 + B4}{4} \quad (3.4)$$

Таким чином, запропонована методика дозволяє:

– оцінити силу стимулюючого впливу (через терміновість, сенсорний та поведінковий виміри);

– визначити рівень етичного ризику (через когнітивно-етичний вимір у взаємодії з темпоральними та поведінковими ефектами).

Декомпозиція впливу на чотири виміри забезпечує методичну основу для побудови інтегрального індексу психотемпорального впливу, який відображає, з

одного боку, його інтенсивність, а з іншого – ризик маніпулятивності. Саме на цій основі доцільним є введення індексу сили впливу (PSI) та індексу етичного ризику (ERI), формалізованих у відповідних аналітичних формулах, які дають змогу побудувати матрицю інтерпретації результатів.

Індекс сили психотемпорального впливу (PSI) відображає інтенсивність стимулюючого впливу маркетингової комунікації на споживача. Його структура ґрунтується на логіці причинно-наслідкового ланцюга психотемпоральної взаємодії: темпоральна організація + сенсорна інтенсифікація → когнітивна обробка → поведінкова реакція.

У межах цієї логіки темпоральний (Т) та сенсорний (S) виміри виступають первинними драйверами впливу, оскільки саме через них формується стимул, а поведінковий вимір (В) є результативним проявом, тобто похідною реакцією на часово-сенсорну конфігурацію комунікації. Враховуючи це, вагові коефіцієнти розподіляються відповідно до структурної ролі кожного виміру (формула 3.5).

$$PSI = 0,4 \cdot T + 0,4 \cdot S + 0,2 \cdot B \quad (3.5)$$

Такий розподіл відображає:

- домінуючу роль темпорального дизайну (0,4);
- рівнозначну роль сенсорної інтенсивності (0,4);
- наслідковий характер поведінкової динаміки (0,2).

Сумарна вага темпорального та сенсорного блоків становить 0,8, що підкреслює їх системоутворюючу функцію в архітектурі психотемпорального впливу. Поведінковий компонент, хоча й критично важливий для емпіричної перевірки ефекту, розглядається як наслідок стимулу, а не його джерело, що обґрунтовує нижчу вагу. Таким чином, вагова структура PSI відображає концептуальну ієрархію елементів психотемпоральної моделі.

Індекс етичного ризику (ERI) покликаний визначити потенціал трансформації стимуляції у маніпуляцію. Його структура базується на припущенні, що етичний ризик формується за умови поєднання трьох факторів:

- 1) зниження когнітивної прозорості (C);
- 2) інтенсифікації терміновості (T);
- 3) зростання імпульсивності та негативної післядії (B).

Когнітивний вимір виступає центральним регулятором, оскільки саме він визначає рівень автономності споживача. Темпоральна терміновість та поведінкова імпульсивність є механізмами, через які відбувається потенційне обмеження рефлексії (формула 3.6).

$$ERI = R\_C + 0,5 \cdot T + 0,5 \cdot B \quad (3.6)$$

Рівність ваг 0,5 і 0,5 пояснюється тим, що:

- терміновість виступає основним тригером скорочення часу на осмислення;
- імпульсивність і негативна післядія відображають фактичне зниження якості прийнятого рішення.

Таким чином, етичний ризик виникає не лише через непрозорість (C), а через її взаємодію з часовим тиском та поведінковими наслідками. Паритетність ваг, на нашу думку, дозволяє оцінити, чи є вплив сильним і етично нейтральним від маніпуляцій.

Вагові коефіцієнти визначено на основі теоретичного аналізу структури психотемпорального впливу та логіки причинно-наслідкових зв'язків між його складовими. Подальша емпірична апробація моделі може передбачати уточнення ваг із використанням експертних або статистичних методів.

Наступним кроком у оцінюванні психотемпорального впливу є інтеграція показників сили впливу та етичного ризику для формалізованої інтерпретації результатів. Для цього пропонується побудова матриці інтерпретації результатів оцінювання ризиків етичності психотемпорального маркетингу, яка дозволяє

одночасно оцінювати інтенсивність впливу на поведінку споживача та потенційний ризик порушення його автономії. Вертикальна вісь матриці відображає силу психотемпорального впливу (PSI), тобто ступінь, до якого часові та сенсорні інструменти реально впливають на поведінку користувача. Горизонтальна вісь відображає етичний ризик (ERI), що визначає ймовірність порушення прозорості, усвідомленості та добровільності прийняття рішення (рис. 3.2).



Рисунок 3.2 – Матриця інтерпретації результатів оцінювання ризиків етичності психотемпорального маркетингу*

*розроблено автором

Поділ матриці на чотири квадранти здійснюється на основі концептуально обґрунтованих порогових значень: низький рівень – 0–1, високий рівень – ≥ 3 , проміжні значення 1–3 розглядаються контекстно. Така структуризація дозволяє чітко виділити нейтральні комунікації, оптимальні етичні стимули, а також сценарії потенційно маніпулятивного впливу або неефективного тиску на споживача.

Інтерпретація квадрантів матриці:

Квадрант 1. PSI низький – ERI низький (нейтральні комунікації). Цей квадрант характеризує маркетингові комунікації з мінімальним

психотемпоральним впливом і відсутністю етичних ризиків. Часові та сенсорні інструменти або не використовуються, або виконують суто інформативну функцію. Це дає підстави стверджувати, що комунікації є етично безпечними, однак їх вплив на поведінку споживачів обмежений. Така позиція є прийнятною для інституційно чутливих сфер, але може бути недостатньо ефективною в конкурентному середовищі. Тому маркетологам компанії доцільно підвищувати PSI без збільшення ERI (посилення впливу без порушення етичних меж).

Квадрант 2. PSI низький – ERI високий (маніпулятивний вплив). У цьому квадранті фіксується ситуація, коли комунікації створюють відчуття тиску або дискомфорту, однак не призводять до реальної поведінкової реакції. Позиціонування у даному квадранті матриці свідчить про низьку результативність застосування інструментарію психотемпорального впливу: спостерігається деструктивна кореляція, за якої порушення етичних меж не супроводжується досягненням визначених стратегічних орієнтирів. Така модель управління є регресивною та потребує негайної трансформації, що передбачає або приведення показника ERI у відповідність до встановлених норм, або повну реконцептуалізацію логіки комунікаційної взаємодії.

Квадрант 3. PSI високий – ERI низький (етична стимуляція). Цей квадрант є цільовим для психотемпорального маркетингу. Комунікації ефективно впливають на поведінку споживачів, не порушуючи принципів автономії, прозорості та добровільності. Часові та сенсорні інструменти використовуються збалансовано, сприяючи прийняттю рішення без маніпулятивного тиску. Поточна стратегія є оптимальною та може масштабуватися за умови постійного етичного контролю.

Квадрант 4. PSI високий – ERI високий (неетичний шум). Цей квадрант відображає ситуацію, за якої маркетинговий вплив є сильним, але досягається за рахунок порушення етичних принципів. Такі комунікації здатні забезпечувати короткострокові поведінкові результати, однак формують негативну післядію: зниження довіри, репутаційні ризики, інституційні наслідки. Необхідне негайне

коригування інструментів з метою зниження ERI (обмеження терміновості, сенсорної інтенсифікації, частоти контактів).

Використання в матриці інтерпретації лише граничних значень індексів PSI та ERI (низький – високий) зумовлене методичною необхідністю спрощення складного багатовимірного явища з метою прийняття управлінських рішень. Психотемпоральний вплив має континуальний характер і не піддається жорсткому дискретному поділу без втрати аналітичної ясності. Саме тому матриця не претендує на відображення всієї різноманітності станів, а виконує функцію інструмента стратегічної орієнтації, а не точного вимірювання.

Основним диференціатором методики є введення показника PSI (індекс сили впливу), який оцінює не технічну частоту контактів, а рівень психологічної інтенсивності стимулу. Це дозволяє розраховувати поріг когнітивної прозорості, за яким маркетингова комунікація починає сприйматися як нав'язлива або агресивна.

Граничні значення обрані як якісно відмінні стани системи:

- низькі значення відображають відсутність системного впливу або ризику;
- високі значення – свідчать про критичну інтенсивність впливу або ризику, що потребує коригування дій.

Проміжні значення, у свою чергу, характеризують перехідні стани, що не мають самостійного стратегічного статусу без урахування динаміки та контексту. Тобто, Значення PSI та ERI в інтервалі (1–3) доцільно, на нашу думку, розглядати як зону управлінської невизначеності, в межах якої маркетингові комунікації можуть еволюціонувати в різних напрямках залежно від прийнятих рішень. Зокрема:

1. PSI середній – ERI низький (перехід до етичної стимуляції). Комунікації демонструють помірний вплив без ознак етичних порушень, однак поведінковий ефект є нестабільним або недостатньо вираженим. Необхідне поступове посилення темпоральних або сенсорних елементів, їх тестування без зміни

етичних параметрів та моніторинг післядії для запобігання зростанню ERI. Метою таких дій є перехід до квадранта «PSI високий – ERI низький».

2. PSI середній – ERI середній (нестійкий баланс). Комунікації перебувають на межі між допустимою стимуляцією та потенційним тиском. Поведінкові ефекти досягаються, але зростає ризик негативної післядії. Необхідно здійснювати аудит прозорості повідомлень та зменшення частоти контактів і переглянути формулювання терміновості. Це має сприяти зниженню ERI без зменшення PSI.

3. PSI низький – ERI середній (ризик неефективного тиску). Комунікації створюють відчуття дискомфорту, не забезпечуючи поведінкової реакції. В ході корекції маркетингових комунікацій необхідні усунення нав'язливих або непрозорих елементів; повна зміна темпоральної логіки; повернення до нейтральної інформаційної моделі. Це дасть змогу знизити ERI до безпечного рівня.

4. PSI середній – ERI високий (передманіпулятивна зона). Характеризується сильним психологічним тиском без повної реалізації ефекту та високим ризиком переходу до маніпуляцій. Корекція потребує негайного обмеження темпоральних тригерів, зниження сенсорної інтенсивності та впровадження етичного контролю для повернення в безпечну або середню зону.

Таким чином, проміжні значення PSI та ERI не ігноруються, а трактуються як перехідні управлінські стани, що потребують динамічного аналізу та корекції. Матриця застосовується для ідентифікації цільових та небажаних кінцевих позицій як орієнтирів управлінського впливу. Метою психотемпорального маркетингу є переміщення комунікацій у квадрант «PSI високий – ERI низький», що забезпечує одночасно ефективність поведінкового впливу та дотримання етичних принципів. Такий підхід дозволяє оцінювати психотемпоральний вплив як поєднання сили стимуляції та етичного ризику, що створює підґрунтя для емпіричної перевірки ефективності цифрових комунікацій і визначення меж між допустимою стимуляцією та маніпулятивним тиском (рис 3.3).



Рисунок 3.3 – Концептуальна модель психотемпорального впливу на споживача*

*побудовано автором

Для забезпечення повноти дослідження та глибшої верифікації параметрів психотемпорального впливу на B2C-ринку, вважаємо за доцільне здійснити порівняльний аналіз із комунікаційним середовищем B2B-ринку. Такий підхід дозволяє чіткіше ідентифікувати специфічні особливості споживчого сегмента, якщо в B2C домінують емоційні та швидкісні тригери, то B2B-ринок виступає як приклад раціонально-зваженої моделі взаємодії.

Використання диференційованого підходу до операціоналізації показників на ринках B2B і B2C (табл. 3.5 та 3.6) є необхідним для визначення меж допустимого психотемпорального стимулювання. Це дозволяє довести, що інструменти, які є стандартними для одного ринку, можуть бути сприйняті як маніпулятивний тиск на іншому, що є критично важливим для формування етичних стандартів цифрового маркетингу.

Таблиця 3.5 – Операціоналізація показників оцінювання психотемпорального впливу в середовищі цифрового маркетингу ринку B2C*

Вимір	Показник	Опис показника	Спосіб вимірювання	Джерело даних	Інтерпретація для B2C
Темпоральний (Т)	Рівень терміновості	Наявність та інтенсивність часових обмежень (дедлайни, таймери, «останні години»)	Контент-аналіз, експертна шкала 0–4	Креативи, лендинги, push-повідомлення	Високі значення стимулюють імпульсивні покупки
	Частота контактів	Кількість маркетингових стимулів за одиницю часу	Кількісний підрахунок	CRM, email/push-лог	Надмірна частота підвищує ризик тиску
	Ритмічність взаємодії	Регулярність або хаотичність комунікацій	Аналіз часових інтервалів	Маркетинг-платформи	Нерівномірний ритм посилює відчуття терміновості
Сенсорний (S)	Динамічність контенту	Використання анімацій, відео, швидких переходів	Контент-аналіз	Сайти, соцмережі, додатки	Висока динаміка підвищує увагу, але знижує глибину осмислення
	Емоційна насиченість	Рівень емоційного забарвлення повідомлень	Семантичний аналіз, експертна оцінка	Тексти, візуали	Сильні емоції → швидші рішення
	Сенсорні тригери	Наявність сигналів «терміново», «вигідно», «обмежено»	Контент-аналіз	Креативи	Підсилюють мотивацію, але можуть вести до FOMO
Когнітивний / етичний (C)	Прозорість умов	Чіткість інформації про ціну, умови, строки	Контент-аудит	Лендинги, оферти	Низька прозорість еквівалентна високому ризику маніпуляції
	Доступність альтернатив	Можливість відмови, порівняння, виходу	UX-аналіз	Інтерфейси	Відсутність альтернатив обмежує автономію
	Час на осмислення	Чи має споживач достатній час для рішення	Аналіз сценарію	Шлях клієнта	Критично важливо для етичності
Поведінковий (B)	Швидкість прийняття рішення	Скорочення часу від контакту до купівлі	Аналітика поведінки	GA4, CRM	Для B2C характерна імпульсивність
	Імпульсивність дій	Купівля без повторних контактів	Поведінкові метрики	Аналітика платформи	Зростає при високому Т і S
	Післядія	Повернення, відмови, скарги	Аналіз післякупівельної поведінки	CRM, підтримка	Негативна післядія = сигнал маніпуляції

*розроблено автором

Таблиця 3.6 – Операціоналізація показників оцінювання психотемпорального впливу в середовищі цифрового маркетингу ринку B2B*

Вимір	Показник	Опис показника	Спосіб вимірювання	Джерело даних	Інтерпретація для B2C
Темпоральний (Т)	Тривалість циклу рішення	Час від першого контакту до контракту	Кількісний аналіз	Управління відносинами з клієнтами, воронка продажів	Довгі цикли є нормою, прискорення має бути обґрунтованим
	Контрольованість темпу	Чи може клієнт сам регулювати темп взаємодії	Аналіз сценарію взаємодії	Шлях клієнта, сценарії продажів	Примусове прискорення знижує довіру
	Регулярність контактів	Періодичність комунікацій	Аналіз інтервалів	Управління відносинами з клієнтами, журнал електронної пошти	Надмірна частота сприймається як тиск
Сенсорний (S)	Візуальна стриманість	Рівень сенсорної інтенсивності матеріалів	Контент-аналіз	Презентації, сайти	Низька сенсорність = вища експертність
	Формат подачі	Ступінь формалізованості та структурованості	Експертна оцінка	Біла книга, демо	Надмірна емоційність знижує легітимність
	Інтерфейсна нейтральність	Відсутність агресивних СТА та тригерів	UX-аудит	Платформи, сайти	Нейтральність підтримує раціональний вибір
Когнітивний / етичний (C)	Повнота інформації	Наявність технічних, фінансових, правових деталей	Контент-аудит	Комерційні пропозиції	Дефіцит інформації = ризик недовіри
	Можливість порівняння	Доступ до альтернатив, кейсів, специфікацій	Аналіз контенту	Сайти, продажні матеріали	Порівняння підвищує впевненість
	Час на колегіальне рішення	Урахування багаторівневої участі	Аналіз процесу	Управління відносинами з клієнтами, переговори	Критичний параметр етичності
Поведінковий (B)	Послідовність взаємодії	Кількість етапів до угоди	Funnel-аналіз	Управління відносинами з клієнтами	Нормальною є поетапність
	Стабільність залученості	Рівномірність контактів у часі	Поведінкова аналітика	Управління відносинами з клієнтами, електронна пошта	Стрибки активності = сигнал тиску
	Післяконтрактна взаємодія	Продовження співпраці після угоди	Аналіз LTV та відтоку клієнтів	Управління відносинами з клієнтами	Показник якості впливу

*розроблено автором

Отже, запропонована система операціоналізації показників оцінювання психотемпорального впливу дозволяє комплексно оцінювати психотемпоральний вплив в межах ринку B2C з урахуванням високої емоційності та імпульсивності споживчої поведінки. Поєднання темпоральних, сенсорних, когнітивних і поведінкових показників дає змогу не лише вимірювати силу маркетингового впливу, а й виявляти ризики переходу від допустимої стимуляції до маніпулятивного тиску на споживача. Особливе значення в цьому контексті має аналіз післядії, який дозволяє оцінити довгострокові наслідки застосування психотемпоральних інструментів.

Порівняльний аналіз операціоналізації психотемпорального впливу в межах B2C- та B2B-ринків свідчить про принципові відмінності в ролі часу, сенсорності та мотиваційних механізмів у процесі прийняття рішень. Для B2C-ринків характерна висока чутливість до темпоральних і сенсорних стимулів, що зумовлює ефективність інструментів терміновості, емоційної інтенсифікації та динамічних форматів комунікації. Саме в цьому сегменті ризик переходу від допустимої стимуляції до маніпулятивного впливу є найвищим, що потребує жорсткішого етичного контролю.

Натомість на ринку B2B психотемпоральний вплив має інший характер і спрямований не на прискорення рішень, а на управління ритмом довгострокової взаємодії. Час у цьому контексті виступає не як інструмент тиску, а як ресурс для зниження невизначеності, формування довіри та узгодження інтересів кількох учасників процесу прийняття рішень. Сенсорна складова відіграє допоміжну роль і підпорядковується когнітивним та інформаційним аспектам комунікації.

Відмінності між B2C- та B2B-ринками проявляються також у поведінкових показниках ефективності психотемпорального впливу. Якщо на B2C-ринку ключовими індикаторами є швидкість конверсії та імпульсивність дій, то в межах B2B-ринку вирішальне значення мають стабільність взаємодії, післяконтрактна поведінка та довгострокова цінність клієнта. Це підтверджує необхідність диференційованого підходу до застосування психотемпоральних інструментів залежно від типу ринку та стратегічних цілей маркетингу.

Наявність цих відмінностей обґрунтовує концентрацію дослідження на сегменті послуг B2C-ринку. Оскільки на B2C-ринку ризик переходу від стимуляції до маніпуляції є найвищим через високу чутливість до темпоральних тригерів, саме цей сектор потребує розробки жорсткіших механізмів етичного контролю та детального емпіричного аналізу післядії. Таким чином, аналіз B2B-ринку слугував необхідним методологічним фоном для підкреслення унікальності та складності психотемпорального впливу на кінцевих споживачів.

Психотемпоральний маркетинг не може бути уніфікованим набором інструментів для всіх ринків. Його ефективність і етичність визначаються здатністю адаптувати часові та сенсорні параметри впливу до специфіки мотиваційної структури, поведінкових патернів і контексту прийняття рішень у кожному конкретному сегменті. Застосування підходу покажемо на прикладі конкретних компаній сегменту послуг B2C-ринку.

Першим об'єктом аналізу є салон краси МАІА, що надає комплексні б'юті-послуги (перукарські послуги, манікюр, косметологія) у форматі міського салону середнього цінового сегмента. Основною цільовою аудиторією компанії є жінки віком 25–55 років, які поєднують професійну зайнятість із активним соціальним життям та характеризуються обмеженістю вільного часу.

Маркетингові комунікації салону краси МАІА реалізуються переважно через цифрові канали: Instagram, мобільний застосунок для запису, email-розсилки та push-повідомлення. Метою маркетингової кампанії є збільшення кількості повторних записів на послуги в періоди низького попиту (будні дні, денні години). Для цієї кампанії застосовуються такі психотемпоральні інструменти:

- темпоральні стимули: обмежені в часі пропозиції («знижка на будні з 11:00 до 15:00», «спеціальна ціна протягом 48 годин»);
- ритм комунікацій: нагадування про вільні слоти за 24 та 3 години до часу візиту;
- сенсорні елементи: візуально стримані, але емоційно теплі зображення результатів процедур, м'які анімації в сторіз;

– персоналізований таймінг: надсилання повідомлень у часові проміжки, коли користувач раніше здійснював запис (обідня перерва, вечірні години).

Проведені оцінювання психотемпорального впливу за розробленою методикою дали наступні результати:

1. Темпоральний вимір (Т). Аналіз показав середній рівень терміновості (Т близько 2,5), що досягається за рахунок реальних часових обмежень, пов'язаних із завантаженістю майстрів, без створення штучного дефіциту. Частота контактів не перевищує 2–3 повідомлення на тиждень, що відповідає принципу пропорційності впливу.

2. Сенсорний вимір (S). Сенсорна інтенсивність оцінюється як помірна (S близько 2). Контент не містить агресивних тригерів терміновості або надмірної емоційної стимуляції, що знижує ризик сенсорного перевантаження та сприяє позитивному сприйняттю бренду.

3. Когнітивний та етичний вимір (С). Підприємство характеризується високим рівнем прозорості: умови акцій чітко сформульовані, ціни та часові рамки зрозумілі, користувач має можливість відмовитися від повідомлень або відкласти рішення. Значення індексу етичного ризику є низьким (ERI близько 1,2).

4. Поведінковий вимір (В). Розрахований індекс поведінкової реакції (В близько 1,4) вказує на помірну інтенсифікацію записів. Коефіцієнт конверсії зріс на 12 %, при цьому середній час від отримання push-повідомлення до запису скоротився з 6 годин до 2,5 годин. Це підтверджує ефективність обраного таймінгу без виникнення «ефекту відторгнення».

Згідно з матрицею співвідношення сили психотемпорального впливу та етичного ризику, досліджуване підприємство салон краси МАІА потрапляє до квадранта «етична стимуляція». Використані темпоральні та сенсорні інструменти не порушують автономію споживчого вибору, а навпаки – адаптують комунікацію до ритмів повсякденного життя клієнтів, знижуючи бар'єри для прийняття рішення. І це дає підстави для висновку, що психотемпоральний маркетинг у сфері б'юті-послуг може бути ефективним і етично виправданим за умови дотримання

принципів прозорості, пропорційності та орієнтації на довгострокову взаємодію. Психотемпоральний підхід виступає не інструментом маніпуляції, а засобом узгодження маркетингових комунікацій із суб'єктивним сприйняттям часу та потребами цільової аудиторії.

Приклад застосування психотемпорального підходу на підприємстві, що працює на ринку надання психологічних послуг. Об'єктом дослідження є підприємство Step-Psy, що надає психологічні послуги у форматі онлайн-консультацій та індивідуальної психотерапії. Основна цільова аудиторія – дорослі споживачі віком 25–50 років, які звертаються по психологічну допомогу у зв'язку з підвищеним стресом, професійним вигоранням, тривожними станами та труднощами адаптації до динаміки життя. Цифрові маркетингові комунікації компанії здійснюються через офіційний вебсайт, соціальні мережі, email-розсилки та мобільні повідомлення. Стратегічною метою маркетингових комунікацій є зниження бар'єру першого звернення та формування довіри до послуги, а не максимізація швидких конверсій.

У сфері психологічних послуг споживач перебуває у потенційно вразливому емоційному стані, що істотно підвищує ризик маніпулятивного впливу. У зв'язку з цим психотемпоральні інструменти застосовуються в обмеженому та етично регламентованому форматі:

- відмова від жорстких часових обмежень («останні години», таймери);
- заміна терміновості на підтримувальну темпоральність («ви можете звернутися у зручний для вас час»);
- ритмічна, але ненав'язлива комунікація, орієнтована на стабільність і передбачуваність;
- мінімальна сенсорна стимуляція (спокійні кольори, статичний контент, відсутність агресивних СТА).

Проведені оцінювання психотемпорального впливу за розробленою методикою дали наступні результати.

1. Темпоральний вимір (Т). Рівень терміновості є низьким (Т орієнтовно 1). Комунікації не містять елементів штучного дефіциту або прискорення рішень.

Запис на консультацію можливий у широкому часовому діапазоні, що знижує тиск на користувача та підтримує автономність вибору.

2. Сенсорний вимір (S). Сенсорна інтенсивність оцінюється як низька (S орієнтовно 1–1,5). Візуальний стиль комунікацій спрямований на створення відчуття безпеки й стабільності, а не на захоплення уваги. Такий підхід зменшує ризик емоційного перевантаження та сприяє когнітивному осмисленню пропозиції.

3. Когнітивний та етичний вимір (C). Комунікації підприємства Step-Psy характеризуються високою прозорістю: чітко окреслюється формат послуг, кваліфікація спеціалістів, межі психологічної допомоги та можливі альтернативи. Користувачеві надається достатній час для прийняття рішення без повторюваних нагадувань. Індекс етичного ризику є мінімальним ($ERI < 1$).

4. Поведінковий вимір (B). Цикл прийняття рішення є тривалішим порівняно з іншими сегментами B2C-ринку. Поведінкові дані свідчать про відкладені рішення, повторні візити до інформаційних сторінок та низьку частоту відмов після першої консультації. Значення B орієнтовно 0,8 свідчить про свідоме «уповільнення» маркетингового тиску. Хоча цикл прийняття рішення залишається тривалим (в середньому 14 днів), рівень утримання клієнтів (Retention Rate) після першої сесії становить 85 %. Це доводить, що низька швидкість конверсії в цій ніші є ознакою якісного формування довіри. Ознак імпульсивної або компульсивної поведінки не зафіксовано.

Отримані результати оцінювання показали, що відповідно до матриці співвідношення сили психотемпорального впливу та етичного ризику, досліджувана модель маркетингових комунікацій підприємства Step-Psy відповідає квадранту «нейтральні комунікації». Психотемпоральний підхід використовується не для прискорення конверсій, а для зниження психологічного бар'єру звернення та формування довіри. Тобто, ефективність маркетингу вимірюється не швидкістю рішення, а якістю післядії: стабільністю терапевтичних відносин, повторними сесіями та позитивними відгуками клієнтів.

Таким чином, можна констатувати, що з погляду етичності психотемпоральних комунікацій дії менеджменту підприємства можна назвати етично досконалими – адже в сфері психологічних послуг психотемпоральний маркетинг повинен виконувати передусім підтримувальну та регулятивну функцію, а не функцію стимуляції. Сама природа і призначення психологічних послуг вказує на те, що застосування часових і сенсорних інструментів у цій сфері можливе лише за суворого дотримання етичних обмежень і пріоритету добробуту споживача над короткостроковими маркетинговими цілями.

Якщо порівнювати психотемпоральний підхід до маркетингових комунікацій в салоні краси МАІІА і компанії Step-Psy, то можна бачити в них доволі суттєву відмінність – маркетинг психологічних послуг трансформується з інструменту впливу на інструмент відповідального супроводу, що підтверджує його гнучкість і адаптивність до різних типів ринкових середовищ.

Третім прикладом застосування психотемпорального підходу на B2C-ринку є сфера стоматологічних послуг. Об'єктом дослідження є стоматологічна клініка «Bogos», що надає послуги терапевтичної, ортопедичної та профілактичної стоматології в міському середовищі. Цільову аудиторію становлять дорослі споживачі віком 30–70 років, для яких характерне поєднання раціонального усвідомлення необхідності лікування з емоційними бар'єрами (страх болю, відкладання візиту, уникання). Маркетингові комунікації клініки реалізуються через вебсайт, соціальні мережі, email-розсилки та систему нагадувань про профілактичні огляди. Основною маркетинговою метою є стимулювання своєчасного звернення до лікаря та підвищення частоти регулярних профілактичних візитів.

Стоматологічні послуги характеризуються високою значущістю рішення та потенційною емоційною напругою, що обмежує можливість використання агресивних темпоральних і сенсорних стимулів. Психотемпоральний підхід клініки «Bogos» ґрунтується на поєднанні помірної стимуляції та зниження тривожності:

- м'які темпоральні нагадування («рекомендований час профілактичного огляду», «6 місяців з моменту останнього візиту»);
- відмова від жорсткої терміновості («останні дні», таймери);
- сенсорна нейтральність комунікацій (медично стриманий дизайн, відсутність шокуючих візуальних образів);
- акцент на довгострокових наслідках відкладання, а не на страху чи тиску.

Проведені оцінювання психотемпорального впливу дали такі результати:

1. Темпоральний вимір (Т). Рівень терміновості є помірно низьким (Т орієнтовно 1,5–2). Комунікації будуються навколо логіки рекомендованого часу, а не негайного примусу до дії. Частота контактів обмежується системними нагадуваннями (1–2 рази на пів року), що відповідає принципу пропорційності.

2. Сенсорний вимір (S). Сенсорна інтенсивність є низькою (S орієнтовно 1–1,5). Візуальний та текстовий контент спрямований на формування відчуття безпеки, професійності та контролю над ситуацією. Уникаються образи болю, термінових втручань і емоційного тиску.

3. Когнітивний та етичний вимір (C). Комунікації клініки «Bogos» характеризуються високим рівнем когнітивної прозорості: пацієнтам надається інформація про можливі сценарії лікування, альтернативи та наслідки відкладання втручання. Користувач має достатній час для прийняття рішення, а запис на прийом не супроводжується нав'язливими повторними повідомленнями. Індекс етичного ризику є низьким (ERI орієнтовно 1–1,3).

4. Поведінковий вимір (B). Поведінкові дані свідчать про поступове, а не імпульсивне прийняття рішення. Основним позитивним ефектом психотемпорального впливу є скорочення періоду відкладання візиту, а не прискорення негайної конверсії. Післядія проявляється у зростанні регулярності профілактичних оглядів і зниженні кількості екстрених звернень. В орієнтовно 1,1 – показник демонструє стабілізацію клієнтського потоку. Зафіксовано зниження кількості «забутих» візитів на 20 % завдяки вчасному (за 24 години) нагадуванню, яке знімає частину тривожності через планування.

Результати проведеного оцінювання дали підстави констатувати, що у матриці співвідношення сили психотемпорального впливу та етичного ризику, модель маркетингових комунікацій клініки «Bogos» відповідає квадранту «помірна стимуляція – низький етичний ризик». Психотемпоральні інструменти використовуються для корекції поведінки відкладання та формування звички регулярного звернення, не порушуючи автономії пацієнта.

На прикладі дослідження стоматологічної клініки «Bogos» можна узагальнити вимоги до специфіки психотемпоральних комунікацій для ринку стоматологічних послуг – тут психотемпоральний маркетинг виконує функцію поведінкової профілактики, а не прямого стимулювання продажів. Етичність підходу забезпечується орієнтацією на довгострокове здоров'я пацієнта, зниження тривожності та підтримку усвідомленого прийняття рішень. Тому психотемпоральний маркетинг у стоматології є інструментом узгодження ринкових цілей із медичною відповідальністю.

4. Четвертим прикладом застосування психотемпорального підходу є дерматологічна клініка Janey's Tattoo (надає послуги художнього татуювання та догляду за шкірою). Специфікою є високий рівень візуальної (сенсорної) складової та тривалий період обдумування («татуювання – це назавжди»). Цільовою аудиторією є молодь та дорослі (18–40 pp.), орієнтовані на самовираження, для яких характерний тривалий період «визрівання» ідеї та страх перед фізичним дискомфортом або незадовільним результатом.

Психотемпоральні інструменти:

– сенсорне занурення: Висока інтенсивність візуального контенту (макрозйомка процесу, деталізація загоєних робіт);

– управління очікуванням: Публікація «вільних ескізів» із зазначенням орієнтовного часу сеансу, що дозволяє споживачу психологічно приміряти часові витрати;

– пост-сервісна підтримка: Автоматизовані нагадування про правила догляду в критичні моменти (через 4 години, 24 години та 7 днів після процедури).

Оцінювання психотемпорального впливу дали наступні результати:

1. Темпоральний вимір (Т) близько 1,2. Відмова від знижок «сьогодні на сьогодні». Навпаки, використовується «час на роздуми» як етичний стандарт.

2. Сенсорний вимір (S) близько 2,8. Висока інтенсивність через якісний візуальний контент (портфоліо, макрозйомка процесу), що є необхідним для естетичних послуг.

3. Когнітивний та етичний вимір (C) близько 1,1. Максимальна прозорість щодо безпеки, стерильності та процесу загоєння. ERI близько 1,0.

4. Поведінковий вимір (B) близько 1,1. Цикл прийняття рішення довгий, але конверсія в лояльного клієнта висока. Психотемпоральний аудит показав, що найкращий час для надсилання пост-процедурних порад – через 4 години після сеансу (момент пікового дискомфорту), що формує емоційну прив'язаність до бренду. Психотемпоральна стратегія – це «дозрівання» клієнта через Instagram-сторіз, де показується не лише результат, а й час загоєння. Це знімає страх невідомості. Психотемпоральний супровід після процедури знижує тривожність і формує емоційну прив'язаність до майстра.

П'ятим прикладом застосування психотемпорального підходу є сайт кафедри маркетингу Хмельницького національного університету як надавача освітніх послуг. Цільовою аудиторією є абітурієнти та їхні батьки (17–45 років). Цільова аудиторія характеризуються високим рівнем стресу через зовнішні часові обмеження (державні терміни вступу) та інформаційне перевантаження.

Психотемпоральні інструменти:

– навігація за дедлайнами: створення інтерактивних календарів вступника, які розбивають тривалий процес на короткі, зрозумілі етапи;

– ритм комунікації: активізація контенту в періоди «пікового наміру» (після оголошення результатів НМТ) та використання вечірнього таймінгу для неформального спілкування в соцмережах (TikTok, Instagram);

– зниження когнітивного навантаження: відеоінструкції «як подати заяву за 5 хвилин», що психологічно спрощують сприйняття складної процедури.

Проведені оцінювання психотемпорального впливу дали наступні результати:

1. Темпоральний вимір (Т орієнтовно 2,5). Рівень терміновості є високим, але об'єктивно зумовленим. Кафедра маркетингу використовує цей чинник для структурування хаотичної поведінки вступника.

2. Сенсорний вимір (S орієнтовно 1,8). Помірна інтенсивність (емоційні відео про студентське життя у поєднанні з раціональними інфографіками).

3. Когнітивний та етичний вимір (С). Етичний ризик низький (ERI близько 1,3), оскільки комунікація спрямована на допомогу в дотриманні правил вступу.

4. Поведінковий вимір (В близько 1,6).

Психотемпоральна адаптація (подача складної інформації в спрощеному часовому форматі) дозволила значно знизити відсоток «покинутих» форм реєстрації на сайті університету.

Проведений порівняльний аналіз п'яти різнопланових об'єктів В2С-ринку підтверджує універсальність та гнучкість моделі психотемпорального маркетингу. Встановлено, що залежно від природи послуги, баланс між темпоральною стимуляцією (Т) та етичним ризиком (ERI) змінюється, проте незмінним залишається пріоритет когнітивної прозорості. Застосування авторської методики дозволило не лише зафіксувати зростання кількісних показників конверсії (В), а й обґрунтувати перехід до якісно нової моделі взаємодії – від агресивного маркетингу до етичного психотемпорального супроводу споживача». Розрахунок індексів в додатку Л (табл. Л.1).

Для візуалізації результатів проведеного оцінювання та визначення стратегічного положення досліджуваних об'єктів у просторі психотемпоральних координат нами було побудовано матрицю позиціонування. Координати кожної компанії визначені через розраховані інтегральні індекси: інтенсивності психотемпорального впливу (PSI) та етичного ризику (ERI). Розмір маркерів (сфер) на діаграмі відображає інтенсивність поведінкової реакції споживачів (В). Графічне представлення отриманих даних наведено на рис. 3.4.

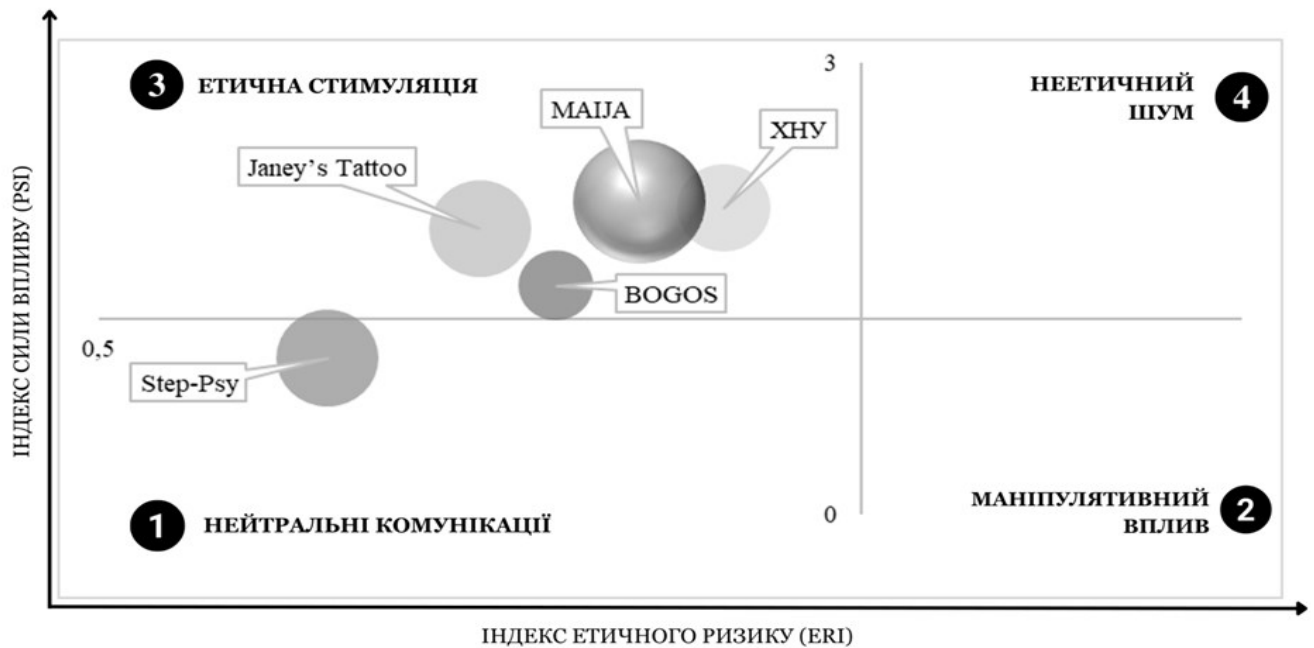


Рисунок 3.4 – Матриця психотемпорального позиціонування досліджуваних суб'єктів ринку послуг B2C за рівнем інтенсивності впливу та етичного ризику

*розроблено автором

Аналіз матриці показує, що всі досліджувані суб'єкти локалізовані у лівій частині графіка, що підтверджує дотримання ними меж етично допустимого впливу, зокрема: центр психологічних послуг Step-Psy знаходиться у квадранті «Нейтральні комунікації». Це свідчить про свідоме зниження інтенсивності психотемпоральних стимулів, що є критично важливим для формування довіри у сфері надання психологічних послуг; салон краси МАІІА, кафедра маркетингу Хмельницького національного університету, клініка Bogos та Janey's Tattoo позиціонуються у квадранті «Етична стимуляція». Це вказує на використання активних темпоральних і сенсорних інструментів, які, проте, не переходять у зону маніпулятивного тиску завдяки високому рівню когнітивної прозорості комунікацій. Відсутність об'єктів у зонах «Неетичний шум» та «Маніпулятивний вплив» (права частина матриці) доводить ефективність запропонованої моделі етичного контролю, яка дозволяє стимулювати споживчу активність без порушення автономії вибору клієнта.

Для кращої наглядності цих відмінностей порівняємо характеристики психотемпорального впливу в цих сегментах ринку (табл. 3.7).

Таблиця 3.7 – Порівняльна характеристика психотемпорального впливу в різних сегментах у межах B2C-ринку*

Критерій	Об'єкти, що досліджувались				
	Салон краси МАІІА	Стоматологічна клініка Bogos	Психологічні послуги Step-Psy	Студія Janey's Tattoo	Кафедра маркетингу Хмельницького національного університету
Тип послуг, на яких спеціалізуються досліджувані об'єкти	Б'юті-послуги	Стоматологічні послуги	Психологічні послуги	Естетичні послуги (тату / пірсинг)	Освітні послуги
Тип потреби	Естетичні, соціальні, самовираження	Фізіологічні, безпека здоров'я	Психологічна безпека, саморегуляція	Самовираження, ідентичність, естетична самореалізація	Освітні, професійна самореалізація, соціальна мобільність
Емоційний стан споживача	Переважно нейтральний або позитивний	Змішаний (раціональність + тривожність)	Потенційно вразливий	Натхненний, але з елементами хвилювання	Підвищена когнітивна напруга, інформаційне перевантаження
Толерантність до стимуляції	Висока	Помірна	Низька	Висока	Помірна
Роль часу у рішенні	Час як ресурс зручності та вигоди	Час як фактор відкладання / профілактики	Час як умова безпеки та готовності	Час як період «визрівання» рішення	Час як зовнішній регламентований дедлайн
Допустимий рівень терміновості (Т)	Середній	Низько-середній	Мінімальний	Низький	Помірний (зумовлений регламентом)
Допустимий рівень сенсорності (S)	Середній	Низький	Дуже низький	Високий	Середній
Типовий ритм комунікацій	Динамічний, адаптивний	Повільний, регулярний	Повільний, передбачуваний	Візуально насичений, емоційно підкріплений	Інтенсивний у період вступної кампанії
Ключова поведінкова мета	Стимулювання повторних записів	Формування регулярності звернень	Зниження бар'єру першого звернення	Зменшення страху незворотності рішення	Структурування дій вступника
Основний психотемпоральний ефект	Прискорення рішення	Зменшення відкладання	Підтримка усвідомленого рішення	Емоційне підкріплення наміру	Активізація дії в межах дедлайну
Ризик маніпуляції	Середній	Помірний	Високий	Помірний	Середній
Домінуючий етичний принцип	Пропорційність впливу	Прозорість і передбачуваність	Недопущення експлуатації вразливостей	Інформована згода та відповідальність	Регламентованість і відкритість процедур
Квадрант матриці PSI-ERI	Етична стимуляція	Етична стимуляція	Нейтральні комунікації	Етична стимуляція	Етична стимуляція
Стратегічна орієнтація	Коротко- та середньострокова	Довгострокова профілактична	Довгострокова терапевтична	Середньострокова іміджева	Циклічна (відповідно до вступних кампаній)

*розроблено автором

Дослідження підтверджує відповідність діяльності учасників ринку послуг принципам етичності. Зміст послуг безпосередньо впливає на межі допустимості інструментів психотемпорального маркетингу та градацію оцінок. У б'юті-сфері це виглядає як стимуляція, у стоматології стає регулюванням, а в психології набуває форми підтримки. Порівняльний аналіз засвідчує, що етична допустимість маркетингу зумовлена контекстом і визначається характером потреб, емоційним станом споживача та соціальною значущістю послуги. Зі зростанням вразливості аудиторії роль психотемпоральних інструментів трансформується від стимулюючої до регулятивної чи підтримувальної. Це потребує посилення етичних обмежень і зниження інтенсивності впливу.

На основі проведеного оцінювання інструментального впливу психотемпорального маркетингу для різних сегментів споживчих послуг в межах B2C-ринку з позицій дотримання етичності сформуємо такі загальні рекомендації щодо практичного застосування відповідних інструментів.

1. Диференціювати інтенсивність психотемпорального впливу залежно від характеру послуги. Психотемпоральні інструменти мають застосовуватися з урахуванням соціальної значущості послуги та рівня емоційної вразливості споживача. Для послуг із переважно естетичною або дозвіллевою цінністю допустимим є помірний рівень темпоральної та сенсорної стимуляції, тоді як у сферах, пов'язаних зі здоров'ям і психологічним добробутом, інтенсивність впливу має бути мінімальною й регулятивною.

2. Замінювати примусову терміновість рекомендованою темпоральністю. У більшості сервісних сегментів B2C-ринків доцільно переходити від агресивних механізмів терміновості до формату рекомендованого часу дії (нагадування, профілактичні інтервали, оптимальні часові вікна). Такий підхід дозволяє коригувати поведінку відкладання без створення психологічного тиску та зберігає автономію споживчого вибору.

3. Забезпечувати когнітивну прозорість як ключову умову етичності. Незалежно від сегмента послуг, психотемпоральний маркетинг має супроводжуватися чітким і зрозумілим поданням інформації про умови, альтернативи та наслідки рішення. Часові та сенсорні стимули повинні доповнювати зміст, а не компенсувати його нестачу. Відсутність когнітивної прозорості є основним маркером переходу від стимуляції до маніпуляції.

4. Орієнтуватися на поведінкову післядію, а не лише на момент конверсії. Ефективність психотемпорального впливу в межах сервісного сегменту ринку B2C доцільно оцінювати не тільки за швидкістю прийняття рішення, а й за поведінковими наслідками: частотою відмов, рівнем задоволеності, повторними зверненнями та довгостроковою лояльністю. Негативна післядія сигналізує про надмірний або неетичний вплив навіть за високих короткострокових показників.

5. Адаптувати ритм комунікацій до життєвих ритмів споживачів. Психотемпоральний маркетинг є ефективним лише за умови узгодження ритму комунікацій із повсякденними часовими практиками цільової аудиторії. Надмірна частота контактів або хаотичний таймінг знижують довіру до бренду та підвищують ризик інформаційного перевантаження, особливо в соціально чутливих сегментах послуг.

6. Інституціоналізувати етичний контроль психотемпоральних рішень. Для сервісних компаній доцільним є впровадження внутрішніх правил або чек-листів етичної оцінки психотемпоральних інструментів перед запуском.

Підсумовуючи, зазначимо, що модель психотемпорального маркетингу для учасників взаємодії на ринку описує процес формування поведінки споживача як результат темпорально організованої, психологічно опосередкованої та етично контрольованої взаємодії між брендом і споживачем у цифровому середовищі. Апробація цієї моделі на прикладі конкретного підприємства, що працює на ринку B2C дає змогу оцінити її практичну цінність і застосовність для використання в умовах малого і середнього бізнесу.

3.3 Оптимізація цифрового середовища підприємства на основі сегментації психотемпоральних профілів користувачів

Розвиток цифрових технологій вимагає від підприємств постійного пошуку нових шляхів для того, щоб зробити взаємодію з користувачем максимально зручною та зрозумілою. Споживач, відвідуючи вебсайт, підсвідомо очікує, що потрібна їй інформація буде доступною без довгих пошуків і надмірних зусиль. Це вже стало своєрідним стандартом: навіть кілька зайвих секунд очікування або зайві кроки для отримання відповіді можуть знизити довіру та бажання продовжувати взаємодію. Тому в онлайн-середовищі важливим є не лише сам зміст, а й те, у якому темпі та форматі він подається.

Дослідження показують, що сприйняття цифрового простору відбувається через призму особистих темпоральних очікувань: одні користувачі схильні діяти швидко й імпульсивно, інші ж вимагають більше часу для зваженого рішення. Відповідно, і цифрові інтерфейси повинні бути достатньо гнучкими, щоб задовольнити різні ритми взаємодії. Особливо це стосується тих сфер, де довіра та комфорт формують перше враження й визначають, чи залишиться користувач на вебсайті.

Варто наголосити, що поєднання психологічних чинників і часових характеристик дозволяє інакше подивитися на ефективність цифрових платформ. Необхідність зменшення когнітивного навантаження, створення відчуття підтримки та забезпечення швидкого доступу до потрібної інформації – це ті завдання, які сьогодні постають перед будь-яким сервісом.

Алгоритм психотемпорального аналізу створено як інструмент для вивчення того, як користувач взаємодіє з цифровим середовищем, беручи до уваги особливості його сприйняття часу. Основою для її розробки стала гіпотеза: якщо дизайн цифрової платформи буде адаптований до когнітивних

та часових характеристик цільової аудиторії, то взаємодія стане ефективнішою та комфортнішою для користувачів. Запропонований підхід відповідає сучасним тенденціям у вебдизайні, де дедалі більшого значення набувають оптимізація когнітивного навантаження та врахування тривалості уваги, швидкості обробки інформації й можливостей пам'яті користувачів.

Наявний розрив між теоретичними напрацюваннями та практичним застосуванням психотемпорального маркетингу залишається відчутним у контексті управління часовими аспектами поведінки споживачів для підтримання їхньої залученості. Саме це обумовлює важливість розробки та впровадження нових моделей аналізу цифрового середовища, які інтегрують часовий (темпоральний) компонент у психологічне профілювання аудиторії [26].

Одним із таких важливих компонентів є психотемпоральний профіль споживача. У п.2.2 описано один із можливих варіантів диференціювання таких профілів, який обрано з урахуванням думок експертів із числа відомих науковців, що досліджують поведінкові характеристики споживачів у цифровому середовищі [73; 74; 154; 167; 203]. Важливість такого диференціювання для ринку B2C очевидна, оскільки тут відбувається прямий контакт споживача із цифровим середовищем надавача послуг і від того, наскільки враховано особливості домінуючих типів споживачів, залежить результативність маркетингових комунікацій. З огляду на завдання психотемпорального маркетингу (зниження психологічного навантаження через інформаційний «тиск», зменшення прокрастинації споживача при здійсненні вибору, підвищення контролю за часовими параметрами роботи з підприємством і формування довіри до нього), вважаємо, що методично вірно диференціювання здійснювати за такими критеріями:

1. Часова регуляція рішення (схильність до відкладання / швидкість переходу до дії) – відображає, наскільки швидко споживач переходить від наміру до запису/купівлі.

2. Толерантність до інтенсивності взаємодії (частота контактів, сенсорна насиченість, «тиск») – показує, чи споживач сприймає повторні контакти як підтримку чи як нав'язування.

3. Потреба у прогнозованості та контролі – відображає важливість прозорих сценаріїв: етапів, термінів, підтверджень, нагадувань.

4. Довіроутворення і поведінкова післядія – характеризує, як досвід взаємодії впливає на повторні звернення та рекомендації (враховує етичні аспекти маркетингової взаємодії).

Ці критерії цілком достатньо описують психотемпоральні профілі споживачів ринку B2C, які виділені в п. 2.2. Проте з огляду на специфічність послуг, пов'язаних із індустрією краси і ментального здоров'я (які є бажаними, але потребують певної психологічної готовності до їх сприйняття як актуальних та необхідних), вважаємо за доцільне внести корективи у чотирьохкомпонентну типологію профілів, охарактеризованих у п. 2.2, поділивши тип «загальмовано-імпульсивний» на два підтипи – «сенсорно-чутливий споживач» і «зволікаючий тип». Обидва є когнітивно-уповільненими у сприйнятті інформації і схильні відкладати рішення, однак відмінності між ними в тому, що перший потребує спокійного темпу комунікації (темпорально залежний), оскільки не в змозі чітко осмислити інформацію, є чутливим до перевантаження і швидко втомлюється від інтенсивного стимулювання, тому роздратовано покидає сайт, а другий взагалі характеризується підвищеною тривожністю і невпевненістю у своєму виборі (психологічно не готовий), тому вдається до прокрастинації в прийнятті рішень навіть тоді, коли інформація подається у прийнятному для осмислення ним темпі.

Верифікація психотемпоральних профілів здійснюється на основі поєднання короткого анкетування щодо сприйняття ритму, прогнозованості та нав'язливості комунікацій, і поведінкових цифрових індикаторів взаємодії (час до рішення, повторні відвідування, реакції на нагадування, відписки). Це

дозволяє зменшити суб'єктивність класифікації та підтвердити профілі через узгодження самооцінок із фактичною поведінкою. Опитувальник для ідентифікації психотемпоральних профілів споживачів наведено в додатку М та завантажено у гугл-форму за посиланням <https://forms.gle/GWypCu5yDjz6bva6>. Питання в ньому згруповані у чотири психотемпоральні осі (А. Відкладання / рішення. В. Контроль і прогнозованість. С. Частота контактів. D. Сенсорна чутливість). Для кожної осі обчислюється середнє значення. При цьому профіль визначається за домінуючими значеннями осей, що дозволяє враховувати варіативність поведінки та уникати жорсткої типологізації. Це відповідає кластерній логіці сегментації, що коректно для маркетингових досліджень. Зміст осей:

А. Вісь відкладання рішення відображає темпоральну інерцію поведінки, тобто схильність до прокрастинації або, навпаки, швидкого переходу до дії (чутливість до старту дії, труднощі з прийняттям рішення, потреба в зовнішньому імпульсі).

В. Вісь потреби в контролі і прогнозованості відображає рівень потреби в прогнозованості та структурованості взаємодії (значущість чітких етапів, реакція на невизначеність, залежність рішення від зрозумілості умов).

С. Вісь толерантності до частоти контактів відображає поріг сприйняття комунікаційної інтенсивності (чутливість до частоти нагадувань, межа між корисним нагадуванням і нав'язливістю, ризик реактивного відторгнення).

D. Вісь сенсорної чутливості відображає ступінь сенсорного та когнітивного перевантаження в цифровому середовищі (реакція на яскравість, шумність, анімації, переносимість емоційно насиченого контенту, втомлюваність від складних повідомлень).

Використання профілів як основи сегментації дає змогу адаптувати ритм, інтенсивність і інструменти взаємодії до особливостей сприйняття часу цільовими аудиторіями. Персоналізація темпу подачі інформації, адаптація інтенсивності стимулів, корекція моменту пропозиції цільової дії відповідно

до індивідуального ритму прийняття рішення дозволяють знижувати когнітивне навантаження, скорочувати поведінку відкладання та підвищувати суб'єктивне відчуття контролю взаємодії. Тим самим психотемпоральна оптимізація стає не лише інструментом зростання конверсії, а й механізмом формування більш комфортного та прогнозованого досвіду споживача.

Якщо індекси PSI та ERI дозволяють оцінити силу та етичний ризик психотемпорального впливу з боку суб'єкта маркетингової комунікації, то психотемпоральний профіль споживача відображає індивідуальну чутливість до такого впливу. Таким чином, модель профілю виступає комплементарним інструментом, що дозволяє інтерпретувати результати PSI/ERI з урахуванням особливостей цільової аудиторії (табл. 3.8).

Таблиця 3.8 – Рівні детермінації етичності психотемпорального маркетингового впливу*

Рівень аналізу	Об'єкт вимірювання	Методичний інструментарій	Наукова цінність результату
Об'єктивний (рівень суб'єкта)	Сила, інтенсивність та потенційний етичний ризик маркетингового впливу	Індекси PSI та ERI	Визначення фактичного тиску маркетингових інструментів на когнітивну сферу
Суб'єктивний (рівень споживача)	Індивідуальна чутливість та психоповедінкова вразливість цільової аудиторії	Психотемпоральний профіль за осями A–D (прокрастинація, контроль, толерантність, сенсорність)	Оцінка готовності споживача до сприйняття темпоральних та сенсорних стимулів

*сформовано автором

Етичність психотемпорального маркетингу визначається не лише інтенсивністю інструментів, а й співвідношенням сили впливу з психотемпоральною вразливістю цільової аудиторії. З метою перевірки практичної релевантності запропонованої моделі психотемпоральної сегментації було проведено емпіричне опитування споживачів у різних сферах послуг B2C ринку, що відрізняються характером прийняття рішення та

психологічним контекстом споживання. Анкетування здійснювалося за авторським опитувальником (додаток М). Результати опитування (додаток Н) засвідчили, що різні сфери послуг демонструють відмінні психотемпоральні патерни поведінки споживачів, що підтверджує доцільність використання профільної сегментації для оптимізації цифрових маркетингових комунікацій.

У сфері психологічної допомоги (Step-Psy) було зафіксовано високі значення за віссю потреби у контролі та прогнозованості взаємодії ($B = 4,6$), а також підвищену сенсорну чутливість ($D = 3,9$). Така конфігурація показників свідчить про домінування профілю «обережного аналітика» з елементами сенсорно-чутливого типу. Це узгоджується зі специфікою споживання психологічних послуг: користувачі, які перебувають у стані емоційної напруги або невизначеності, прагнуть отримати чітке пояснення процесу взаємодії, прогнозованість етапів консультації та мінімізацію сенсорного або інформаційного перевантаження. Відносно низький показник толерантності до частоти контактів ($C = 2,1$) додатково підтверджує, що надмірна комунікаційна інтенсивність у цьому сегменті може сприйматися як психологічний тиск.

У сегменті б'юті-послуг (МАІА) зафіксовано найнижчий рівень відкладання рішення ($A = 1,8$) та високий рівень толерантності до частоти контактів ($C = 4,2$). Це свідчить про домінування профілю «лояльного рутиніста», для якого характерна регулярність взаємодії з брендом та позитивне сприйняття нагадувань про візити. Подібний результат пояснюється специфікою ринку б'юті-послуг, де споживання часто має циклічний характер, а клієнти звикли до повторюваних сценаріїв запису та обслуговування. Комунікації з такими споживачами можуть мати стабільний ритм і базуватися на персоналізованих нагадуваннях та програмних елементах лояльності. Така передбачуваність взаємодії дозволяє мінімізувати когнітивні зусилля споживача при плануванні повторного візиту, трансформуючи маркетингову комунікацію з інструменту стимулювання на природний

елемент сервісної підтримки. У результаті, синхронізація темпоральних параметрів пропозиції з індивідуальними біологічними та соціальними ритмами клієнта стає ключовим фактором зміцнення лояльності та стабілізації попиту в умовах ринкової волатильності.

У сфері стоматологічних послуг (Bogos) найбільш вираженим виявився показник осі потреби у контролі та прогнозованості ($B = 4,7$). Такий результат підтверджує домінування профілю «обережного аналітика», для якого вагомими є прозорість процесу лікування, детальне пояснення етапів процедур та можливість планування часових і фінансових параметрів взаємодії. Помірні значення інших осей свідчать, що для цієї категорії клієнтів важливішими є не швидкість прийняття рішення, а впевненість у правильності вибору та довіра до спеціаліста.

У сфері естетичних послуг (Janey's Tattoo) зафіксовано найвищий показник сенсорної чутливості ($D = 4,8$) у поєднанні з високим рівнем відкладання рішення ($A = 4,2$). Подібна комбінація відображає домінування профілю «сенсорно-чутливого споживача». Такий результат є закономірним, оскільки вибір татуювання пов'язаний із високою естетичною значущістю та незворотністю результату, що стимулює тривале обдумування рішення і підвищену увагу до візуального середовища. Відповідно, надмірна інформаційна інтенсивність або агресивні стимулюючі механізми можуть викликати відторгнення, тоді як мінімалістичний дизайн і спокійна комунікація сприяють формуванню довіри.

У сфері освітніх послуг (кафедра маркетингу Хмельницького національного університету) найбільш вираженим є показник відкладання рішення ($A = 4,4$) у поєднанні з високою потребою у контролі та структурованості ($B = 4,2$). Така конфігурація індикаторів відповідає профілю «зволікаючий тип». За таких умов мінімізація темпорального тиску через спрощення інтерфейсу та візуалізацію критичних термінів дозволяє знизити рівень стресу вступника, трансформуючи процес вибору закладу освіти з

вимушено-тривожного на раціонально-зважений. Відтак, адаптація часової архітектури вебсайту до специфічного ритму прийняття рішень абітурієнтом виступає не лише технологічною перевагою, а й вагомим інструментом формування довіри до бренду університету на етапі первинної взаємодії (рис. 3.5).

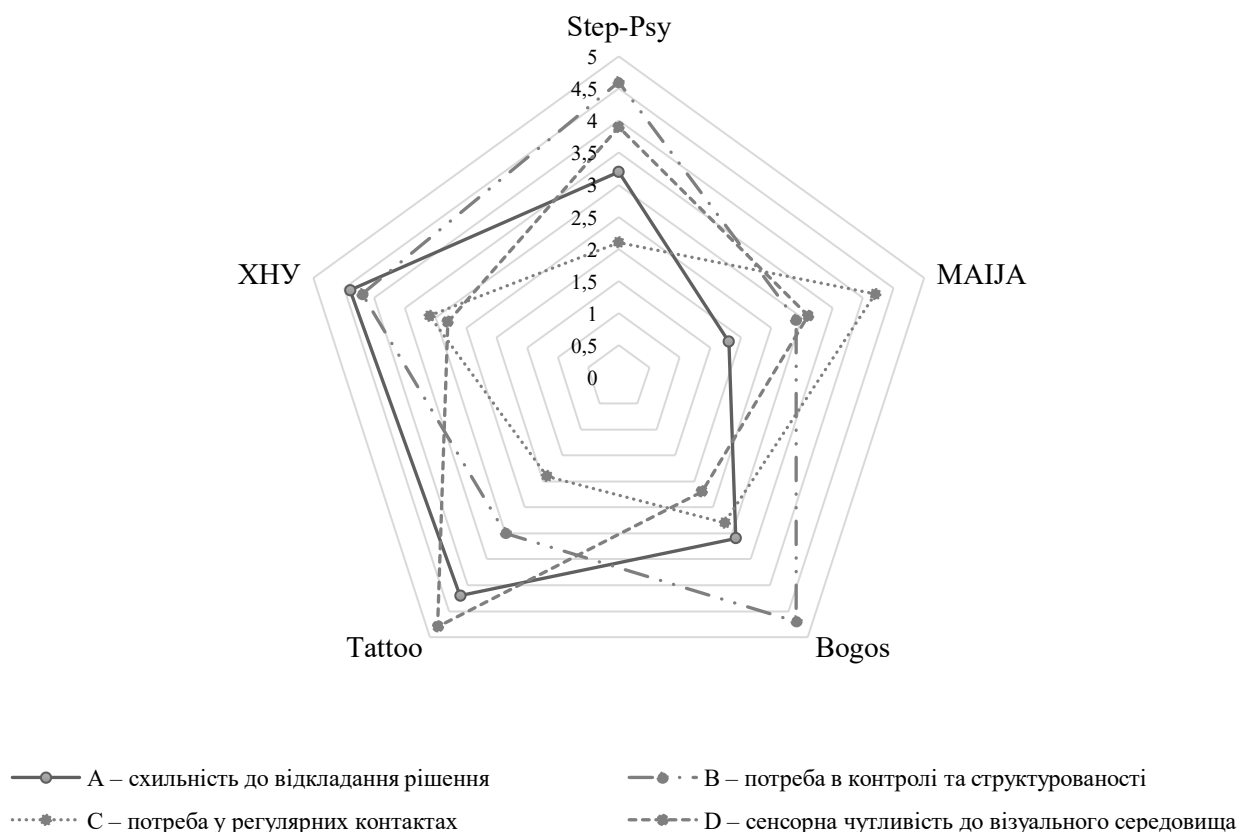


Рисунок 3.5 – Порівняльний психотемпоральний профіль споживачів у різних сферах послуг*

*побудовано автором за результатами анкетування

Отримані результати підтверджують, що різні сегменти ринку послуг характеризуються відмінними психотемпоральними конфігураціями поведінки споживачів, які визначають їхню чутливість до темпу, інтенсивності та формату цифрових комунікацій. Виявлені відмінності свідчать, що однакові маркетингові стимули можуть по-різному сприйматися представниками різних психотемпоральних профілів: інструменти, які для

одних користувачів виконують функцію підтримки та структурування взаємодії, для інших можуть створювати надмірний психологічний тиск або сенсорне перевантаження. Це особливо актуально для сфер, пов'язаних із підвищеною емоційною значущістю рішення (психологічна допомога, медичні або освітні послуги), де порушення оптимального темпу взаємодії здатне формувати ефект уникання або відкладення рішення.

Порівняльний аналіз психотемпоральних характеристик аудиторії різних сфер послуг свідчить про наявність суттєвих відмінностей у структурі поведінкових реакцій споживачів. Зокрема, для сфер психологічної допомоги та стоматологічних послуг характерна підвищена потреба споживачів у контролі та структурованості взаємодії (вісь В), що відповідає профілю «обережного аналітика». Натомість аудиторія естетичних послуг демонструє високий рівень сенсорної чутливості до візуального середовища (вісь D), що характерно для профілю «сенсорно-чутливого споживача». У сфері освітніх послуг спостерігається підвищена схильність до відкладання рішення (вісь А), що підтверджує домінування профілю «зволікаючий тип». Отримані результати підтверджують доцільність врахування психотемпоральних характеристик аудиторії при формуванні етичних меж маркетингового впливу в цифровому середовищі.

Для систематизації поведінкових реакцій та етичних ризиків у табл. 3.9 узагальнено характеристики психотемпоральних сегментів, окреслено ризикові зони комунікації та підходи до їх мінімізації шляхом оптимізації ритму маркетингових стимулів. Прецизійність впливу посилює відповідальність торговельної марки за його наслідки. Глибока інтеграція маркетингу в часову динаміку споживача стирає межу між оптимізацією та маніпуляцією, особливо у сегменті B2C, де рішення часто ситуативні. За мінімальних інтервалів між стимулом і реакцією використання тригерів терміновості, механізмів FOMO чи алгоритмічного таймінгу може як полегшувати вибір, так і провокувати когнітивне перевантаження.

Таблиця 3.9 – Інструменти і методи удосконалення цифрових маркетингових комунікацій з урахуванням психотемпоральних профілів споживачів сегменту послуг B2C ринку*

Психотемпоральний профіль	Ключові характеристики сприйняття часу та поведінки	Основні ризики психотемпорального впливу	Рекомендований ритм і темп взаємодії	Доцільні інструменти маркетингових комунікацій
Швидкий прагматик	Швидке прийняття рішень; низька толерантність до затягування процесу; орієнтація на результат	Втрата інтересу через надмірну деталізацію; перевантаження контентом	Високий темп, короткі інтервали, мінімальна кількість контактів	One-click запис/оплата; короткі персоналізовані повідомлення; лаконічні push або месенджер-нагадування
Обережний аналітик	Потреба у порівнянні та доказах; повільніший темп рішень; висока потреба в прогнозованості	Відторгнення через тиск або штучну терміновість; інформаційна фрагментарність	Помірний темп, достатні інтервали між контактами	Контент-сценарії; поширені питання; відгуки; кейси; пояснення етапів послуги; м'які ремайндери
Зволікаючий тип	Схильність до прокрастинації; підвищена тривожність; залежність від психологічного контексту	Маніпулятивний тиск; формування уникання; негативна поведінкова післядія	Низький темп, підтримувальні контакти, індивідуальні інтервали	Пояснювальний контент; нормалізація вибору; короткі кроки взаємодії; ненав'язливі нагадування
Сенсорно-чутливий споживач	Висока чутливість до перевантаження; швидка втома від стимулів; потреба у спокійному темпі	Відмова від взаємодії через сенсорний шум або надмірну частоту контактів	Низький темп, рідкі контакти, мінімальна сенсорна інтенсивність	Мінімалістичний UX/UI; чіткі інструкції; текстові повідомлення; контроль частоти контактів
Лояльний рутиніст	Сформована довіра; звичний сценарій взаємодії; висока повторюваність звернень	Руйнування довіри через різкі зміни темпу або агресивні акції	Стабільний, регулярний ритм взаємодії	Персоналізовані нагадування; комунікації після продажу; програми лояльності; індивідуальні пропозиції

*розроблено автором

У зв'язку з цим виникає методична необхідність не лише ідентифікувати профілі, а й оцінювати допустимий рівень інтенсивності впливу для кожного типу аудиторії. Це необхідно для досягнення найкращого співвідношення між силою психотемпорального стимулу (PSI) та потенційним етичним ризиком (ERI) (див. п. 3.2). Вважаємо за доцільне побудувати методику оцінювання чутливості психотемпоральних профілів B2C до етичного ризику на основі співвідношення PSI–ERI. Такий підхід дозволить перейти від інтуїтивного визначення меж допустимого стимулювання до формалізованої системи критеріїв, у межах якої ефективність цифрової взаємодії поєднуватиметься з принципами відповідального маркетингу. Це створює підґрунтя для розробки інструментарію, що забезпечує баланс між результативністю психотемпоральної оптимізації та довгостроковою стійкістю бренду в конкурентному середовищі ринку B2C. У табл. 3.10 сформовано авторське бачення чутливості психотемпоральних профілів споживачів ринку B2C до етичного ризику, яке сформовано з урахуванням особливостей цих профілів (див. п. 2.2) та змісту етичних ризиків на ринку послуг, охарактеризованих в п. 3.2. Табл. 3.11 побудована за спадністю чутливості профілів до етичного ризику.

Порівняння психотемпоральних профілів за показником етичної чутливості (ERI) свідчить, що найбільш ризикованими з погляду переходу стимуляції в маніпуляцію є профілі «зволікаючий тип» та «сенсорно-чутливий споживач». Для цих груп навіть помірне підвищення інтенсивності психотемпорального впливу (PSI) може спричиняти негативну поведінкову післядію, зниження довіри та уникання подальшої взаємодії. Профіль «обережний аналітик» характеризується підвищеною етичною чутливістю у випадках непрозорих або штучно термінових комунікацій, що суперечить потребі в контролі та прогнозованості. Натомість «швидкий прагматик» і «лояльний рутиніст» зазвичай демонструють нижчі значення ERI, однак і для них існують специфічні ризики, пов'язані відповідно з надмірною частотою контактів та порушенням стабільного ритму взаємодії.

Таблиця 3.10 – Чутливість психотемпоральних профілів B2C до етичного ризику (PSI–ERI)*

Профіль	Чутливість до етичного ризику (ERI)	Найтипівіша ризикова зона PSI–ERI	Тригери порушення етичності	Способи підтримання етичності впливу засобами PSI
Зволікаючий тип	Дуже висока	PSI високий + ERI високий → маніпулятивний вплив	Терміни «останній шанс», часті ремайндери, страх-виклики, нав'язлива персоналізація	PSI низький–помірний, підтримувальна комунікація, мінімум терміновості
Сенсорно-чутливий споживач	Висока	PSI високий + ERI високий / PSI низький + ERI високий (неетичний шум)	Сенсорний «шум», часті push, агресивні візуали, перевантажений UX	PSI низький, мінімалістичний дизайн, рідкі контакти, контроль частоти
Обережний аналітик	Помірно-висока	PSI високий + ERI високий (при терміновості)	Тиск через дефіцит/таймери, приховані умови, непослідовність інформації	PSI помірний, прозорість, доказовість, достатній час на вибір
Швидкий прагматик	Помірна	PSI низький + ERI низький (нейтральні) або PSI високий + ERI низький (етична стимуляція)	Зайві контакти, складні сценарії, нав'язливий «догін» після рішення	PSI помірний–високий, але коротко й по суті, без повторного тиску
Лояльний рутиніст	Низька-помірна	PSI високий + ERI високий (рідко, але болісно)	Різке підвищення інтенсивності, агресивні акції, «ломка» звичного ритму	PSI стабільний помірний, передбачуваність, корисні нагадування без тиску

*розроблено автором

Для перевірки прикладної цінності розробленої моделі доцільно розглянути її застосування до різних типів послуг B2C, які відрізняються рівнем залученості споживача, емоційною чутливістю та тривалістю циклу взаємодії. Це дозволяє виявити, як змінюється етична чутливість (ERI) та

допустима інтенсивність психотемпорального впливу (PSI) залежно від специфіки послуги (табл. 3.11).

Таблиця 3.11 – Домінантні психотемпоральні профілі споживачів сегменту послуг B2C-ринку у співвіднесенні допустимого PSI для мінімізації ERI*

Вид послуги (B2C ринок)	Домінантний психотемпоральний профіль споживача	Допустимий рівень PSI (інтенсивність психотемпорального впливу)	Ключові етичні та поведінкові ризики
Б'юті-послуги	Швидкий прагматик	Помірно-високий	Втрата інтересу через надмірні контакти; перевантаження контентом
	Лояльний рутиніст	Помірний, стабільний	Руйнування довіри при різкій зміні ритму або агресивних акціях
	Сенсорно-чутливий споживач	Низький	Сенсорне перевантаження; відмова від взаємодії
Психологічні послуги	Зволікаючий тип	Низький	Маніпулятивний тиск; експлуатація емоційної вразливості; уникання
	Обережний аналітик	Низький–помірний	Втрата довіри через терміновість або непрозорість
Стоматологічні послуги	Обережний аналітик	Помірний	Залякування наслідками; підміна автономного вибору
	Зволікаючий тип	Низький–помірний	Посилення тривожності; негативна поведінкова післядія
Освітні послуги	Обережний аналітик	Помірний	Тиск через дедлайни набору; завищені очікування результатів
	Зволікаючий тип	Низький	Хронічна прокрастинація; відмова від рішення
	Лояльний рутиніст	Помірний, регулярний	Порушення звичного ритму; зниження залученості

*розроблено автором

Апробація моделі психотемпорального маркетингу на різних видах послуг B2C ринку підтверджує, що допустимий рівень психотемпорального впливу (PSI) в сегменті послуг B2C ринку істотно варіюється залежно від поєднання типу послуги та домінантного психотемпорального профілю

споживача. Найбільш обмежений простір для застосування інтенсивних стимулів характерний для психологічних і стоматологічних послуг, де ризик переходу психотемпоральної стимуляції в маніпуляцію є особливо високим. У б'юті- та освітніх сервісах можливе використання помірного або помірно-високого PSI за умови чіткого контролю частоти, прозорості та сенсорної інтенсивності комунікацій. Це підтверджує доцільність використання психотемпоральних профілів і матриці PSI–ERI як інструментів адаптивного та етично виваженого управління маркетинговими комунікаціями в цифровому середовищі B2C.

Отже, розроблена модель психотемпорального маркетингу підтверджує, що результативність комунікацій в сегменті послуг B2C-ринку визначається не лише змістом повідомлень, а й темпоральною архітектурою взаємодії, яка впливає на когнітивне навантаження, прокрастинацію та переживання контролю. Апробація на прикладах б'юті-, стоматологічних, психологічних та освітніх послуг показала, що допустимий рівень PSI істотно варіюється, а найбільш чутливими до етичного ризику є профілі «зволікаючий тип» та «сенсорно-чутливий споживач».

Матриця PSI–ERI може використовуватися як прикладний інструмент управління, що забезпечує баланс між ефективністю та етичністю і дозволяє уникати переходу стимуляції в маніпуляцію. Психотемпоральні профілі доцільно застосовувати як основу сегментації та персоналізації комунікацій, оскільки вони безпосередньо пов'язують особливості сприйняття часу зі сценаріями взаємодії у цифровому середовищі.

Отримані результати обґрунтовують практичну доцільність запровадження психотемпорального підходу як елементу стратегічної стійкості брендів в сегменті послуг B2C-ринку, де довіра і поведінкова післядія є критично важливими. Алгоритм психотемпоральної оптимізації маркетингових комунікацій у цифровому середовищі B2C-ринку наведено на рис. 3.6.

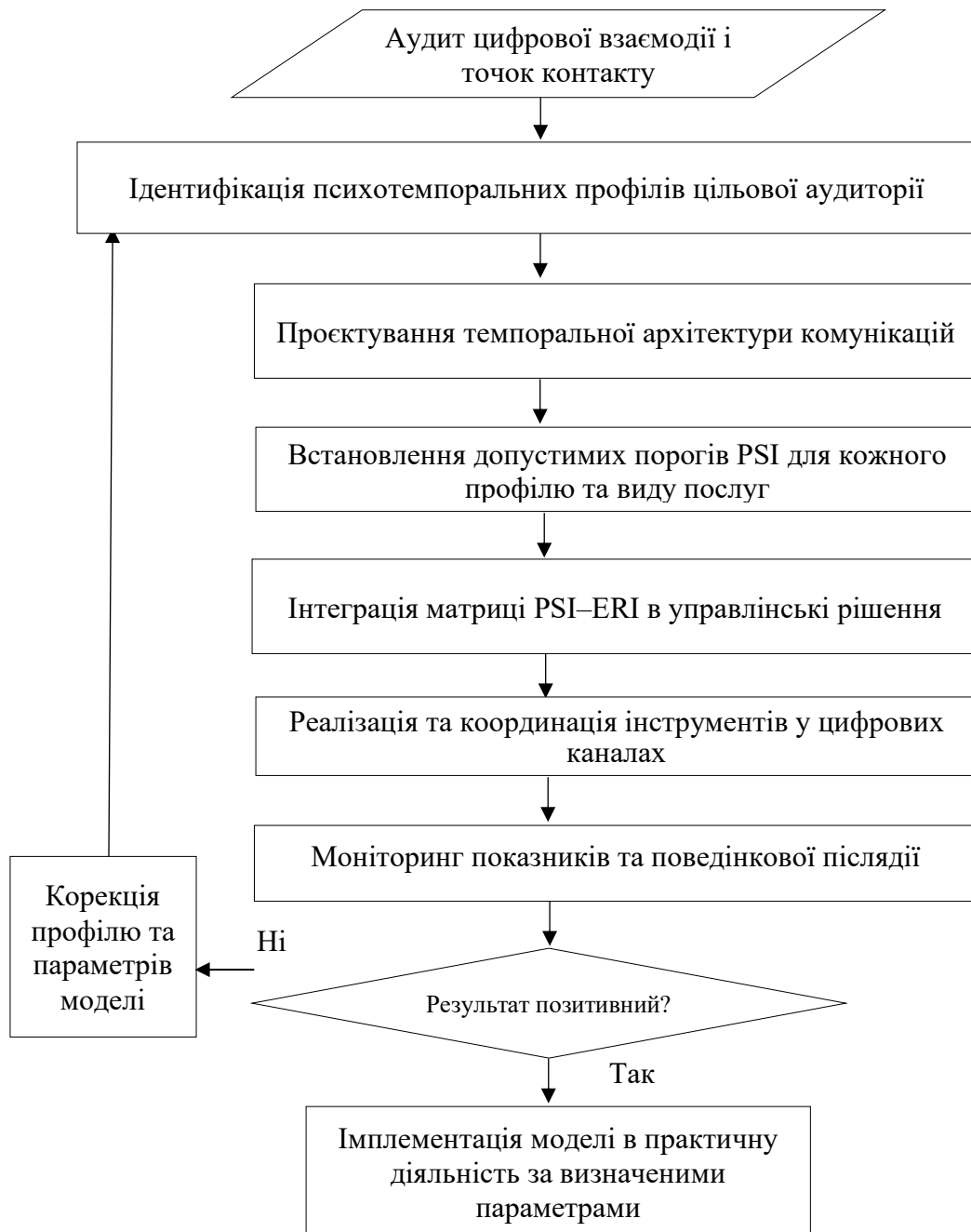


Рисунок 3.6 – Алгоритм психотемпоральної оптимізації маркетингових комунікацій у цифровому середовищі B2C*

*побудовано автором

Для практичної застосовності такий алгоритм має містити сукупність КРІ, за якими і оцінюватиметься досягнутий результат. У табл. 3.12 запропоновано сукупність показників, яка прив'язана до цілей психотемпорального маркетингу та містить основні інструменти реалізації

цих цілей і є універсальною для цифрового середовища підприємства сфери послуг.

Таблиця 3.12 – Індикатори ефективності психотемпорального маркетингу

Рекомендація психотемпорального маркетингу	Ключові інструменти реалізації	KPI
Зниження когнітивного та часового навантаження	UX/UI-оптимізація; структурований контент; мінімалістичні сценарії	Середній час виконання цільової дії; bounce rate; показник завершення сценарію
Скорочення поведінки відкладання	Персоналізований таймінг; м'які ремейндери; поетапні дії	Частка завершених записів/покупок; час від першого контакту до рішення
Підвищення відчуття контролю та прогнозованості	Прозорі сценарії; пояснення етапів; підтвердження дій	Кількість звернень із запитаннями; рівень незавершених процесів
Формування довіри	Соціальні докази; after-service; зворотний зв'язок	NPS; рівень позитивних відгуків; повторні звернення
Контроль етичного ризику	Матриця PSI-ERI; обмеження частоти контактів	Кількість відписок; скарги; негативні реакції на комунікації
Оптимізація сенсорної інтенсивності	Мінімалістичний дизайн; контроль push/візуалів	CTR без зростання відписок; показники залученості без зниження лояльності
Підтримка лояльних клієнтів	Персоналізовані нагадування; програми лояльності	Частота повторних візитів

*сформовано автором

Розроблений для цілей психотемпорального аналізу алгоритм дозволить перевести психотемпоральний маркетинг із концептуального рівня у площину практичного управління цифровими комунікаціями. Поєднання психотемпоральної сегментації, контролю PSI-ERI та вимірюваних показників ефективності забезпечує баланс між досягненням маркетингових цілей і дотриманням етичних меж взаємодії зі споживачами в сегменті послуг B2C ринку. Для перевірки дієвості розробленої моделі було обрано цифрову

платформу психологічної допомоги Step-Psy. Вона є прикладом діджитал-середовища, яке максимально орієнтоване на потреби споживача.

Оскільки аудиторія Step-Psy – це споживачі, які шукають психологічну підтримку, важливо, щоб взаємодія з сайтом була швидкою, безпечною та не вимагала надмірних зусиль. Саме тому модель адаптували під специфіку платформи: акцент зроблено на швидкості отримання допомоги, прозорості та зрозумілості подання інформації про послуги, а також на створенні відчуття підтримки й довіри з перших секунд перебування на сайті. Так, головна сторінка Step-Psy одразу презентує ключові переваги сервісу: фінансову безпеку, цілодобову підтримку між сесіями та гнучкість формату. Ці фактори апелюють до базових цінностей користувачів – потреби у відчутті безпеки, контролю та стабільної підтримки. У такий спосіб підтверджується гіпотеза, що швидка передача релевантної інформації та психологічно комфортний темп взаємодії здатні підвищити зацікавленість клієнтів і зменшити ризик їх відмови від подальшого користування сайтом.

Концепція психотемпорального маркетингу суттєво вплинула на прийняття рішень під час проєктування цифрового середовища Step-Psy. Її головна ідея полягає в тому, що комунікації та дизайн повинні узгоджуватися з психологічним часом користувача: враховувати, скільки часу він готовий приділити взаємодії з сервісом, наскільки швидко очікує отримати відповідь і як оперативно приймає рішення.

Оскільки споживачі, які звертаються за психологічною допомогою, зазвичай орієнтовані на оперативність та простоту доступу, архітектуру платформи Step-Psy розроблено з метою мінімізації бар'єрів між візитом на сайт та початком консультації. Для цього застосовано акцентовані заклики до дії та спрощену навігацію. Зокрема, на головному екрані у фокусній зоні розміщено кнопку «Записатись», що спонукає користувача до негайної взаємодії.

Така структура відображає темпоральну орієнтацію платформи – синергію «теперішнього» та «майбутнього», що втілюється у концепції: «отримуй підтримку сьогодні, будуючи власне майбутнє». Сервісна пропозиція акцентує увагу на миттєвій доступності фахівців, зазначаючи можливість початку сеансу протягом 5–10 хвилин. Отже, дизайн інтерфейсу інтегрує принцип оперативного задоволення потреби, нівелюючи суб'єктивне відчуття очікування та водночас формуючи візію майбутнього прогресу клієнта. Візуалізацію процесу сприйняття інтерфейсу користувачем представлено на рис. 3.7.

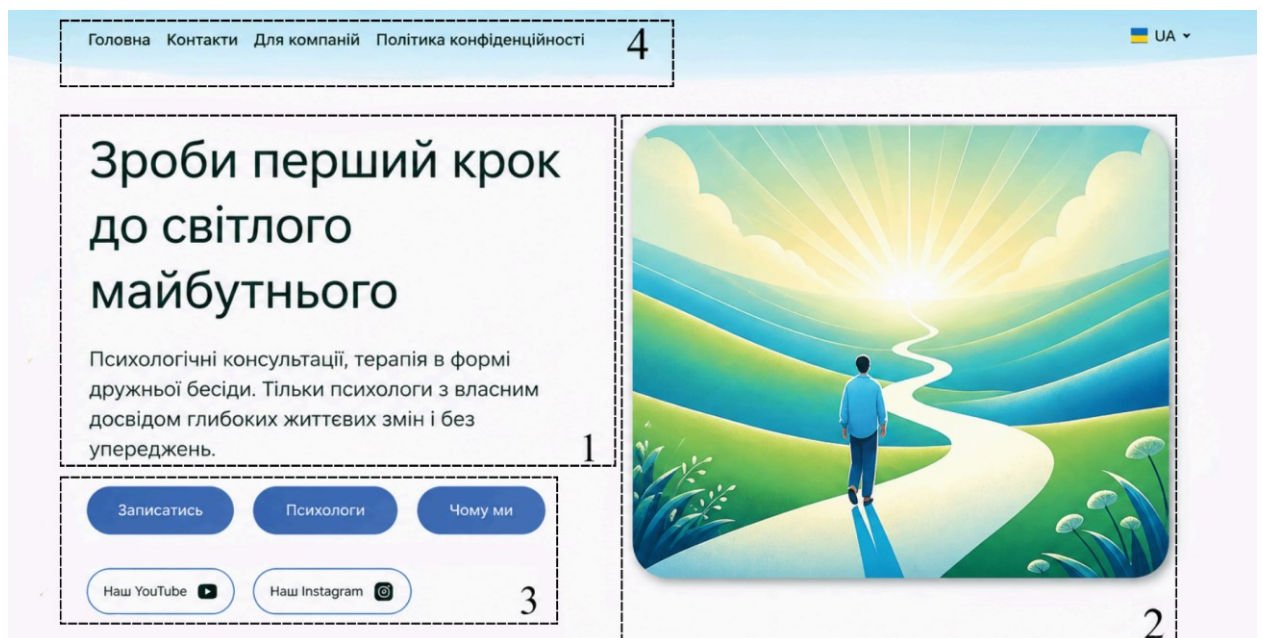


Рисунок 3.7 – Десктопна версія вебсайту Step-Psy до впровадження психотемпоральних змін (цифрами позначено послідовність зон, які візуально сканують користувачі) [237]

Враховуючи обмежений час активної уваги інтернет-користувача, важлива інформація має подаватися візуально привабливо і в найбільш оглядовій зоні екрану. В архітектурі Step-Psy первинним об'єктом візуальної фіксації респондентів є центральний банер, що містить ключове ціннісне повідомлення та елементи заклику до дії (СТА). Верхня частина сторінки

структурована відповідно до F-патерну зорового сприйняття: вона включає акцентований заголовок («Ми працюємо на Ваше благо»), дескриптор послуги та функціональний блок кнопок.

Такий композиційний прийом реалізує засади психотемпорального підходу: оскільки в перші секунди взаємодії користувач здійснює поверхневе сканування верхнього сегмента екрана, саме в цій зоні концентруються основні смислові домінанти. Це забезпечує оперативне виокремлення релевантної інформації та сприяє швидкому переходу користувача від етапу ознайомлення до цільової дії в умовах обмеженого часового ресурсу.

Щоб уникнути перевантаження користувача інформацією та не перевищити його когнітивні можливості в обмежений час, контент подається лаконічно. Замість довгого текстового блоку про переваги сервісу було запроваджено стислий перелік з піктограмами, де кожна піктограма символізує конкретну перевагу (знижка, підтримка, зручність тощо). Скорочено довжину слогану і винесено числові вигоди (наприклад, «50 % знижка на першу сесію») окремо для привернення уваги. Така подача відповідає темпу сприйняття: користувач може швидко зчитати ключові пункти без глибокого читання суцільного тексту.

Показник середнього часу до першого кліку на сторінці використано як метрику, що відображає баланс між швидкістю залучення та глибиною ознайомлення. Психотемпоральний підхід підказує, що якщо користувач надто швидко здійснює клік, можливо, він не встиг ознайомитися з важливою інформацією; якщо ж надто повільно – інтерфейс може бути недостатньо інтуїтивним або переконливим. Тому дизайн Step-Psy спрямований на оптимальне «вікно» для першої дії: перші секунди привертають увагу та викликають інтерес, а наступні приблизно 20–30 с. дають стислу, але достатню інформацію для прийняття рішення. У результаті користувач або клікає на «Записатись», або продовжує прокручувати для деталей – обидва сценарії є позитивними порівняно з швидким виходом із сайту. Оновлена концепція

інтерфейсу спрямована на вирішення проблеми «нецільових заявок». Оскільки сервіс орієнтований на платну модель надання послуг, дизайн передбачає чітке маркування умов взаємодії вже на етапі першого контакту. Безкоштовна допомога позиціонується як виняток, що доступний лише у критичних ситуаціях або передбачає перенаправлення користувача до профільних фахівців партнерських організацій.

Така інформаційна архітектура дозволяє оптимізувати темпоральний ресурс сервісу: чітке розмежування комерційних та соціальних аспектів допомоги на рівні інтерфейсу мінімізує час на опрацювання запитів, що не відповідають бізнес-моделі платформи.

Для перевірки ефективності запропонованої моделі було проведено комплексну апробацію з використанням кількох методів.

По-перше, застосовано eye-tracking-тестування інтерфейсу: відстеження траєкторії погляду користувачів дозволило визначити, які елементи сторінки привертають увагу у першу чергу та скільки часу утримують її.

По-друге, проаналізовано реальну поведінку користувачів за допомогою інструментів веб-аналітики Hotjar (теплові карти кліків, скролінгу) і Google Analytics.

По-третє, вивчено аналітику відеоконтенту YouTube (показники залученості глядачів до відеороликів, пов'язаних із платформою).

На завершальному етапі дослідження проведено опитування фокус-групи користувачів для отримання якісного зворотного зв'язку щодо зручності та зрозумілості оновленого дизайну.

Апробація проводилась шляхом порівняння основних метрик до та після впровадження змін, розроблених на основі психотемпорального аналізу. У табл. 3.13 наведено узагальнені результати цього порівняння.

Таблиця 3.13 – Порівняння показників взаємодії користувачів із сайтом Step-Psy до і після впровадження психотемпоральних змін

Показник	До змін (Було)	Після змін (Стало)
Глибина перегляду головної сторінки (частка користувачів, що доскролили до блоку «Переваги» сервісу)	24 %	33 % (зростання на 9 %) – більше користувачів ознайомлюються з перевагами сервісу
Bounce Rate (відсоток відмов)	71 %	65 % (падіння на 6 %) – зменшення відсотка користувачів, що покинули сайт після перегляду однієї сторінки
Середня тривалість сесії на сайті	93 с.	120 с (зростання на 27 с.) – користувачі довше взаємодіють із сайтом
Середній час до першого кліку	Близько 20 с.	Приблизно 25 с (зростання на 5 с) – користувачі витрачають більше часу на ознайомлення перед першою дією
Перегляд повного відео на YouTube (частка глядачів, що додивились ролик до кінця)	15–17 %	22 % (зростання 5–7 %) – більше глядачів дивляться відеоконтент повністю
Утримання уваги в перші 30 с. відео	Близько 30 % глядачів	36 % глядачів (зростання на 6 %) – більше аудиторії залишаються після перших 30 с.
Середня кількість переглядів відеоролику	Близько 1000	Приблизно 1000 (без змін) – кількість переглядів відео істотно не змінилася
Оцінки фокус-групи щодо зручності та зрозумілості	Деякі користувачі відзначали неочевидність переваг, перевантаженість сторінки (за якісними даними опитувань)	Більшістю відмічено чітку подачу інформації, привабливі переваги сервісу, зрозумілі умови використання – якість досвіду покращилась

*складено автором на основі внутрішнього дослідження Step-Psy

Відповідно до табл. 3.13, після реалізації рекомендацій моделі психотемпорального аналізу усі основні поведінкові показники покращились. Зросла глибина скролінгу сторінки – тепер більша частка відвідувачів переглядає блок з перевагами сервісу (приблизно 33 % проти 24 % раніше). Це означає, що користувачі більш зацікавлено переглядають контент головної

сторінки, замість того щоб одразу її покинути. Показник відмов знизився на 6 %, до 65 %, що свідчить про меншу кількість передчасних виходів: відвідувачі частіше знаходять на сайті щось, що їх утримує або спонукає до подальших дій. Середня тривалість сесії зросла майже на третину, з 93 до 120 с., тобто користувачі проводять більше часу, вивчаючи матеріали сайту. Важливо, що середній час до першого кліку дещо збільшився приблизно (з 20 до 25 с.). На перший погляд, довший час до першої дії може видаватися негативним сигналом, але в даному контексті він інтерпретується позитивно: користувачі не розгублено клікають одразу чи покидають сторінку, а приділяють більше уваги змісту перед тим, як взаємодіяти зі сайтом. Це узгоджується зі збільшеною глибиною прокрутки і свідчить про вищий рівень залученості. Оновлення продемонстровано на рис. 3.8.

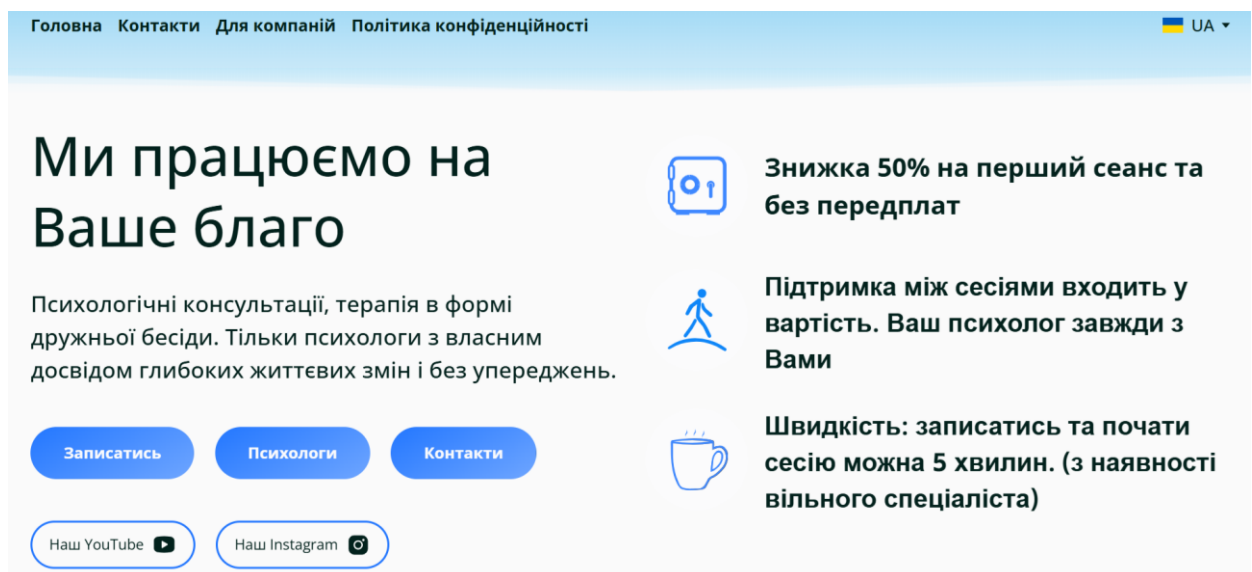


Рисунок 3.8 – Десктопна версія сайту Step-Psy після впровадження психотемпоральних змін [237]

Окремо проаналізовано ефективність відеоконтенту платформи (відеоролики на YouTube-каналі Step-Psy, що інтегровані на вебсайт і використовуються для залучення аудиторії). Після внесення змін до структури та подачі контенту відзначено зростання показника утримання аудиторії:

частка глядачів, що додивляються відео до кінця, зросла з приблизно 15–17 % до 22 %. Так само покращився показник перегляду перших 30 с. – з орієнтовно 30 % до 36 % глядачів продовжують дивитися відео після півхвилини перегляду, що свідчить про вищу привабливість і релевантність нового відеоконтенту для аудиторії. Середня кількість переглядів на один ролик залишилася на тому ж рівні (близько 1000), тобто приросту нових глядачів поки не зафіксовано.

Опитування фокус-групи користувачів підтвердило кількісні метрики: респонденти відзначили, що оновлений інтерфейс став зрозумілішим, чітко презентує основні вигоди сервісу та виглядає більш привабливо. Раніше деякі користувачі скаржилися на занадто загальний характер інформації на головній сторінці; після переробки вони підкреслили покращення в інформативності та тоні подачі. Таким чином, якісний зворотний зв'язок узгоджується з отриманими аналітичними показниками.

Досягнуті покращення показників можна пояснити з точки зору психотемпорального впливу, тобто відповідності зроблених змін характеристикам аудиторії за темпом сприйняття і стилем прийняття рішень. Зниження рівня відмов і зростання тривалості сесій вказує на те, що сайт тепер краще відповідає ритму користувачів. Врахування короткочасної уваги (що триває лічені секунди) вилилось у яскравий та інформативний перший екран, який одразу дає користувачеві зрозуміти суть сервісу і його ключові переваги. Це є необхідним для швидких, імпульсивних відвідувачів: вони відразу бачать «гачки», які затримують їх на сайті, замість того щоб закрити його через нерозуміння або брак цікавості. Одночасно, подовжений час до першого кліку та збільшена глибина прокрутки свідчать, що більш вдумливі користувачі (з повільнішим стилем прийняття рішень) тепер знаходять на сторінці достатньо корисної інформації, аби продовжити ознайомлення, а не піти шукати її в інших джерелах. Вони отримують структуровані дані про послуги (наприклад, деталі про підтримку, фінансові умови, формат роботи) у темпі, що їм

комфортний – можуть спершу переглянути короткий перелік, а за потреби поглибитися далі.

Покращення утримання уваги у відеоконтенті також можна пояснити психотемпоральними особливостями: аудиторія краще реагує на відео, якщо ті відразу переходять до суті та тривають оптимальний для сприйняття час. Зміни в контент-стратегії (теми роликів, динаміка подачі матеріалу) були спрямовані на те, щоб відповідати очікуванням глядачів за темпом: наприклад, більш динамічний початок відео протягом перших 10 секунд, чітка структура, що тримає увагу, та адекватна тривалість ролика. Як наслідок, менше споживачів припиняють перегляд на початку, більше – дивляться до кінця, що підтверджує успішну адаптацію до часових уподобань аудиторії.

Проте необхідно врахувати, що аудиторія сервісу психологічної допомоги може бути досить гетерогенною за стилем прийняття рішень. Деякі користувачі перебувають у стані стресу чи кризи і потребують негайного контакту з психологом. Для них надважливим є швидкий, інтуїтивно зрозумілий шлях до початку сесії (що забезпечено центральним СТА і простим сценарієм запису). Інші користувачі можуть підходити до вибору більш обачливо: довше читають про сервіс, порівнюють варіанти, хочуть переконатися в надійності платформи. Психотемпоральний аналіз аудиторії Step-Psy показав наявність обох типів, і впроваджені зміни були націлені задовольнити обидва сегменти. Так, швидкий темп користувача підтримується через негайну видимість кнопки «Записатись» та стислу інформацію зверху сторінки, водночас повільніший темп – через надання додаткових відомостей нижче на сторінці, можливість ознайомитися з профілями психологів, деталями умов роботи, розділ FAQ. Таким чином, сайт став більш універсальним з погляду різних психотемпоральних стилів: кожний відвідувач отримує інформацію в тому обсязі і за той час, який йому необхідний для прийняття рішення.

Урахування характеристик цільової аудиторії (середній рівень цифрової грамотності, звичний ритм сприйняття інформації, схильність до багатозадачності чи, навпаки, глибокого занурення) теж відіграло роль. Наприклад, якщо більшість користувачів – молоді люди, звиклі швидко фільтрувати потік інформації, то акцент на візуальних маркерах та коротких меседжах був абсолютно виправданим. З іншої сторони, прагнення знизити когнітивне навантаження допомогло і менш технічно обізнаним користувачам: спрощена мова, відсутність канцеляризмів та кліше (як зазначено в принципах платформи) роблять взаємодію комфортнішою [233]. Зазначений підхід корелює з положеннями концепції емоційно орієнтованого дизайну, що виступає комплементарним елементом психотемпорального аналізу. Синхронізація тональності комунікацій із інтуїтивно зрозумілою архітектурою інтерфейсу сприяє детермінації високого рівня довіри споживача та нівелює когнітивний спротив і стресові стани, що виникають на етапі адаптації користувача до функціоналу нового сервісу.

Отже, апробація моделі психотемпорального аналізу цифрового середовища підприємства продемонструвала її високу ефективність у оптимізації користувацького досвіду. За рахунок цілеспрямованого врахування часових і психологічних характеристик аудиторії вдалося суттєво підвищити залученість користувачів: вони стали довше затримуватися на сайті, активніше взаємодіяти з контентом та рідше покидати його після поверхневого перегляду. Модель психотемпорального маркетингу для ринку B2C допомогла виявити «вузькі місця» старого дизайну, які призводили до втрати уваги (наприклад, надлишок тексту без акцентів, нечіткий фокус першого екрану), і запропонувати науково обґрунтовані рішення для їх усунення. У результаті адаптоване цифрове середовище краще синхронізувалося з ритмом та очікуваннями користувачів, що підтверджено як кількісними метриками, так і якісними відгуками.

Важливо, що впроваджені зміни не лише покращили формальні показники, а й знизили когнітивне навантаження на користувача. Інтерфейс став інтуїтивнішим: необхідна інформація доступна в потрібний момент і в легкодоступній формі, що мінімізує зусилля для її пошуку та обробки. Такий результат узгоджується з теоретичними засадами: орієнтація дизайну на психологічні особливості сприйняття часу робить взаємодію більш комфортною та продуктивною [196]. У випадку Step-Psy це особливо цінно, адже платформа працює у сфері психологічної допомоги, де довіра і комфорт користувача є визначальними факторами. Застосована модель дозволила підвищити рівень цієї довіри шляхом тонкого налаштування темпу взаємодії: користувач відчувається «на своєму місці» – не поспішає, але й не нудьгує, отримує підтримку і інформацію тоді, коли вона йому потрібна.

Таким чином, результати апробації підтверджують, що розроблена модель психотемпорального аналізу є дієвим інструментом для удосконалення цифрового середовища підприємства під потреби аудиторії. Вона демонструє, наскільки вдалим може бути поєднання маркетингових завдань із науковим розумінням психіки користувача у часовому вимірі. Оптимізований за допомогою моделі інтерфейс Step-Psy краще утримує увагу, підлаштовується під навички та звички своїх клієнтів і зменшує їхнє когнітивне навантаження, що в підсумку сприяє позитивному користувацькому досвіду та досягненню бізнес-цілей підприємства. А оскільки сьогодні боротьба за увагу й час користувача стає дедалі інтенсивнішою, психотемпоральний підхід відкриває нові можливості для його застосування не лише в Step-Psy, а й в інших цифрових платформах.

Загальні практичні рекомендації для впровадження психотемпорального маркетингу на підприємствах сфери послуг B2C-ринку можна структурувати таким чином.

1. Запровадити психотемпоральну сегментацію як доповнення до класичної. Окрім демографічних і поведінкових ознак, доцільно виділяти психотемпоральні профілі користувачів (швидкий прагматик, обережний аналітик, зволікаючий тип, сенсорно-чутливий, лояльний рутиніст) і

фіксувати їх у CRM/аналітичних дашбордах. Це дозволяє персоналізувати не тільки зміст повідомлень, а й ритм контактів, інтервали, тривалість сценарію та рівень сенсорної інтенсивності взаємодії.

2. Спроекувати «темпоральну архітектуру комунікацій» у вигляді керованого ресурсу. Рекомендується визначати базовий ритм взаємодії (частота контактів), «вікна доречності» (коли контакт найбільш прийнятний), допустимі інтервали між нагадуваннями та правила ескалації (коли підсилювати або послаблювати комунікацію). В сегменті послуг B2C-ринку особливо важливо узгоджувати темп взаємодії зі сценарієм споживання послуги: запис – підтвердження – підготовка – отримання послуги – післяпродажне обслуговування – повторний візит.

3. Встановити «пороги PSI» залежно від типу послуги та профілю. На основі апробації доцільно закріпити внутрішні правила допустимого PSI. Вони зменшують ризик «перетиску» і допомагають узгодити інструменти з етичними обмеженнями.

4. Використовувати матрицю PSI–ERI як управлінський фільтр перед масштабуванням комунікацій. При цьому доцільно оцінювати:

- чи не переходить стимуляція у маніпулятивний вплив (PSI високий + ERI високий);
- чи не виникає неетичний шум (ERI високий без реального результату);
- чи зберігається зона етичної стимуляції (PSI високий при ERI низькому).

Для чутливих профілів (зволікаючий тип, сенсорно-чутливий) рекомендується «консервативна політика» PSI та частіший контроль ERI через зворотний зв'язок.

5. Мінімізувати прокрастинацію за рахунок ясності й поетапності, а не тиску. Етично найбільш продуктивний спосіб зменшення відкладання – це зниження невизначеності: чіткі кроки, зрозумілі терміни, короткі дії (наприклад, «оберіть час», «підтвердіть запис»), а також підтримувальні

нагадування. Тригери терміновості слід застосовувати дозовано, особливо в медичних і психологічних послугах, де вони швидко підвищують ERI.

6. Забезпечити сенсорну помірність цифрового середовища. Для значної частини аудиторії B2C-ринку (особливо сенсорно-чутливої) критично важливими є: мінімалістичний UX/UI, відсутність «візуального шуму», помірні анімації, короткі тексти, читабельність, прозорі кнопки дії. Сенсорна оптимізація прямо працює на ціль зниження когнітивного та часового навантаження.

7. Побудувати післяпродажне обслуговування як механізм формування довіри і лояльності.

Після отримання послуги доцільно застосовувати короткий сценарій підтримки: подяка, інструкція/поради, канал зворотного зв'язку, пропозиція повторного візиту у відповідному часовому вікні. Для лояльних рутиністів саме цей блок найбільше впливає на стабільність повторних звернень, однак він має залишатися ненав'язливим.

8. Уніфікувати комунікації між каналами і зафіксувати етичні стандарти. Найчастіше зростання ERI виникає через несумісність каналів: один канал «тисне», інший «обіцяє». Тому потрібні внутрішні правила: максимальна частота контактів, заборона маніпулятивних формулювань, вимога прозорості умов, коректна робота зі згодою на повідомлення. Це особливо важливо для великих компаній та мережевих сервісів, де алгоритмічні інструменти можуть ненавмисно створювати надмірний тиск.

Таким чином, результати дослідження підтверджують, що психотемпоральний маркетинг є перспективним напрямом розвитку маркетингової теорії та практики в умовах цифровізації, а його впровадження створює підґрунтя для підвищення ефективності, етичності та довгострокової стійкості маркетингових комунікацій в сегменті послуг B2C-ринку.

Висновки до третього розділу

Розроблені в третьому розділі пропозиції щодо формування та апробації моделі психотемпорального підходу в розбудові цифрового середовища взаємодії учасників ринку B2C полягають в наступному:

1. Обґрунтовано доцільність формування та розвитку психотемпорального підходу в маркетингу як відповіді на трансформацію ринкового середовища під впливом цифровізації та зміну способів сприйняття інформації споживачами. Доведено, що в умовах цифрової комунікативної екосистеми маркетингові комунікації перестають бути лінійним процесом передачі інформації та набувають рис складної, динамічної й алгоритмічно керованої системи взаємодії, у межах якої час виступає системоутворюючим чинником.

2. Встановлено, що основними цілями психотемпорального маркетингу є зниження когнітивного та часового навантаження на споживача, скорочення поведінки відкладання, підвищення відчуття контролю та прогнозованості взаємодії, а також формування довіри і довгострокової лояльності. Аргументовано, що досягнення цих цілей можливе лише за умови узгодження інтенсивності, ритму та послідовності комунікацій із психотемпоральними характеристиками цільових аудиторій. Це стало основою для концептуального обґрунтування і розробки моделі психотемпорального маркетингу для ринку B2C, у якій синхронізовано стратегічне планування, маркетингове управління та операційний UX-контур; модель формалізує ролі, принципи, метрики та петлі зворотного зв'язку для керування часом взаємодії користувача; її використання дає змогу оптимізувати час і форму подачі маркетингових повідомлень, підвищувати персоналізацію та релевантність комунікацій, а також забезпечувати більш тривалий і ефективний вплив на споживача порівняно з іншими контекстно-залежними підходами.

3. Особливу увагу в роботі приділено етичному виміру психотемпорального маркетингу. Розроблено науково-методичний підхід до оцінювання етичності маркетингового впливу, який враховує психотемпоральні аспекти маркетингової взаємодії і базується на використанні двомірної матриці співвідношення індексу сили психотемпорального впливу (PSI) та індексу етичного ризику (ERI). Це дозволяє розмежовувати етичну стимуляцію, нейтральні комунікації, неетичний шум і маніпулятивний вплив. З огляду на це, основним методологічним принципом стає пріоритет психологічної релевантності над технічною ефективністю. Методика передбачає, що будь-яке прискорення сценарію конверсії має бути обґрунтоване не лише бізнес-цілями, а й динамікою наміру споживача, щоб цифрова взаємодія залишалася суб'єктивно комфортною.

4. У межах дослідження обґрунтовано типологію психотемпоральних профілів споживачів B2C-ринку послуг та здійснено апробацію моделі на прикладах б'юті-, стоматологічних, психологічних та освітніх послуг. Результати апробації підтвердили, що допустимий рівень психотемпорального впливу істотно варіюється залежно від типу послуги та домінантного профілю споживача, а найбільш чутливими до етичного ризику є вразливі та сенсорно-чутливі групи.

5. Практичним результатом дослідження стало формування алгоритму впровадження психотемпорального маркетингу для підприємств сфери послуг B2C-ринку та системи показників оцінювання ефективності, що дозволяє перевести концепцію в площину управлінських рішень. Запропоновані рекомендації можуть бути використані для проєктування темпоральної архітектури цифрових комунікацій, оптимізації клієнтського досвіду та зниження етичних ризиків у процесі взаємодії зі споживачами.

Результати досліджень даного розділу опубліковано в працях [18; 25; 28], вказаних в загальному списку використаних джерел.

ВИСНОВКИ

Отримані у дисертаційній роботі результати вирішують науково-практичне завдання, яке полягає в обґрунтуванні нових і поглибленні існуючих теоретико-методичних положень і прикладних рекомендацій з імплементації психотемпорального маркетингу у цифрову комунікативну екосистему підприємств, що працюють на ринку B2C.

1. В сучасних умовах господарювання цифрові технології перетворилися на фундаментальний ресурс формування стратегічних конкурентних переваг підприємств сфери послуг, однак ефективність їх використання залежить не стільки від технічної оснащеності, скільки від здатності інтегрувати цифрові інструменти у систему управління поведінкою споживача. Тому сучасна трансформація бізнесу набуває системного характеру та виходить за межі впровадження окремих технологічних рішень. Доведено доцільність трактування цифрової комунікативної екосистеми ринку як соціо-технічної, алгоритмічно керованої системи, у межах якої створення споживчої цінності забезпечується інтегрованою взаємодією платформ, інтерфейсів, персоналізаційних механізмів і поведінкових моделей користувачів з урахуванням темпоральних і психоемоційних параметрів. Запропонований підхід дозволяє перейти від фрагментарної цифровізації до системного управління маркетинговими комунікаціями у часі та забезпечити узгодження стратегічних цілей підприємства з поведінковою динамікою споживачів.

2. Дослідження специфіки комунікацій у цифровому середовищі ринку B2C дало змогу обґрунтувати системний взаємозв'язок між мотиваційною структурою індивідуальних потреб споживачів, змістовим наповненням маркетингових повідомлень, сенсорними характеристиками їх подачі та темпоральними особливостями сприйняття інформації. Доведено,

що сенсорні та часові параметри маркетингового впливу мають похідний характер від домінуючих потреб аудиторії, які визначають тип поведінкової реакції та кінцеві маркетингові результати. Їх врахування створює теоретико-методичну основу для формування мотиваційно зумовленої темпоральної архітектури цифрових комунікацій у B2C-сегменті, орієнтованої на індивідуальні механізми прийняття рішень.

3. Узагальнення суміжних теоретичних підходів до побудови маркетингових комунікацій засвідчило їх фрагментарність щодо пояснення ролі часу та психологічних чинників у цифровому маркетингу. З метою подолання зазначених обмежень обґрунтовано доцільність введення поняття «психотемпоральний маркетинг» як інтегративного підходу, що поєднує суб'єктивне сприйняття часу, психологічні механізми впливу та сенсорні характеристики цифрового середовища в єдиній концептуальній рамці. Запропоноване трактування дозволяє розглядати час як системоутворюючий чинник формування поведінкових патернів і підвищує методичні можливості персоналізації та оптимізації цифрових комунікацій.

4. Дослідження методів вивчення поведінки споживачів у комунікативному просторі цифрової взаємодії на ринку B2C засвідчило доцільність інтеграції кількісних аналітичних інструментів (web-аналітика, A/B-тестування, поведінкові метрики) з якісними та психометричними методами дослідження. Обґрунтовано необхідність включення до системи оцінювання темпоральних показників – тривалості взаємодії, інтервалів між контактами, моменту реакції – як індикаторів стану наміру споживача. Такий підхід дозволяє перейти від фіксації зовнішньої активності до діагностики внутрішньої динаміки наміру та створює методичне підґрунтя для впровадження психотемпорального аналізу в систему оптимізації маркетингових комунікацій у сфері послуг B2C-ринку.

5. Розвиток підходів до сегментації споживачів у цифровому середовищі пов'язаний з урахуванням не лише соціально-демографічних чи

поведінкових характеристик, а й темпоральних і психологічних параметрів прийняття рішення. Запропонована модель психотемпорального профілю дозволяє враховувати внутрішню динаміку взаємодії споживача з цифровим середовищем, його індивідуальний темп, стиль ухвалення рішення та стійкість до когнітивного навантаження. Це створює передумови для персоналізації темпоральної архітектури маркетингових комунікацій, зниження поведінки відкладання та підвищення ефективності цифрової взаємодії у B2C-сегменті.

6. Формування цифрового середовища підприємства на ринку B2C потребує врахування часової організації взаємодії як системоутворюючого чинника. Обґрунтовано доцільність психотемпоральної оптимізації структурних елементів цифрового середовища – інтерфейсу, контенту, тригерних механізмів, таймінгу комунікацій і конверсійних сценаріїв – з урахуванням індивідуальних ритмів сприйняття та динаміки наміру споживача. Такий підхід дозволяє синхронізувати ритм функціонування цифрового середовища з психотемпоральними профілями аудиторії, підвищити конверсійну результативність і забезпечити довгострокову стійкість маркетингових комунікацій у цифровій екосистемі сфери послуг B2C ринку.

7. У дослідженні обґрунтовано психотемпоральний контекст як окремий тип маркетингової обумовленості, що поєднує внутрішні психологічні стани споживача з динамікою часової взаємодії у цифровому середовищі. Визначено, що ефективність маркетингових комунікацій на ринку B2C залежить не лише від змісту повідомлень, а й від синхронізації моменту їх подачі з актуальним станом наміру, рівнем когнітивного навантаження та індивідуальним темпом прийняття рішення. На цій основі розроблено модель психотемпорального маркетингу для сфери послуг B2C-ринку, у якій узгоджено стратегічний рівень планування, управлінський контур маркетингових рішень і операційний UX-рівень цифрової взаємодії. Запропонована модель формалізує принципи, ролі, систему метрик та петлі

зворотного зв'язку для управління часовою організацією взаємодії користувача, що дає змогу підвищити персоналізацію, релевантність і тривалість впливу маркетингових комунікацій порівняно з традиційними контекстно-залежними підходами.

8. Обґрунтовано необхідність впровадження та розроблено методичний підхід до оцінювання етичності психотемпорального впливу, реалізований через матрицю співвідношення індексів PSI та ERI. На основі запропонованого підходу проведено класифікацію маркетингових стимулів за зонами ризику, що дозволило встановити критичну необхідність дотримання межі «когнітивної прозорості» при управлінні часовими параметрами взаємодії. Доведено, що використання інструментів високої інтенсивності (дефіцит часу, прискорення сценаріїв) потребує мінімізації етичних ризиків для збереження автономії споживчого вибору та забезпечення довгострокової лояльності. Це створює прикладне методичне підґрунтя для впровадження етичних стандартів у практику цифрового маркетингу.

9. Підтверджено ефективність запропонованого механізму формування цифрового середовища через реалізацію алгоритму психотемпоральної оптимізації на підприємствах сфери послуг. Доведено, що цілеспрямоване коригування інтерфейсів, контенту та тригерних механізмів з метою усунення часових розривів дозволяє синхронізувати ритм цифрової взаємодії з індивідуальними профілями аудиторії. Практична апробація засвідчила, що така синхронізація забезпечує зростання конверсійної результативності за рахунок зниження когнітивного опору та прискорення шляху споживача до прийняття рішення, що підтверджує переваги психотемпорального підходу над традиційними методами проєктування користувацького досвіду (UX).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрушкевич З., Бойко Р. Digital-комунікації – сучасний вектор маркетингового розвитку компаній. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: економічні науки*. 2024. Т. 330, №3. С. 21–25.
2. Бобровник В., Андрушкевич З. Мікромоменти у цифровій трансформації маркетингу: вплив на шлях клієнта у різних бізнес-моделях. *Інноваційна економіка*. 2025. №.1. С. 31–41.
3. Бобровник В. Вплив часових детермінант на ефективність маркетингових комунікацій у цифровому середовищі. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2026. Т. 350, № 1. С. 255–261.
4. Бублієнко О. Гештальт-принципи в дизайні інтерфейсів. *Продизайн* : веб-сайт. URL: <https://prodesign.in.ua/2018/01/heshtalt-pryntsypy-v-dyzajni-interfejsiv/>. (дата звернення: 28.03.2023).
5. Васильєв С. В., Кобець Є. А., Масляєва О. О. Мікроекономіка: навч. посіб. Дніпро: ДДАЕУ, 2024. 310 с.
6. Васянович Г. П. Основи психології : навчальний посібник : навч. посіб. Київ : Пед. думка, 2012. 114 с.
7. ГЕШТАЛЬТ - тлумачення, орфографія, новий правопис онлайн. *СЛОВНИК - тлумачний словник української мови, орфографічний словник онлайн* : веб-сайт. URL: <https://slovnyk.ua/index.php?swrd=гештальт> (дата звернення: 02.02.2023).
8. Дворник М. С. Особливості віртуального психологічного супроводу особистості в умовах карантину. *Особистість у життєвих ситуаціях: світові тенденції та національні особливості (PLSWTNP)*. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна, 2020. С. 38-40.

9. Дворник О. Стратегії, виклики та успішні практики в епоху цифрової трансформації бізнесу. *Development Service Industry Management*. 2023, №4. С. 107-111.
10. Дімура М. Гештальт принципи в дизайні сайту. *Business site : wenbsite*. URL: <https://www.site2b.ua/ua/web-blog-ua/geshtalt-principi-v-dizajni-sajtu.html> (дата звернення: 08.06.2025).
11. Забурмеха Є. М., Гайдук О. В., Михайлов А. Р. Інструменти digital-маркетингу у діяльності агропідприємств. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2022. Т. 302, № 1. С. 82–87. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-302-1-14>.
12. Завалій Т. О., Легенчук С. Ф., Остапчук Т. П. Нейромаркетинг як новий напрям дослідження поведінки споживача. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2025. №. 1 (60). С. 79–85.
13. Завалій Т., Легенчук С. Розвиток методів дослідження в маркетингу в умовах формування парадигми цифрового маркетингу. *Економічний простір*. 2025. №. 204. С. 101–109. DOI: <https://doi.org/10.30838/ep.204.101-109> (дата звернення: 28.09.2025).
14. Закрижевська І. В., Йохна В. М., Михайлов А. Р. Психотемпоральний маркетинг в процесах розвитку ринкового потенціалу сервісного підприємства: підхід з позицій public relations. *Електронний журнал «Ефективна економіка»*. 2025. № 12. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.12.117> (дата звернення: 20.12.2025).
15. Заяць В., Заяць М. Інформаційне моделювання процесів чуттєвого сприйняття інформації та ідентифікація користувача. *Information systems and networks*. 2023. № 13. С. 139–155.
16. Ільницька Л. А. Шляхи здійснення психологічного супроводу осіб, залежних від інтернету, в юнацькому віці. *Наука і освіта : наук.-практ. журн. півд. наук. центру НАПН України*. 2017. № 11. С. 57–61.

17. Інструменти та канали утримання користувачів у мобільних застосунках, 2023. *Espuntnik* : website. URL: <https://esputnik.com/uk/blog/instrumenti-ta-kanali-utrimannya-koristuvachiv-u-mobilnih-zastosunkah> (date of access: 19.07.2025).

18. Йохна В. М., Михайлов А. Р. Принципи етичності психотемпорального маркетингу: сутність, оцінка дотримання і вплив на public relations. *Економіка та суспільство*. 2025. № 82. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-192>.

19. *Карпатський національний університет імені Василя Стефаника*. URL: <https://cnu.edu.ua/> (дата звернення: 20.12.2025).

20. Куделя М., Жерьобкіна Т., Назаренко Ю. Вибір вищої освіти після школи. Київ : Аналітичний центр Cedoss, 2020. 80 с.

21. Куклін О. Комерційна діяльність : навч. посіб. Київ : Знання-Прес, 2005. URL: <https://studfile.net/preview/13358482/> (дата звернення: 05.03.2024).

22. Левковець О. Екосистемні стратегії бізнесу: класифікація та обґрунтування вибору. *Сталий розвиток економіки*. 2025, №6 (57). С. 78-88.

23. Лозовська Г., Значек Р. Використання інструментів нейромаркетингу при просуванні товарів і послуг в соціальних мережах. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-86>.

24. Марчук О. Цифровий маркетинг як інноваційний інструмент управління. *Економіка і суспільство*. 2018. № 17. С. 296–299.

25. Михайлов А. Проблема доступності психотемпоральних маркетингових досліджень у малому бізнесі. *Іноваційна економіка*. 2025. № 3. С. 40–48.

26. Михайлов А. Р. Використання психотемпорального маркетингу в сучасних концепціях маркетингу. Маркетингові технології в умовах євроінтеграційних процесів : тези доповідей XVIII міжнародної науково-

практичної конференції (м. Хмельницький, 20-21 грудня 2023 р.). Хмельницький, 2023. С. 122-125.

27. Михайлов А. Р. Сучасні тенденції дизайну сайтів. Збірник тез I міжнародної науково-практичної інтернет-конференції "Революція креативних індустрій: як маркетинг і менеджмент створюють майбутнє" : матеріали міжнар. науково-практ. конф., м. Хмельницький, 24 жовт. 2024 р—С. 311–316.

28. Михайлов А. Р. Темпоральні метрики веб-аналітики як інструмент підвищення конверсії. *Science, technology and art in global context*. 2025. С. 98–103.

29. Михайлов А. Р., Стадник В. В. Використання сучасних технологій в аналізі поведінки споживачів. Маркетинг очима молоді : тези доповідей VII Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції (м. Хмельницький, 11 червня 2024 р.). Хмельницький, 2024, С. 95-97.

30. Михайлов А., Йохна В. Еволюція дизайну сайтів як результат адаптації маркетингових інструментів до змін психологічного сприйняття інформації цільовими аудиторіями. *Вісник Хмельницького національного університету*, 2024, №6. С. 62 – 73.

31. Михайлов А. Р. Вплив візуального стилю фірми у цифровому середовищі на конверсію. *Інноваційні технології маркетингу і менеджменту в умовах трансформаційних змін* : Тези доп. Міжнар. науково-практ. конф., м. Хмельницький, 27 квіт. 2023 р. Хмельницький, 2023. С. 124–126.

32. Нагара М. Б. Прогресивні бізнес-моделі: домінування цінностей Індустрії 5,0. *Економіка та суспільство*. 2022. №45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-38>.

33. Олексюк Є. Laws of UX. Закони, які допомагають покращити користувацький досвід та збільшити цінність продукту. *UXpub* : веб-сайт, 2022. URL: https://ux.pub/olex_world/laws-of-ux-56fm (дата звернення: 08.01.2025).

34. Олексюк О., Шафалюк О., Тащенко А. Інформаційно-часові чинники ефективності управління клієнтським досвідом у маркетингу та комерції підприємств. *«Підприємництво та управління розвитком соціально-економічних систем»*. 2023. № 2. С. 201–214.
35. Піжук О.І. Цифровізація як зміна парадигми розвитку економічних систем. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2018. № 2. С. 84-91.
36. Попко О. В., Філатов В. В. Персоналізація в сучасному маркетингу та її вплив на лояльність клієнтів. *Економіка та суспільство*. 2023. № 58. URL: DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-10>.
37. Руденко М.В. Цифровізація економіки: нові можливості та перспективи. *Економіка та держава*. 2018. №11. С. 61-65.
38. Салон краси в Києві «P-DE-P» : веб-сайт. URL: <https://p-de-p.com/> (дата звернення: 08.01.2025).
39. Седіков Д. В. Функціонування і розвиток цифрових екосистем: фактори успіху. *Сталий розвиток економіки*. 2024. №1 (48). С. 112–118.
40. Співаковська Т. В., Співаковський С. В., Царьова Т. О. Емоційний маркетинг у рекламній діяльності в умовах геополітичних викликів: культурно-етичний контекст. *Економіка та суспільство*. 2025. № 78. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-78-158>.
41. Утримання користувачів – каталізатор доходів, 2023. *Espuotnik* : website. URL: <https://esputnik.com/uk/blog/utrimannya-koristuvachiv-katalizator-dohodiv#> (date of access: 19.07.2025).
42. Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова : веб-сайт. URL: <https://univer.km.ua> (дата звернення: 01.01.2024).
43. ХНУ: кафедра маркетингу: веб-сайт. URL: <https://mr.khmnu.edu.ua/> (дата звернення: 08.01.2025).
44. Чайковська І. Цифрові технології як драйвер підвищення ефективності маркетингових комунікацій. *Вісник Хмельницького*

національного університету. Серія: Економічні науки. 2026. Т. 350, № 1. С. 153–158. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2026-350-19>.

45. Чайковська І., Ткач Т., Поперечний Б. Трансформація ролі людського капіталу в умовах digital-економіки. *Modeling the development of the economic systems*. 2024. № 1. С. 189–194. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2024-11-27> (дата звернення: 30.12.2025).

46. Шафалюк О., Тащенко А. Особливості і результативність нейромаркетингових досліджень поведінки споживачів у системі бренд-менеджменту. *Стратегія економічного розвитку України*. 2023. №52. С. 121–136. DOI: <https://doi.org/10.33111/sedu.2023.52.121.136>.

47. Шевченко М. Споживча поведінка і сучасне маркетингове середовище: теоретичний аспект. *Економіка та суспільство*. 2024. №66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-15>.

48. Шкригун Ю., Трушкіна Н. Цифрова трансформація бізнес-процесів: зарубіжна практика. *Collection of Scientific Papers «ЛЮГОС»*. 2022. № 12. С. 44–49. DOI: <https://doi.org/10.36074/logos-12.08.2022.14>.

49. Шудрик В. Утримання користувачів мобільних додатків. Кращий досвід використання Customer Data для збільшення Retention, 2024. *Blogs.ua* : website. URL: <https://dev.ua/blogs/posts/shudryk-1708327154> (дата звернення: 08.12.2024).

50. Юхименко П., Герасименко І. Вплив цифрової екосистеми на формування маркетингової концепції діяльності підприємства. *Економіка та суспільство*. 2024. №68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-97>.

51. Як штучний інтелект революціонує маркетинг: 5 трендів AI маркетингу та як їх використовувати. *Marketer.ua*. : веб-сайт. URL: <https://marketer.ua/ua/how-artificial-intelligence-revolutionizes-marketing-5-trends/> (дата звернення: 08.01.2025).

52. Янковець Т. М. Поведінкова економіка: поведінкові ефекти у маркетингу та брендингу. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2024. Т. 100, № 4. С. 13–18.

53. 12 tips for boosting the speed of your shopify website - complete connection. *Complete Connection* : website. URL: <https://www.completeconnection.ca/tips-for-boosting-the-speed-of-your-shopify-website/> (date of access: 28.03.2024).

54. Abdulkader A., Lakshmiratan A., Zhang J. Introducing DeepText: Facebook's text understanding engine, 2016. *Engineering at Meta* : website URL: <https://engineering.fb.com/2016/06/01/core-infra/introducing-deeptext-facebook-s-text-understanding-engine/> (дата звернення: 12.01.2023).

55. Alanwood G., Beare P. User Experience Design – A Practical Introduction, 2019. URL: <https://uxdesign.live/activities/00-learning-experience-design-practical-activities-introduction> (date of access: 21.06.2024).

56. Alien. Cognitive Load in UX: The Hidden Factor Affecting User Engagement, 2025. *UX Design Live* : website. URL: <https://www.thealien.design/insights/cognitive-load-in-ux-design> (date of access: 27.05.2025).

57. Alter A. Irresistible: the rise of addictive technology and the business of keeping us hooked. Penguin Books, 2018. 368 p.

58. Anderson B. A., Laurent P. A., Yantis S. Value-driven attentional capture. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2011. №108(25). Pp. 10367-10371.

59. Annabelle G.Y. Lim. Schedules of Reinforcement in Psychology (Examples), 2024. *SimplyPsychology* : website. URL: <https://www.simplypsychology.org/schedules-of-reinforcement.html> (дата звернення: 08.05.2024).

60. Arango-Kure M., Garz M. Manipulation: An integrative framework of unethical influence in marketing. *Journal of Business Research*. 2025. Vol. 197. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115476>.
61. Avinash T., Dikshant L., Seema S. Methods of Neuromarketing and Implication of the Frontal Theta Asymmetry induced due to musical stimulus as choice modeling. *Procedia Computer Science*. 2018, Vol. 132. P. 55-67.
62. Ayoker L. B. The Role of Consumer Behavior in Marketing. *IJRDO - Journal of Business Management*. 2021. Vol. 7. P. 13-57.
63. Bagozzi R. P., Dholakia U. M. Goal setting and goal striving in consumer behavior. *Journal of Marketing*. 1999, Vol. 63(Special Issue). P. 19–32.
64. Bagozzi R. P., Gopinath M., Nyer P. U. The role of emotions in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 1999. Vol. 27(2). P. 184–206.
65. Bakusevych T. 21 UX strategies to maximize user engagement without exploitation, 2024. *Medium* : website. URL: <https://uxdesign.cc/21-ux-strategies-to-maximize-user-engagement-without-exploitation-a39428cd66c5> (date of access: 19.07.2025).
66. Baptista C. S., Nunes D. Digital ecosystems and their influence on business relationships. *Review of managerial science*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11846-025-00865-2> (date of access: 30.03.2025).
67. Barba I., Cassidy R., Esther L., Williams B. Web Analytics Reveal User Behavior: TTU Libraries' Experience with Google Analytics. *Journal of Web Librarianship*. 2013. Vol. 7 (4). Pp. 389 – 400.
68. Bashuri E., Bailetti T. Strategies for a Small to Medium-sized Enterprise to Engage in an Existing Ecosystem. *Technology Innovation Management Review*. 2021. Vol. 11. Issue 7/8. P. 5-19.
69. Battal G. An Investigation of the Relationship between University Students' Digital Burnout Levels and Perceived Stress Levels. *Journal of Learning and Teaching in Digital Age*, 2022, 7(1). P. 90-98.

70. Bear M. F., Connors B. W., Paradiso M. A. Neuroscience: Exploring the Brain. 4th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2016. 975 p.
71. Belden S. R. A. Neuroeconomics and Neuromarketing. Practical Applications and Ethical Concerns. *Journal of Mind Theory*. 2008. Vol. 0, №2. Pp. 249–258.
72. Bell L., Garnett C., Bao Y., et al. How Notifications Affect Engagement With a Behavior Change App: Results From a Micro-Randomized Trial. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2023. Vol. 11. P. 1 – 15.
73. Berardi V., Fowers R., Rubin G., Stecher C. Time of Day Preferences and Daily al Consistency for Predicting the Sustained Use of a Commercial Meditation App: Longitudinal Observational Study. *J Med Internet Res*. 2023. Vol. 25. DOI: <https://doi.org/10.2196/42482>.
74. Bergadaà M. M. The role of time in the action of the consumer. *Journal of Consumer Research*. 1990. №17(3). P. 289–302.
75. Berridge K. C., Robinson T. E. The Mind of an Addicted Brain: Neural Sensitization of Wanting Versus Liking. *American Journal of Psychiatry*. 1995. Vol. 152, No. 11. P. 151–162.
76. Białowas S., Szyszka A. Measurement of electrodermal activity in marketing research. *Managing economic innovations – methods and instruments*. 2019. P. 73–90. DOI: <https://doi.org/10.12657/9788379862771-5>.
77. Bogos. *Стоматологічний центр Оксани Богонос* : website. URL: <https://bogos.com.ua/> (дата звернення: 27.05.2025).
78. Breyton M., Schultz É., Smith A., Rouquette A., Mancini J. Information overload in the context of COVID-19 pandemic: A repeated cross-sectional study. *Patient Educ Couns*, 2023, Vol. 110. Pp. 1 – 7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2023.107672>.
79. Buckley C. L., Millidge B., Seth A. K. Predictive coding: a theoretical and experimental review, 2022. URL: <https://arxiv.org/pdf/2107.12979> (date of access: 19.07.2023).

80. C. Mele, T. Russo Spena, V. Kaartemo, M. Marzullo. Smart nudging: How cognitive technologies enable choice architectures for value co-creation. *Journal of Business Research*. 2021. №129. Pp. 949-960. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.004>.
81. Callaghan S., Teichner W., Lösch M., Medalsy J., Pione A. Still feeling good: The US wellness market continues to boom. *McKinsey & Company*. 2022. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/still-feeling-good-the-us-wellness-market-continues-to-boom> (date of access: 06.02.2023).
82. Cazzoli D., Antoniadis C.A., Kennard C., Nyffeler T., Bassetti C.L., et al. Eye Movements Discriminate Fatigue Due to Chronotypical Factors and Time Spent on Task – A Double Dissociation. *PLOS ONE*. 2014. Vol. 9(1). Pp. 1 – 5.
83. Centofante P. Best Practices for Driving Engagement With iOS App Notification Badges, 2017. *Telus Digital* : website. URL: <https://www.willowtreeapps.com/craft/best-practices-for-driving-engagement-with-ios-app-notification-badges> (date of access: 19.07.2025).
84. Cheung J. How to win back lost customers with abandoned cart emails, 2024. *Sleekflow* :website. URL: <https://sleekflow.io/blog/abandoned-cart-email> (date of access: 19.07.2024).
85. Chunhua P., Caizhen Y., Andrew A., Youguo C. A Systematic Review Approach to Find Robust Items of the Zimbardo Time Perspective Inventory. *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 12. Pp. 1 – 8. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.627578>.
86. Cotte J., Ratneshwar S., Mick D. G. The times of their lives: Phenomenological and metaphorical characteristics of consumer timestyles. *Journal of Consumer Research*. 2004. №31 (2). Pp. 333–345.
87. Court D., Elzinga D., Mulder S., Vetvik O. J. The consumer decision journey. *McKinsey Quarterly*. 2009. Vol. 3(3). Pp. 96-107.

88. Cuadrado D., Otero I., Martínez A., París T., Moscoso S. Predicting technostress: The Big Five model of personality and subjective well-being. *PloS one*. 2024. Vol. 19(11). P. 1 – 18. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313247>.
89. Curtis M. UX and the Psychology of Belonging : The most meaningful engagement metric is when someone finally feels at home in your product, 2024. *Medium* : website. URL: <https://medium.com/mikewcurtis/ux-and-the-psychology-of-belonging-3f494a366e3b> (date of access: 19.07.2024).
90. Davenport T. H., Beck J. C. The attention economy: Understanding the new currency of business. Boston : Harvard Business School Press, 2001. 272 p.
91. Definition: Digital ecosystem. *Bynder* : website. URL: <https://www.bynder.com/en/glossary/digital-ecosystem/> (дата звернення: 14.07.2025).
92. Desai A. Esteem: Maslow’s hierarchy of needs | UX design. *Medium* : website. 2021. URL: <https://archanadesai.medium.com/esteem-maslows-hierarchy-of-needs-ux-design-c72cb2b62213> (date of access: 19.07.2023).
93. DeWall C. N., Maner K. J., Rouby D. A. Social Exclusion and Early-Stage Interpersonal Perception: Selective Attention to Signs of Acceptance. Attitudes and social cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2009. Vol. 96, No. 4. Pp. 729 –741.
94. Doyle J. R. Survey of time preference, delay discounting models. *Judgment and Decision making*. 2013. Vol. 8(2). Pp. 116-135. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1930297500005052>.
95. Duchowski A. T. Eye tracking methodology: theory and practice. Sharjah : Springer Publishing Company, Incorporated, 2017. 366 p.
96. Duszkievicz A.J., McNamara C.G., Takeuchi T., Genzel L. Novelty and Dopaminergic Modulation of Memory Persistence: A Tale of Two Systems. *Trends Neurosci*. 2019. Vol. 42(2). Pp.102-114.

97. Eisend M., Schmidt S. Advertising Repetition: A Meta-Analysis on Effective Frequency in Advertising. *Journal of Advertising. Forthcoming*. 2015. Vol. 44 (4). Pp. 415 – 428.
98. Elhai J.D., Haibo Y., Fang J., Bai X., Hall B.J. Depression and anxiety symptoms are related to problematic smartphone use severity in Chinese young adults: Fear of missing out as a mediator. *Addictive Behaviors*. 2020. Vol. 101. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.04.020>.
99. Engel J. F., Blackwell R. D., Miniard P. W. Consumer Behavior. 10th ed. Mason, OH : South-Western College Pub., 1995. 455 p.
100. EnglishTopHome. *EnglishTop* : website. URL: <https://www.englishtop.com.ua/> (date of access: 19.07.2025).
101. Evans J. S. B. T., Stanovich K. E. Dual-Process theories of higher cognition. *Perspectives on psychological science*. 2013. Vol. 8, №3. P. 223–241. DOI: <https://doi.org/10.1177/1745691612460685>.
102. Eysenck M. W., Keane M. T. Cognitive Psychology: A Student's Handbook. 7th ed. New York: Psychology Press, 2015. 838 p.
103. Farnsworth B. 10 Most Used Eye Tracking Metrics and Terms, 2022. URL: <https://imotions.com/blog/learning/10-terms-metrics-eye-tracking/> (date of access: 19.07.2025).
104. FastCompany. 6 Tips For Shaping How users Perceive Time, 2016. *FastCompany* : website. URL: <https://www.fastcompany.com/3055636/6-tips-for-shaping-how-users-perceive-time> (date of access: 19.07.2025).
105. FasterCapital. User interaction: Interaction Design Patterns: Unveiling Interaction Design Patterns for Seamless User Experience, 2025. *FasterCapital* : website. URL: <https://fastercapital.com/content/User-interaction--Interaction-Design-Patterns--Unveiling-Interaction-Design-Patterns-for-Seamless-User-Experience.html> (date of access: 19.07.2025).

106. Fauville G., Luo M., Queiroz A. C., Bailenson J. N., Hancock J. Zoom exhaustion & fatigue scale. *Computers in Human Behavior Reports*. 2021. Vol. 4. Pp. 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100119>.
107. Fernández-Portillo A., Ramos-Vecino N., Ramos-Mariño A., Cachón-Rodríguez G., et al. How the digital business ecosystem affects stakeholder satisfaction: its impact on business performance. *Review of Managerial Science*. 2024. Vol. 18. P. 2643–2662.
108. Ferrell O. C., Crittenden V. L., Ferrell L., Crittenden W. F. Theoretical development in ethical marketing decision making. *AMS review*. 2013. Vol. 3(2). Pp. 51-60. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13162-013-0047-8>.
109. Floridi L. Translating principles into practices of digital ethics: Five risks of being unethical. *Philosophy & Technology*. 2019. Vol. 32(2). Pp. 185-193. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13347-019-00354-x>.
110. Friston K., Kiebel S. Predictive coding under the free-energy principle. *Philosophical transactions of the Royal Society B: Biological sciences*. 2009. Vol. 364(1521). Pp. 1211-1221.
111. Fullstory. URL: <https://www.fullstory.com/platform/session-replay/> (date of access: 19.07.2025).
112. Gandhi D. Event-Based Analytics: Definition, Examples, & Tools, 2022. *Amplitude* : website. URL: <https://amplitude.com/blog/event-based-analytics> (date of access: 19.07.2025).
113. Gawda B., Korniluk A. Multitasking among modern digital generations Y and Z. *Journal of Modern Science*. 2022. Vol. 49(2). P. 421-430.
114. GazePoint. Pupillometry. *GazePoint* : website. URL: www.gazept.com/pupillometry/ (date of access: 19.07.2025).
115. GazeRecorder. Tag: eye tracking accuracy. URL: <https://gazerecorder.com/tag/eye-tracking-accuracy/> (date of access: 19.07.2025)
116. Gegenfurtner K. R. The Interaction Between Vision and Eye Movements. *Perception*. 2016. №45 (12). Pp. 1333-1357.

117. Gheorghe C. M., Purcărea V. L., Gheorghe I. R. Using eye-tracking technology in Neuromarketing. *Romanian journal of ophthalmology*. 2023. Vol. 67(1). P. 2–6.
118. GlassBox. URL: <https://www.glassbox.com/platform/session-replay/>
119. Glicksohn J., Berkovich-Ohana A., Mauro F., Ben-Soussan T. D. Time perception and the experience of time when immersed in an altered sensory environment. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2017, Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00487>.
120. Glisky E. L. Changes in Cognitive Function in Human Aging // Brain Aging: Models, Methods, and Mechanisms / ed. by D. R. Riddle. Boca Raton (FL) : CRC Press/Taylor & Francis, 2007. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3885/> (дата звернення: 13.04.2026).
121. Greenhalgh T., Robert G., Macfarlane F., Bate P., Kyriakidou O. Diffusion of Innovations in Service Organizations: Systematic Review and Recommendations. *Milbank Quarterly*. 2004. Vol. 82. Pp. 581-629. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0887-378X.2004.00325.x>.
122. Grennan T. Marketers, Stop Agonizing Over When to Send That Message, 2016. *Braze* : website. URL: <https://www.braze.com/resources/articles/send-time-optimization-personalization-tool> (date of access: 21.02.2024).
123. Gronier G. Measuring the First Impression: Testing the Validity of the 5 Second Test. *Journal of Usability Studies*. 2016. Vol. 12 (1). Pp. 8 – 25.
124. Gullo K., Berger J., Etkin J., Bollinger B. Does Time of Day Affect Variety-Seeking? *Journal of Consumer Research*. 2018. Vol. 46, №1. P. 20–35. DOI: <https://doi.org/10.1093/jcr/ucy061>.
125. Hammerschmidt D., Wöllner C. Spontaneous motor tempo over the course of a week: the role of the time of the day, chronotype, and arousal. *Psychological Research*. 2022. № 1. Pp. 327-338.

126. Hanushek E.A., Kinne K., Witthöft F., Woessmann L. Age and cognitive skills: Use it or lose it. *Science Advances*. 2025. Vol. 11(10). Pp. 1 – 13. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.00790>.
127. Harley A. Instructional Overlays and Coach Marks for Mobile Apps, 2014. *NN/Group* : website. URL: <https://www.nngroup.com/articles/mobile-instructional-overlay/> (date of access: 21.02.2025).
128. Hatfield T. The Psychology Behind Successful User Onboarding: Leveraging Cognitive Biases, 2024. *UX Matters* : website. URL: <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2024/04/the-psychology-behind-successful-user-onboarding-leveraging-cognitive-biases.php> (date of access: 21.02.2024).
129. Höller Y., Gudjónsdóttir B.E., Valgeirsdóttir S.K., Heimisson G.T. The effect of age and chronotype on seasonality, sleep problems, and mood. *Psychiatry Research*, 2021. Vol. 297. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113722>.
130. Holmqvist K., Nyström M., Mulvey F. Eye tracker data quality: What it is and how to measure it. *Proceedings of the Symposium on Eye Tracking Research and Applications (ETRA)*. 2012. Pp. 45-52.
131. Homburg C., Klarmann M., Vomberg A. Handbook of Market Research. Cham: Springer, 2019. 1108 p.
132. Hotjar vs. FullStory: which platform is right for you? 2024. URL: <https://www.hotjar.com/blog/hotjar-vs-fullstory/> (date of access: 21.02.2025).
133. Imotions. Empatica E4 EDA/GSR Wristband. URL: <https://imotions.com/products/hardware/empatica-e4-eda-gsr-wristband/> (date of access: 21.02.2025).
134. Instapage. Personalized Experiences vs A/B Testing: Different, but Better Together. URL: <https://instapage.com/blog/personalized-experiences-vs-ab-testing/> (date of access: 21.12.2024).

135. Interwave: Blog. Digital first is the new normal. URL: <https://interweaveagency.com/stories/digital-first-is-the-new-normal/> (date of access: 21.02.2025).
136. JacobTyler. The Impact of Color Psychology in UI Design – Why Color Is Critical in UI Design. URL: <https://www.jacobtyler.com/color-psychology-in-ui-design/> (дата звернення: 06.04.2023).
137. Janes tatoo. *Тату майстер* : веб-сайт. URL: <https://janeys.tattoo.ua> (date of access: 29.03.2025).
138. Jensen O. B. Webcam Eye Tracking vs. an Eye Tracker [Pros & Cons], 2025. *Imotions* : website. URL: <https://imotions.com/blog/learning/best-practice/webcam-eye-tracking-vs-an-eye-tracker/> (дата звернення: 06.04.2025).
139. Kahneman D. Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. *American Economic Review*. 2003. Vol. 93(5). P. 1449–1475.
140. Kahneman D. Thinking, Fast and Slow. New York : Farrar, Straus and Giroux, 2011. 533 p.
141. Kakulla B. Older Adults Embrace Tech but Are Skeptical of AI, 2023. *AARP* : website. URL: <https://www.aarp.org/pri/topics/technology/internet-media-devices/2024-technology-trends-older-adults/> (date of access: 06.01.2024).
142. Kane L. The Peak–End Rule: How Impressions Become Memories, 2018. *NN\Group* : website. URL: <https://www.nngroup.com/articles/peak-end-rule/> (date of access: 15.01.2024).
143. Kanuri V. K., Chen Y., Sridhar S. Scheduling content on social media: theory, evidence, and application. *Journal of marketing*. 2018. Vol. 82, no. 6. P. 89–108. URL: <https://doi.org/10.1177/0022242918805411>.
144. Kapoor R. Ecosystems: broadening the locus of value creation. *Journal of Organization Design*. 2018. Vol. 7(1). Pp. 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41469-018-0035-4>.
145. Keller K. L. Strategic Brand Management. 5th ed. Harlow : Pearson Education, 2020. 624 p.

146. Kirkpatrick D. Google: 53 % of mobile users abandon sites that take over 3 seconds to load, 2016. *MarketingDive* : website. URL: <https://www.marketingdive.com/news/google-53-of-mobile-users-abandon-sites-that-take-over-3-seconds-to-load/426070/> (date of access: 15.01.2024).
147. Kiss A. Heatmap analysis to improve your website UX - UX mastery. UX Mastery - The online learning community for human-centred designers. *UX Mastery* : website. URL: <https://uxmastery.com/heatmap-analysis-to-improve-your-website-ux/> (date of access: 06.01.2025).
148. Kosch T., Karolus J., Zagermann J., Reiterer H., Schmidt A., Woźniak P. W. A survey on measuring cognitive workload in human-computer interaction. *ACM Computing Surveys*. 2023. №55(13s). Pp. 1-39. DOI: <https://doi.org/10.1145/3582272>.
149. Kotler P., Armstrong G. Principles of marketing, 17th ed. Harlow : Pearson Education Limited, 2018. 736 p.
150. Kotler P., Keller K. L. Marketing Management (15th ed.). Pearson Education; Edinburgh Gate : England, 2016. 834 p.
151. Kotler P., Keller K. A Framework for Marketing Management. 6th Ed., Pearson Education : Associated Companies throughout the world, 2016. 345 p.
152. Krallis D., Balaskas S., Rigou M. Flat vs Skeuomorphic Design for Smart Home Devices: An Exploratory Eye-Tracking Study. *Proceedings of the 26th Pan-Hellenic Conference on Informatics*. 2022. Pp. 44-51. DOI: <https://doi.org/10.1145/3575879.3575965>.
153. Krishna A. Sensory marketing: Research on the sensuality of products. New York : Routledge, 2011. 320 p.
154. Kujala S., Vogel M., Minge M., Pohlmeier A.E. Temporal Aspects of User Experience: Models and Methods Beyond a Single Use Situation. URL: <https://scispace.com/pdf/temporal-aspects-of-user-experience-models-and-methods-gtkl7b08hv.pdf> (date of access: 08.01.2024).

155. Kveraga K., Ghuman A. S., Bar M. Top-down predictions in the cognitive brain. *Brain and cognition*. 2007. Vol. 65(2). Pp. 145-168. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2007.06.007>.
156. LabVanced. Visual Search Task: A Comprehensive Guide for Researchers. URL: <https://www.labvanced.com/content/research/en/blog/2025-02-visual-search-task/> (date of access: 06.05.2025).
157. Langmade L. How AI Is Transforming Digital Marketing in 2025. *VERGE Marketing Blog*: website. URL: <https://www.vergemarketing.agency/blog/how-ai-is-transforming-digital-marketing-in-2025> (date of access: 06.05.2025).
158. Latin definitions for: tempo (latin search). Latin Dictionary and Grammar Resources - Latdict. URL: <https://www.latin-dictionary.net/search/latin/Tempo> (date of access: 06.01.2023).
159. Le Bras T., Allibe B., Doré-Mazars K. The way we look at an image or a webpage can reveal personality traits. *Scientific reports*. 2024. Vol. 14, no. 1. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-62210-z> (date of access: 26.01.2025).
160. Leibtag A. Chapter 9 – Content Marketing Sustains the Conversation. *The Digital Crow* : Morgan Kaufmann, 2014. Pp. 239-254.
161. Lemon K. N., Verhoef P. C. Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*. 2016. Vol. 80, No. 6. P. 69–96.
162. Levitt T. Exploit the Product Life Cycle. *Harvard Business Review*. 1965. Vol. 43, No. 6. URL: <https://hbr.org/1965/11/exploit-the-product-life-cycle> (дата звернення: 03.07.2024).
163. Li S., Walters G., Packer J., Scott N. Using facial electromyography to test the peak–end rule in tourism advertising. *Journal of Hospitality & Tourism Research*. 2022. Vol. 46(1). Pp. 55-77. DOI: <https://doi.org/10.1177/1096348019890047>.

164. Li Y., Fu K. Research on minimalism in interface design based on gestalt psychology. *International Conference on Science Education and Art Appreciation*. 2022. Pp. 825-837. DOI: https://doi.org/10.2991/978-2-494069-05-3_101.
165. Lindquist J. D., Kaufman-Scarborough C. The polychronic—Monochronic tendency model: Pmts scale development and validation. *Time & Society*. 2007. Vol. 16(2-3). Pp. 253-285.
166. Mackenzie J., Gupta K., Qiao F., Awadallah A. H., Shokouhi M. Exploring user behavior in email re-finding tasks. *The World Wide Web Conference*. 2019. Pp. 1245-1255. DOI: <https://doi.org/10.1145/3308558.3313450>.
167. Magids S., Zorfas A., Leemon D. The new science of customer emotions. *Harvard Business Review*: website, 2015. URL: <https://hbr.org/2015/11/the-new-science-of-customer-emotions> (дата звернення: 28.01.2023).
168. Maija.ua: website. URL: <https://maija.ua/> (date of access: 09.04.2025).
169. Marketing Profs. BJ Fogg: Persuading Customers via Social Media. URL: <https://www.marketingprofs.com/video/2010/3393/bj-fogg-persuading-customers-via-social-media> (date of access: 06.04.2024).
170. Martinez N. Digital marketing tool spotlight: hotjar. *Hive Digital* : website. URL: <https://www.hivedigital.com/blog/digital-marketing-tool-spotlight-hotjar/> (date of access: 08.04.2024).
171. Martsenkovskyi D., Shevlin M., Ben-Ezra M., et al. Mental health in Ukraine in 2023. *European Psychiatry*. 2024. Vol. 67(1). Pp. 1 – 8. DOI: <https://doi.org/doi:10.1192/j.eurpsy.2024.12>.
172. Maslow A. H. *Motivation and Personality*. New York : Harper & Row, 1954. 394 p.
173. Master Gestalt Principles Closure for Effective UX Design. *Studio graphene* : website. URL: <https://www.studiographene.com/blog/master-gestalt-principles-closure-for-effective-ux-design> (date of access: 16.03.2025).

174. Mathot S. Pupillometry: Psychology, Physiology, and Function. *Journal of Cognition*. 2018. Vol. 1(1). Pp. 1-23. DOI: <https://doi.org/10.5334/joc.18>.
175. Mathur A., Acar G., Friedman M. J., Lucherini E., Mayer J., Chetty M., Narayanan A. Dark patterns at scale: Findings from a crawl of 11K shopping websites. *Proceedings of the ACM on human-computer interaction*. 2019. Vol. 3, №81. Pp. 1-32. DOI: <https://doi.org/10.1145/3359183>.
176. May K. E., Elder A. D. Efficient, helpful, or distracting? A literature review of media multitasking in relation to academic performance. *Int J Educ Technol High Educ*. 2018. Vol. 15(13). Pp. 1-17. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0096-z>.
177. McCrae R. R., John O. P. An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of personality*. 1992. Vol. 60, №2. Pp. 175–215. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1992.tb00970.x>.
178. McPeak A., Regaudie T. Abandoned cart emails: components and best practices, with 7 examples, 2025. URL: <https://www.klaviyo.com/blog/abandoned-cart-email> (date of access: 06.07.2025).
179. Mendelsohn A.I. Creatures of Habit: The Neuroscience of Habit and Purposeful Behavior. *Biol Psychiatry*. 2019. Vol. 85(11). Pp. 1-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2019.03.978>.
180. Mighty multitaskers - how Gen Z students are getting it all done. *Native* : website. URL: <https://partner.native.fm/blog/mighty-multitaskers/> (date of access: 06.03.2024).
181. Mondal P. A. Unifying Perspective on Perception and Cognition Through Linguistic Representations of Emotion. *Front Psychol*. 2022. Vol. 13. Pp. 1 – 10. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.768170>.
182. Monk T. H., Buysse D. J., Reynolds C. F., Kupfer D. J. Circadian determinants of the postlunch dip in performance. *Chronobiology international*. 1996. Vol. 13(2). Pp. 123-133. DOI: <https://doi.org/10.3109/07420529609037076>.

183. Montag C., Lachmann B., Herrlich M., Zweig K. Addictive features of social media/messenger platforms and freemium games against the background of psychological and economic theories. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019. Vol. 16, №14. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph16142612>.
184. Moore T., Zirnsak M. Neural Mechanisms of Selective Visual Attention. *Annual Review of Psychology*. 2017. Vol. 68. Pp. 47–72.
185. Morawski A. Best Gazerecorder Altrnative, 2024. *RealEye* : website. URL: <https://www.realeye.io/blog/post/gazerecorder-alternative> (date of access: 02.01.2025).
186. Morningness-Eveningness questionnaire (MEQ). *Medscape* : website. URL: <https://reference.medscape.com/calculator/829/morningness-eveningness-questionnaire-meq> (date of access: 02.01.2025).
187. Moxley J., Sharit J., Czaja S. J. The Factors Influencing Older Adults' Decisions Surrounding Adoption of Technology: Quantitative Experimental Study. *JMIR aging*. 2022. Vol. 5(4). Pp. 1 – 17. DOI: <https://doi.org/10.2196/39890>.
188. Ms. Urvashi Jain. What is the Cocktail Party Effect in Psychology. Psychological Effects Of Cocktail Party : Blog, 2025. *HopeQure* : website. URL: <https://www.hopequre.com/blogs/psychological-effects-of-cocktail-party> (date of access: 06.04.2025).
189. Munniları M., Bommasamudram T., Easow J., Tod D., Varamenti E., Edwards B. J., Pullinger S. A., et al. Diurnal variation in variables related to cognitive performance: a systematic review. *Sleep and Breathing*. 2024. Vol. 28(1). Pp. 495-510.
190. Nachira F., Dini P., Nicolai A. A network of digital business ecosystems for Europe: roots, processes and perspectives. *European Commission, Bruxelles, Introductory Paper*. 2007. Vol. 106. Pp. 1-20.
191. Nayeon K., Hyunsoo L. Assessing Consumer Attention and Arousal Using Eye-Tracking Technology in Virtual Retail Environment. *Frontiers in*

Psychology. 2021. Vol. 12. Pp. 1 – 15. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.665658>.

192. Ngrow. How Headspace Increased Engagement by 32 % with Strategic Push Notifications, 2024. URL: <https://www.ngrow.ai/blog/how-headspace-increased-engagement-by-32-with-strategic-push-notifications> (date of access: 19.01.2025).

193. Nianko V., Andrushkevych Z. Innovative approaches to digital marketing: using artificial intelligence to achieve sustainable development of enterprises. *Economic sustainability and business practices*. 2025. Vol. 2, №1. P. 36–46. DOI: <https://doi.org/10.21272/esbp.2025.1-05> (date of access: 29.12.2025).

194. Nielsen J. Response Times: The 3 Important Limits. *NN/Group* : website. URL: <https://www.nngroup.com/articles/response-times-3-important-limits> (дата звернення: 08.03.2024).

195. Nuthmann A., Malcolm G. L. Eye guidance during real-world scene search: The role color plays in central and peripheral vision. *Journal of Vision*. 2016. Vol. 16(2). DOI: <https://doi.org/10.1167/16.2.3>.

196. Orenstein D. An impulsive cognitive style comes with implications, researchers say, 2017. *Brown* : website. URL: <https://www.brown.edu/news/2017-02-01/impulse> (date of access: 25.03.2024).

197. Ozdoruk C. 75 Jaw-Dropping Conversion Rate (CRO) Statistics You Need in 2024. *Firework* : website. URL: www.firework.com/blog/conversion-rate-optimization-statistics (date of access: 25.03.2025).

198. Pacheco D. How Age Affects Your Circadian Rhythm, 2025. *Sleep Doctor* : website. URL: <https://www.sleepfoundation.org/circadian-rhythm/how-age-affects-your-circadian-rhythm> (date of access: 25.03.2025).

199. Padilla N., Ascarza E., Netzer O. The Customer Journey as a Source of Information. *Quantitative Marketing and Economics*. 2024. Vol. 23(3). Pp. 379-418. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11129-024-09287-y>.

200. Palomino F. Paz F., Moquillaza A. Web Analytics for User Experience: A Systematic Literature Review. *Lecture Notes in Computer Science*. 2021. Pp. 312 – 326.
201. Patino A. How contextual advertising works in a cookieless future, 2025. *AeroSpike* : website. URL: <https://aerospike.com/blog/contextual-advertising-real-time/> (date of access: 25.03.2025).
202. Peep Laja. 10 Useful Findings About How People View Websites, 2022. *CXL* : website. URL: <https://cxl.com/blog/10-useful-findings-about-how-people-view-websites> (date of access: 25.03.2024).
203. Peng M., Xu Z., Huang H. How does information overload affect consumers' online decision process? An event-related potentials study. *Frontiers in Neuroscience*. 2021. Vol. 15. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.695852>.
204. Perugini M., Bagozzi R. P. The role of desires and anticipated emotions in goal-directed behaviours: broadening and deepening the theory of planned behaviour. *British journal of social psychology*. 2001. Vol. 40, №1. P. 79–98. DOI: <https://doi.org/10.1348/014466601164704>.
205. Peša A., Valčić M., Smokrović A.M., Izabela L. Overview of the Use of Eye-Tracking Technology for Monitoring Consumer Views. *Naše gospodarstvo : our economy*. 2024. Vol. 70 (1). Pp. 61 – 70.
206. Philips M. Anticipatory Design: How to Create Magical User Experiences. *TopTal Designers* : website. URL: <https://www.toptal.com/designers/product-design/anticipatory-design-how-to-create-magical-user-experiences> (date of access: 25.03.2025).
207. Plassmann H., Venkatraman V., Huettel S., Yoon C. Consumer Neuroscience: Applications, Challenges, and Possible Solutions. *Journal of Marketing Research*. 2015. Vol. 52(4). Pp. 427-435.
208. PsychCentral. Depression Influences Perception of Time, 2015. *PsychCentral* : website. URL:

<https://psychcentral.com/news/2015/03/13/depression-influences-perception-of-time#1> (date of access: 25.03.2024).

209. Psyche – etymology, origin & meaning. *Etymonline* : website. URL: <https://www.etymonline.com/word/psyche> (date of access: 06.01.2023).

210. Rafalski K. Why Fintech Gamification Is Your Secret Weapon for Customer Growth [2025 Guide], 2025. *Netguru* : website. URL: <https://www.netguru.com/blog/fintech-gamification> (date of access: 25.06.2025).

211. Randler C. Schredl M., Göritz A. Chronotype, Sleep Behavior, and the Big Five Personality Factors. *SAGE Open*. 2017. Vol. 7(3). Pp. 1 – 9. DOI: <https://doi.org/10.1177/2158244017728321>.

212. Rauss K., Schwartz S., Pourtois G. Top-down effects on early visual processing in humans: A predictive coding framework. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2011. Vol. 35 (5). Pp. 1237-1253.

213. Rebuy Engine. See What's Next: How Netflix Uses Personalization to Drive Billions in Revenue, 2024. URL: <https://www.rebuyengine.com/blog/netflix> (date of access: 25.03.2025).

214. Reddit. How best to execute onboarding technically? URL: https://www.reddit.com/r/swift/comments/1gyfjm4/how_best_to_execute_onboarding_technically/ (date of access: 22.02.2025).

215. Robert J. Graham. The Role of Perception of Time in Consumer Research. *Journal of Consumer Research*. 1981. Vol. 7, Issue 4. P. 335–342.

216. Rodrigues N. How UX design improves data visualization - zion & zion. Zion & Zion. URL: <https://www.zionandzion.com/how-ux-design-improves-data-visualization/> (date of access: 22.06.2023).

217. Rogers E. Diffusion of Innovations, 5th Edition. New York: Simon and Schuster, 2003. 576 p.

218. Romero R. The Role of Ephemeral Content in Creating FOMO: A Social Media Strategy, 2025. *Multipost Digital* : website. URL:

<https://www.multipostdigital.com/blog/the-role-of-ephemeral-content-in-creating-fomo-a-social-media-strategy> (date of access: 22.10.2025).

219. Rosenberg R., Groner R. Eye Tracking and Visual Arts. Introduction to the Special Thematic Issue. *Journal of eye movement research*. 2022. Vol. 13(2). Pp. 1 – 10. DOI: <https://doi.org/10.16910/jemr.13.2.1>.

220. Rothbart M. K., Posner M. I. Individual differences in temperament and the efficiency of brain networks. *Current opinion in behavioral sciences*. 2022. Vol. 43. P. 242–248. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2021.11.001>.

221. Sailer M., Hense J. U., Mayr S. K., Mandl H. How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*. 2017. Vol. 69. Pp. 371-380.

222. Sakalauskas V., Kriksciuniene D. Personalized Advertising in E-Commerce: Using Clickstream Data to Target High-Value Customers. *Algorithms*. 2024. Vol. 17(1). Pp. 1-17. DOI: <https://doi.org/10.3390/a17010027>.

223. SarasAnalytics. Google Analytics vs Adobe Analytics: Which One to Use, 2025. *Saras* : website. URL: <https://www.sarasanalytics.com/blog/google-analytics-vs-adobe-analytics-which-one-should-you-use> (date of access: 22.02.2025).

224. Schultz W. Dopamine reward prediction error coding. *Dialogues in clinical neuroscience*. 2016. №18(1). Pp. 23-32. DOI: <https://doi.org/10.31887/DCNS.2016.18.1/wschultz>.

225. Scott E. Checkout Optimization: 5 Ways to Minimize Form Fields in Checkout, 2024. URL: <https://baymard.com/blog/checkout-flow-average-form-fields> (date of access: 22.02.2025).

226. Segalla T. The Hook Model: Retain Users by Creating Habit-Forming Products, 2023. *Baymard institute* : website. URL: <https://amplitude.com/blog/the-hook-model> (date of access: 10.03.2023).

227. Shankar V., Narang U. Emerging market innovations: Unique and differential drivers, practitioner implications, and research agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2020. Vol. 48(5). Pp. 1030-1052.
228. Sher G. A framework for assessing immorally manipulative marketing tactics. *Journal of Business Ethics*. 2011. Vol. 102. P. 97–118. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0802-4>.
229. Shopify partners: Blog. Mobile App Onboarding: The Do's and the Don'ts, 2017. URL: <https://www.shopify.com/partners/blog/mobile-app-onboarding> (date of access: 21.07.2025).
230. Simon H. A. A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*. 1955. Vol. 69(1). Pp. 99–118.
231. Smith K.S., Graybiel A.M. Investigating habits: strategies, technologies and models. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*. 2014. Vol. 8 (39). Pp. 1 – 17. DOI: | <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2014.00039>.
232. Solangi S. Hotjar: Complete Review, Top Alternatives, Key Stats, and More. *Startup Geek* : website. URL: <https://startupgeek.com/hotjar/> (date of access: 21.07.2025).
233. Solomon M. R. Consumer Behavior: Buying, Having, and Being. 13th ed. Harlow: Pearson Education, 2020. 640 p.
234. Squire L. R., Genzel L., Wixted J. T., Morris R. G. Memory consolidation. *Cold Spring Harbor perspectives in biology*. 2015. Vol. 7(8). DOI: DOI: <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a021766>.
235. Staller N., Randler C. Relationship Between Big Five Personality Dimensions, Chronotype, and DSM-V Personality Disorders. *Frontiers in network physiology*, 2021, Vol. 1. Pp. 1 – 9. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnetp.2021.729113>.
236. Stanford Report. A decade of data reveals that heavy multitaskers have reduced memory, Stanford psychologist says. URL: <https://news.stanford.edu/stories/2018/10/decade-data-reveals-heavy-multitaskers-reduced-memory-psychologist-says> (date of access: 25.03.2024).

237. Step-Psy. Психологи онлайн. URL: <https://step-psy.com/> (date of access: 26.03.2025).
238. Stockinger E., Gallotti R., Hausladen C. Early morning hour and evening usage habits increase misinformation-spread. *Scientific Reports*. 2024. Vol. 14(1). P. 1-17. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-69447-8>.
239. Stockinger E., Gallotti R., Hausladen I. C. The connection between the spread of misinformation, time of day, and individual user activity patterns. *Social and Information Networks*. 2025. Pp. 1 – 25. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2307.11575>.
240. Straker K., Wrigley C. The role of emotion in product, service and business model design. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*. 2015. Vol. 11(1). Pp. 11-28.
241. Strasburger H., Rentschler I., Jüttner M. Peripheral vision and pattern recognition: A review. *Journal of Vision December*. 2011. Vol. 11. Pp. 1-84. DOI: <https://doi.org/10.1167/11.5.13>.
242. Stuhllemer K., Carbonell S. How Brands Can Thrive by Going beyond Gen Z, 2024. *Greenbook* : website. URL: www.greenbook.org/insights/generational-insights/how-brands-can-thrive-by-going-beyond-gen-z (date of access: 25.06.2024).
243. Tellis G. J. Effective Advertising: Understanding When, How, and Why Advertising Works. Thousand Oaks, CA : SAGE Publications, 2004. 203 p.
244. Thaler R. H. Misbehaving: The making of behavioral economics. New York : W. W. Norton & Company, 2015. 432 p.
245. The Digital Marketing Ecosystem: Definition, Elements & Why. *Brimar*: Website. URL: <https://brimaronlinemarketing.com/blog/digital-marketing-ecosystem> (дата звернення: 18.07.2025).
246. The habit-building research behind your Duolingo streak, 2022. *Duolingo: Blog* : website URL: <https://blog.duolingo.com/how-duolingo-streak-builds-habit/> (date of access: 19.07.2025).

247. Time to First Value: The CX metric you can't afford to ignore. *MarTech* : website. URL: <https://martech.org/time-to-first-value-the-cx-metric-you-cant-afford-to-ignore/> (date of access: 21.08.2025).
248. Toda M., Nishio N., Takeshita T. Predictive Factors for Smartphone Dependence: Relationship to Demographic Characteristics, Chronotype, and Depressive State of University Students. *Journal of Preventive Medicine*. 2015. Vol. 5 (12). DOI: <https://doi.org/10.4236/ojpm.2015.512051>.
249. Toptal Designer. 4 UX Tips to Reduce Users' Cognitive Overload and Burnout. URL: <https://www.toptal.com/designers/ux/cognitive-overload-burnout-ux> (date of access: 21.07.2025).
250. Torossian R. Cybersecurity Publicity: Why Transparency and Trust Are Crucial in an Era of Rising Threats, 2024. *Medium* : website. URL: <https://ronntorossian.medium.com/cybersecurity-publicity-why-transparency-and-trust-are-crucial-in-an-era-of-rising-threats-c41ab59d772e> (date of access: 21.07.2024).
251. Touch4it. The Role of Microinteractions in UX Design, 2025. URL: www.touch4it.com/the-role-of-microinteractions-in-ux-design (date of access: 21.07.2025).
252. Trapp A. K., Wienrich C. App icon similarity and its impact on visual search efficiency on mobile touch devices. *Cognitive research: principles and implications*. 2018. Vol. 3(1), № 39. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41235-018-0133-4>.
253. Tsai Y. Y., Chen Y. J., Lin Y. F., Hsiao F. C., Hsu C. H., Liao L. D. Photoplethysmography-based HRV analysis and machine learning for real-time stress quantification in mental health applications. *APL bioengineering*. 2025. Vol. 9(2). DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0256590>.
254. Tsalikis J., Fritzsche D. J. Business ethics: A literature review with a focus on marketing ethics. *The Journal of Business Ethics: Celebrating the first*

thirty years of publication. 2012. Pp. 337-404. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00384207> (date of access: 21.02.2025).

255. Tukiainen T., Burström T., Lindell M. The Strategies of Technology Startups Within and Between Business Ecosystems. *Technology Innovation Management Review*. 2019. Vol. 9. Issue 6. P. 25-41.

256. University of Chicago. The hidden cost of Netflix's autoplay: How it affects your watching habits, 2025. URL: <https://knowridge.com/2025/03/the-hidden-cost-of-netflixs-autoplay-how-it-affects-your-watching-habits/> (date of access: 21.07.2025).

257. User onboarding: 11 best practices and 15 examples. *Medium*. URL: <https://uxplanet.org/user-onboarding-11-best-practices-and-15-examples-9156b483f074>.

258. UXRmethods. First-Click Test. URL: <https://uxrmethods.org/methods/first-click-test/> (date of access: 21.07.2025).

259. Vadhada K. The Psychology of User Onboarding and Its Influence on Retention, 2023. *Medium* : website. URL: <https://medium.com/design-bootcamp/the-psychology-of-user-onboarding-and-its-influence-on-retention-3179500e09dd> (date of access: 21.07.2025).

260. Valente T., Rogers E. The Origins and Development of the Diffusion of Innovations Paradigm as an Example of Scientific Growth. *Science Communication*. 1995. Vol. 16 (3). Pp. 242–273. DOI: <https://doi.org/10.1177/1075547095016003002> (date of access: 27.02.2024).

261. Varian H. R. Intermediate Microeconomics: A Modern Approach. 8th ed. New York: W. W. Norton & Company, 2010. 806 p.

262. Vizologi. Present vs Future-Oriented: What's the Difference? URL: <https://vizologi.com/present-vs-future-oriented-whats-difference/> (date of access: 15.04.2024).

263. Vogels E.A. Millennials stand out for their technology use, but older generations also embrace digital life, 2019. *Pew Research Center* : website. URL:

<https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/09/09/us-generations-technology-use/> (date of access: 21.02.2024).

264. Wagemans J., Elder J. H., Kubovy M., Palmer S. E., Peterson M. A., Singh M., von der Heydt R. A century of Gestalt psychology in visual perception: I. Perceptual grouping and figure-ground organization. *Psychological bulletin*. 2012. №138(6). Pp. 1172–1217.

265. Wang Q., Kang X., Rau P.-L. P. The Magic of Slow-to-Fast and Constant: Evaluating Time Perception of Progress Bars by Bayesian Model. *Human-Computer Interaction (cs.HC)*. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.13909>.

266. Watson D., Clark L. A., Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1988. Vol. 54(6). Pp. 1063–1070.

267. Watson T. How chronic stress warps decision-making, 2025. *Nature* : website. URL: <https://www.nature.com/articles/d41586-025-00502-8> (date of access: 20.04.2025).

268. Weintraub S., Thomas-Maddox C., Byrnes K. Communicating in your personal, professional and public lives. Iowa : Kendall Hunt Publishing, 2015. 435 p.

269. Weir M. Website heat maps: Definition, examples and analysis, 2024. *Impression* : website. URL: <https://www.impressiondigital.com/blog/heat-maps> (date of access: 20.04.2024).

270. Wilson R. Adobe Analytics Vs Google Analytics, 2025. *Marketing* : website. URL: <https://abralytics.com/adobe-analytics-vs-google-analytics/> (date of access: 20.04.2025).

271. Yaragani V. K. Optimizing E-Commerce Platform Performance: Metrics, User Journey Analysis, and Conversion Enhancement. *Journal of Scientific and Engineering Research*. 2020. Vol. 7(9). Pp. 238-244.

272. Yenra | AI 20. AI Adaptive User Interfaces: 20 Advances, 2025. URL: <https://yenra.com/ai20/adaptive-user-interfaces/> (date of access: 20.06.2025).

273. Yogesh M., Dipen T., Rohitkumar R., Kadalarasu D. Associations between cognitive disengagement syndrome, Internet addiction, and Internet gaming disorder among medical students – A cross-sectional study. *Industrial Psychiatry Journal*. 2024. Vol. 33(1). Pp. 210-214.
274. Zafar A. U., Qiu J., Li Y., Wang J., Shahzad M. The impact of social media celebrities' posts and contextual interactions on impulse buying in social commerce. *Computers in human behavior*. 2021. Vol. 115. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106178>.
275. Zeithaml V. A., Bitner M. J., Gremler D. D. *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*. New York: McGraw-Hill, 2016. 668 p.
276. Zhang J. Z., Watson IV G. F. Marketing ecosystem: an outside-in view for sustainable advantage. *Industrial marketing management*. 2020. Vol. 88. P. 287–304. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.04.023>.
277. Zhong L., Chen X., Shan X., Liu X. From FoMO to Discontinuous Usage Intention: Information Overload and Social Media Fatigue for Chinese Weibo Users. *Southern Communication Journal*. 2024. Vol. 89(5). P. 309–322.
278. Ziggoll : Blog. Designing Digital Interfaces to Accommodate Cognitive and Emotional Variability: Proven Strategies for Inclusive UX. URL: <https://www.ziggoll.com/content/what-strategies-do-you-employ-to-ensure-digital-interfaces-accommodate-users-with-cognitive-and-emotional-variability> (date of access: 20.02.2025).

ДОДАТКИ

Додаток А



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Інститутська 11, Хмельницький-16, 29016, тел.: (0382) 67-02-76, факс: (0382) 67-42-65
 e-mail: centr@khmnu.edu.ua, код ЄДРПОУ 02071234

10.04.26 № 144/30

На № _____ від _____

Довідка

про впровадження результатів дисертаційної роботи
 Михайлова Артема Руслановича «Формування середовища цифрової взаємодії
 учасників ринку на засадах психотемпорального маркетингу»
 у навчальний процес

Результати наукового дослідження Михайлова Артема Руслановича знайшли теоретичне та практичне застосування у освітньому процесі Хмельницького національного університету при підготовці навчально-методичних матеріалів та викладанні освітніх компонент «Поведінка споживачів», «Стратегічний маркетинг» та «Маркетинг».

Використання результатів дисертаційної роботи Михайлова Артема Руслановича є доцільним, сприяє якісній підготовці здобувачів вищої освіти спеціальності 075 «Маркетинг», а також поглибленому оволодінню ними знань з маркетингу.

Проректор з науково-педагогічної роботи
 Хмельницького національного
 університету



Віктор ЛОПАТОВСЬКИЙ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Інститутська 11, Хмельницький-16, 29016, тел.: (0382) 67-02-76, факс: (0382) 67-42-65
 e-mail: centr@khmnu.edu.ua, код ЄДРПОУ 02071234

10.04.20 № 144/29

На № _____ від _____

Довідка

про впровадження результатів дисертаційної роботи
 Михайлова Артема Руслановича «Формування середовища цифрової взаємодії
 учасників ринку на засадах психотемпорального маркетингу»
 у практичну діяльність

Довідкою підтверджується впровадження результатів дисертаційної роботи Михайлова А. «Формування середовища цифрової взаємодії учасників ринку на засадах психотемпорального маркетингу» в практичну діяльність кафедри маркетингу Хмельницького національного університету.

Михайловим А. сформовано підхід до впровадження дизайну, орієнтованого на етичний психологічний вплив на користувача, що є важливим фактором для підвищення ефективності цифрової взаємодії університету з відвідувачами веб-сайту кафедри.

Окремі висновки з дослідження будуть застосовані в новій стратегії цифрової взаємодії кафедри маркетингу Хмельницького національного університету з абітурієнтами.

Проректор з науково-педагогічної роботи
 Хмельницького національного
 університету



Віктор ЛОПАТОВСЬКИЙ



Міністерство освіти і науки України
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, Україна, 76018; код згідно з ЄДРПОУ 02125266
тел. (+380-342) 75-23-51; факс (+380-342) 53-15-74; e-mail office@cnu.edu.ua; сайт https://cnu.edu.ua

08.04.2026 № 2026-01-26/06-12/758 На № _____ від _____

ДОВІДКА

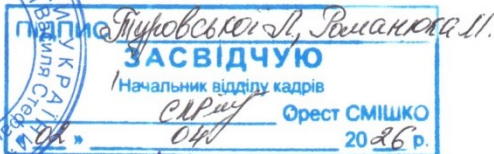
Про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Михайлова Артема Руслановича на тему «Формування середовища цифрової взаємодії учасників ринку на засадах психотемпорального маркетингу» на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю D5 - маркетинг

Довідкою підтверджується впровадження результатів дисертаційної роботи Михайлова А.Р. «Формування середовища цифрової взаємодії учасників ринку на засадах психотемпорального маркетингу» в практичну діяльність Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Михайловим А. сформовано підхід до впровадження дизайну, орієнтованого на етичний психологічний вплив на користувача, що є важливим фактором для підвищення ефективності цифрової взаємодії університету з абітурієнтами та іншими відвідувачами офіційного веб-сайту університету.

Теоретико-методичні положення, які стосуються вдосконалення цифрового середовища використовуються в новій цифровій стратегії Карпатського національного університету імені Василя Стефаника, а окремі результати – при проведенні лекційних, практичних та семінарських занять.

Проректор з науково-педагогічної роботи і міжнародної діяльності Карпатського національного університету імені Василя Стефаника,
кандидат хімічних наук, доцент



Лілія ТУРОВСЬКА

Т.в.о. завідувача кафедри менеджменту і маркетингу Карпатського національного університету імені Василя Стефаника,
доктор економічних наук, професор

Михайло РОМАНЮК

Фізична особа-підприємець Кочмарська Ганна Сергіївна

РНОКПП 3250810365, Україна, Вінницька обл., місто Хмільник, 22000,

E-mail: gkocmarska@gmail.com, +380635099251

Тату майстер: janeys.tattoo

ДОВІДКА

про впровадження науково-дослідних результатів дисертаційного
дослідження

Михайлова Артема Руслановича

«Формування середовища цифрової взаємодії учасників ринку на засадах
психотемпорального маркетингу»

Довідкою підтверджується впровадження результатів дисертаційної роботи Михайлова А. «Формування середовища цифрової взаємодії учасників ринку на засадах психотемпорального маркетингу» в практичну, комерційну діяльність ФОП Кочмарська Ганна Сергіївна.

Михайловим А. успішно реалізовано зміни в дизайні веб сайту janeys.tattoo згідно етичного психотемпорального підходу.

Рекомендації Михайлова А. Р. стали частиною вдосконаленої стратегії розвитку веб-ресурсу janeys.tattoo.

15.07.2025



Кочмарська Г. С.

Моб. телефон: +380951301046
Веб-сайт: step-psy.com
E-mail: admin@step-psy.com
Робочі години:
8:00 – 20:00 (без вихідних)



Step-Psy

Онлайн сервіс психологічних послуг

ДОВІДКА

про впровадження науково-дослідних результатів дисертаційного
дослідження

Михайлова Артема Руслановича

«Формування середовища цифрової взаємодії учасників ринку на
zasadaх психотемпорального маркетингу»

Довідкою підтверджується впровадження результатів дисертаційної
роботи Михайлова А. «Формування середовища цифрової взаємодії
учасників ринку на засадах психотемпорального маркетингу» в практичну
комерційну діяльність онлайн сервісу психологічних послуг Step-Psy.

Михайловим А. успішно реалізовано зміни в дизайні веб сайту step-psy.com згідно етичного психотемпорального підходу та вдосконалено
контент-стратегію просування сервісу в You Tube та Tik-Tok.

Ефективність рекомендацій Михайлова А. Р. доведено ключовими
показниками, а саме: утримання та залучення аудиторії, кращі відгуки від
клієнтів та фокус-групи.

30.06.2025 р.



Мельник О. Г.

Додаток Б

Інструментарій методів цифрової аналітики психотемпорального маркетингу

1. Метод eye-tracking – використовується для комплексної оцінки візуального навантаження, емоційного залучення та когнітивної обробки інформації.

У якості професійних засобів відстеження погляду в наукових і комерційних дослідженнях використовуються високоточні стаціонарні та портативні системи, які забезпечують високу частоту семплювання та просторову точність (табл. Б.1).

Таблиця Б.1 – Професійні системи відстеження погляду та їх характеристики*

Категорія систем	Приклади моделей	Частота семплювання	Просторова точність	Сфера застосування	Характеристика
Настільні (стаціонарні) трекири середнього рівня	Tobii Pro Series, SMI RED	60-250 Гц	0,5° зорового кута	Лабораторні та прикладні дослідження	Висока стабільність, контрольовані умови
Високоточні лабораторні системи	EyeLink 1000+, EyeLink Portable Duo	До 1000 Гц	До 0,25°	Експериментальні когнітивні дослідження	Мілісекундна точність, фіксація мікросакад, змін розміру зіниці
Мобільні (окулярні) трекири	Tobii Pro Glasses 3, Pupil Labs	Залежить від моделі	Висока для польових умов	Польові експерименти, дослідження поведінки покупців	Фіксація погляду в реальному середовищі

*сформовано автором на основі [130, с. 43–49]

На відміну від дистанційних онлайн-рішень, апаратні системи відстеження погляду забезпечують вищу точність, стабільність та глибину

вимірювань, що робить їх незамінними у лабораторних дослідженнях (табл. Б.2).

Таблиця Б.2 – Порівняльні характеристики апаратних систем*

Параметр	Характеристика
Технологія	Інфрачервоні сенсори
Синхронізація	Можливість інтеграції з іншими біометричними сигналами
Рівень точності	Мілісекундний
Вартість	Від кількох тисяч до десятків тисяч доларів США (з ПЗ)
Доступність	Переважно академічні установи та великі корпорації
Основна перевага	Висока точність, стабільність та глибина вимірювань
Основна сфера використання	Когнітивні науки, нейропсихологія, UX-аналітика

*сформовано автором на основі

Огляд основних переваг та викликів, пов'язаних із застосуванням професійних апаратних систем, подано у табл. Б.3.

Таблиця Б.3 – Порівняння переваг та обмежень професійних апаратних систем відстеження погляду*

Категорія	Переваги	Недоліки та виклики
Точність і надійність	Висока просторово-часова роздільність (до 0,25° і 1000 Гц); стабільність вимірювань у різних умовах	Висока вартість обладнання та ліцензій; складність доступу для малого бізнесу або індивідуальних дослідників
Контроль дослідницького середовища	Можливість стандартизованої постановки експерименту; мінімізація зовнішніх артефактів	Необхідність лабораторних умов; потреба у навченому персоналі
Аналітична глибина	Забезпечує збір сирих біометричних даних (зінична реакція, частота блимання, координати з точним таймкодом); підтримка біометричної синхронізації	Низька гнучкість та складність масштабування
Етична і технічна відповідність	Прозора процедура калібрування та достатній рівень валідності для використання в академічних публікаціях	Потенційні етичні ризики (обробка зображення обличчя, поведінкових реакцій); чутливість до особливостей учасників

* сформовано автором на основі: [116; 117, с. 3–5; 138; 185; 205]

Недорога веб-камера та дорогі апаратні системи доповнюють один одного у спектрі інструментів маркетингових досліджень. Перші забезпечують швидкий і масовий збір даних про увагу у природніх умовах, що підходить для попереднього скринінгу дизайнів, контенту, креативів. Другі – дають глибоке розуміння та високу точність, необхідні для наукової валідності результатів та тонкого налаштування впливу на споживача.

2. Click-аналітика – це система збору та інтерпретації даних про дії користувача (натискання, прокручування, наведення), яка дозволяє оцінювати ефективність інтерфейсних рішень. Сучасні інструменти збору та аналізу клікових даних, від безкоштовних і умовно безкоштовних сервісів до комплексних платних платформ, відрізняються функціональністю, точністю та придатністю для проведення психотемпоральних досліджень (табл. Б.4).

Таблиця Б.4 – Огляд інструментів для click-аналітики*

Інструмент	Тип доступу	Основні функції	Методологічна придатність у психотемпоральному аналізі
Google Analytics (GA)	Безкоштовний (обмеження у GA4 без платного апгрейду)	Базова веб-аналітика, часові ряди, інтеграція з Google Ads	Загальна аналітика трафіку, побудова часових графіків
Hotjar	Умовно безкоштовний (обмеження на обсяг записів)	Теплові карти, сесійні реплії, VoC, UX-фокус	UX-дослідження, виявлення траєкторій відмов
Microsoft Clarity	Безкоштовний (усі функції)	Теплові карти, rage clicks, dead clicks, скролінг	Швидка ідентифікація проблем поведінки, безкоштовний трекінг
Adobe Analytics	Платний (дуже висока ціна)	Глибока сегментація, AI-прогнозування, omni-channel аналіз	Глибинний аналіз в масштабі великого бізнесу
Mixpanel	Freemium (безкоштовний базовий + платні функції)	Подієва аналітика, сегментація, споживчі сценарії	Продуктова аналітика, динамічний трекінг подій
Amplitude	Freemium (аналогічно до Mixpanel)	Behavioral cohorts, події, часові порівняння, шлях споживачів	Сегментний аналіз поведінки споживачів за хронотипами

* сформовано автором на основі: [223; 269; 270]

До групи преміальних інструментів належать висококласні рішення, орієнтовані на великий бізнес або глибоку продуктову аналітику (табл. Б.5).

Таблиця Б.5 – Порівняльна характеристика преміальних інструментів click-аналітики та поведінкової аналітики*

Платформа	Тип аналітики	Методологічний підхід	Основні функції	Застосування в психотемпоральному маркетингу	Обмеження
Amplitude	Продуктова аналітика	Event-based + Behavioral Cohorts	Побудова поведінкових когорт, сегментація за часовими змінними	Виокремлення хронотипних груп (напр., «нічні покупці»), аналіз патернів прийняття рішень	Необхідність методологічної підготовки
FullStory / Glassbox	Digital Experience Analytics	Session replay + autocapture	Запис сесій, візуалізація взаємодії, виявлення аномалій (rage clicks, dead clicks)	Аналіз мікродинаміки взаємодії та змін поведінкових патернів у часі	Висока вартість, технічна складність

* сформовано автором на основі [111; 112; 118]

Платформи різняться глибиною аналітики: від комплексного omni-channel прогнозування (Adobe) до подієвої поведінкової сегментації (Mixpanel, Amplitude) та мікрорівневого UX-аналізу (FullStory, Glassbox), що визначає їхню придатність до різних рівнів психотемпоральних досліджень.

Базові інструменти аналітики (GA, Metrika, Hotjar, Clarity) забезпечують збір клікових і простих часових метрик та є придатними для малого бізнесу, однак мають обмеження масштабування. Преміальні платформи (Adobe, Mixpanel, Amplitude, FullStory, Glassbox) надають аналітику без семплювання, розширену сегментацію й прогнозування, що робить їх ефективними для складних психотемпоральних досліджень, але потребує значних ресурсів. Попри розширення функціональних можливостей безкоштовних аналітичних сервісів, повноцінна інтеграція даних і використання методів

інтелектуального аналізу забезпечуються здебільшого корпоративними платформами.

Додаток В

У межах дослідження аудиторії веб-сайту університету застосовано підхід із використанням відкритих джерел та опитування студентів і абітурієнтів для побудови узагальненого портрета цільових користувачів. Внутрішні дані веб-аналітики не використовувалися як основа для висновків через їхню недостатню репрезентативність, зумовлену суттєвою часткою відвідувань з боку співробітників університету; відповідно, акцент зосереджено на зовнішній статистиці та результатах якісних процедур. Емпіричний компонент включав фокус-групову роботу й експериментальні процедури на базі двох закладів вищої освіти (Хмельницького національного університету, кафедра маркетингу, та Карпатського національного університету імені Василя Стефаника) із застосуванням технології RealEye для відстеження погляду, а також опитувальник для визначення психотемпоральних профілів і стилів прийняття рішення. Поєднання кількісних і якісних джерел даних забезпечує можливість формулювання обґрунтованих гіпотез щодо потреб, мотивації та поведінкових характеристик користувачів, які взаємодіють із університетським веб-ресурсом.

Цільова аудиторія сайту університету представлена переважно молоддю віком орієнтовно 17–24 роки (старшокласники, абітурієнти та студенти молодших курсів), а також батьками, які беруть участь у виборі закладу вищої освіти. За результатами дослідження CEDOS щодо вибору вищої освіти після школи близько 89 % студентів характеризують вплив батьків на рішення як середній або високий, тоді як 11 % повідомляють про повністю самостійне прийняття рішення; вплив друзів і вчителів оцінюється як мінімальний[19, с. 24]. Додатково зазначається, що процес прийняття рішення у середньому триває понад 2–3 місяці, при цьому приблизно третина вступників ухвалює остаточне рішення після отримання результатів іспиту, тобто у коротший проміжок часу. Такі часові характеристики узгоджуються з

відносно рефлексивним і «повільним» стилем прийняття рішення, зумовленим високою суб'єктивною значущістю вибору. Як ключові чинники вибору закладу та спеціальності у відкритих даних і опитуваннях фіксуються професійні перспективи, відгуки, а також сприймана якість викладацького складу.

Для нових користувачів університетський веб-сайт виконує роль базового каналу отримання офіційної та структурованої інформації про навчальний заклад. Опитувальні дані вказують, що 93 % старшокласників та абітурієнтів використовують сайт коледжу/університету для пошуку відомостей про вступ і навчання; для частини так званих «stealth applicants» (осіб, які подають документи без попереднього контакту з приймальною комісією) офіційний сайт фактично виступає єдиним джерелом інформації.

Поведінкові сценарії взаємодії з сайтом визначаються домінантними інформаційними потребами вступників. Найчастіше запит стосується освітніх програм і спеціальностей (наявність потрібної спеціальності, зміст і тривалість навчання, можливості спеціалізацій), вимог до вступу та процедур подачі документів (прохідний бал, перелік іспитів/НМТ, дедлайни, інструкції щодо онлайн-подачі), інформації про університетське життя (умови проживання, гуртожитки, гуртки, спорт, стажування, медіаконтент і віртуальні тури), фінансових параметрів (вартість навчання, стипендії, фінансова підтримка), а також унікальних переваг і репутаційних маркерів (рейтинги, досягнення випускників, партнерства з роботодавцями, міжнародні програми обміну, відгуки студентів і випускників). Відсутність чіткої та швидко доступної інформації про програму/спеціальність у практиці користування університетськими сайтами розглядається як один із провідних чинників фрустрації й раннього виходу з ресурсу, а також збільшеного навантаження на працівників вступної комісії.

Матеріали фокус-груп та результати експерименту з eye-tracking (RealEye) свідчать, що молоді користувачі зазвичай не здійснюють лінійного

читання контенту, натомість сканують сторінку, шукаючи ключові слова, знайомі візуальні маркери та «тригери» релевантності. За умов заплутаної навігації активізується використання пошуку по сайту, а у випадку повторюваних ускладнень зростає ймовірність швидкого залишення сторінки. У дослідженнях користувацького досвіду зафіксовано, що перше враження про сайт формується за частки секунди (порядку десятків мілісекунд), а перевантаженість або неочевидність інтерфейсу асоціюється зі зростанням частки відмов; зокрема, наводиться оцінка, що 38 % відвідувачів можуть припинити взаємодію із сайтом без подальших дій за умови незадовільної візуальної подачі або складності орієнтації. У цьому контексті повторюваними «болями» є глибоке «заховання» критично важливої інформації, перевантаженість головної сторінки, неінтуїтивна структура меню та відсутність повноцінної адаптивності під мобільні пристрої. Зазначена проблематика в практиках багатьох ЗВО часто недооцінюється через установку, що абітурієнти «все одно знайдуть» потрібні відомості, однак емпіричні результати демонструють істотні втрати аудиторії саме на рівні навігаційних бар'єрів.

У межах окремого етапу емпіричного дослідження проаналізовано зручність використання (usability) офіційного сайту кафедри маркетингу Хмельницького національного університету (*mr.khmtu.edu.ua*) як цифрового середовища, що впливає на процес ухвалення рішення щодо вступу. У дослідженні брали участь дві фокус-групи, сформовані за принципом релевантності до рішення про вступ: абітурієнти віком 16–19 років, які планують вступ наступного навчального року, та батьки абітурієнтів віком 35–45 років, які беруть участь у виборі спеціальності й закладу. Метою було виявлення інтерфейсних елементів, що сприймаються як привабливі та значущі, формування гіпотез щодо підвищення зручності використання для різних аудиторій, а також аналіз темпоральних і когнітивних труднощів під час пошуку інформації, необхідної для прийняття рішення. Для збору даних

застосовано eye-tracking (траєкторії погляду, фіксації, зони концентрації уваги) та click analysis (кліки, переходи, повторні дії, повернення), що дало змогу оцінити не лише результативність пошуку, а й часову організацію взаємодії користувачів із сайтом у логіці психотемпорального маркетингу.

Теплова карта розподілу зорових фіксацій користувачів на головній сторінці сайту кафедри маркетингу Хмельницького національного університету подано на рис. В.1

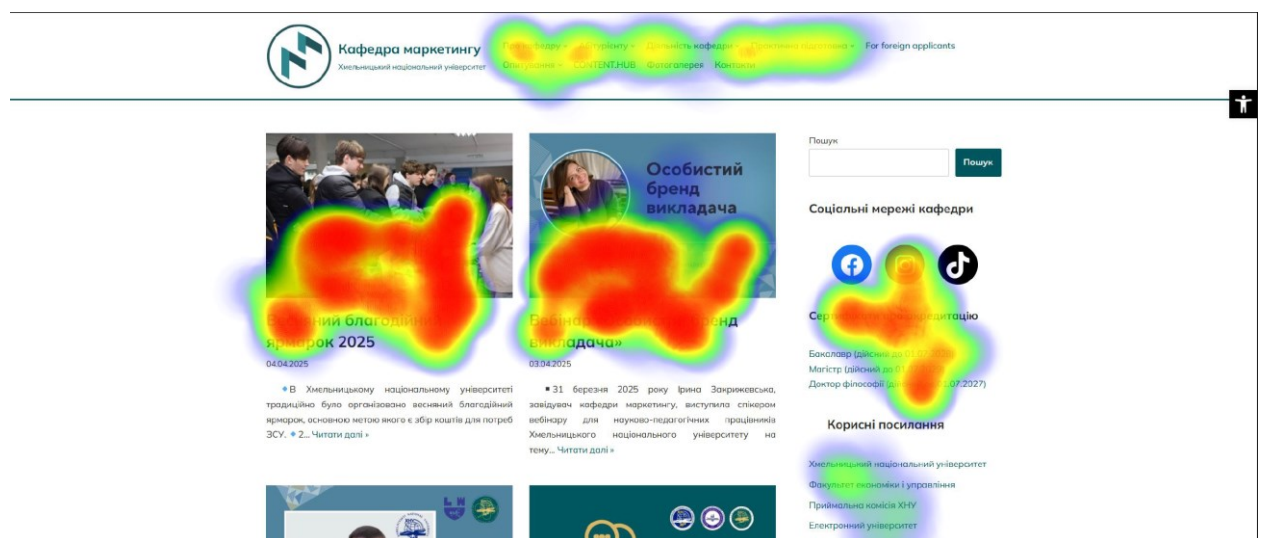


Рисунок В.1 – Теплова карта (heatmap) розподілу зорових фіксацій користувачів на головній сторінці сайту mr.khmnmu.edu.ua*

* сформовано автором на основі [41] з допомогою сервісу RealEye

Аналіз теплової карти засвідчує концентрацію зорової уваги користувачів переважно в центральній та лівоцентральній частинах першого екрана, що відповідає такому явищу, як Central Fixation Bias (упередження центральної фіксації), користувачі мають схильність інтуїтивно дивитися в центр екрану поки сторінка завантажується, це своєрідна стартова позиція. Найінтенсивніші зони фіксацій (червоний спектр) локалізуються в межах новинних блоків. Периферійні зони сторінки демонструють знижену щільність уваги, де насправді і зосереджені основні інформаційні блоки, що свідчить про недостатню візуальну ієрархізацію головних і другорядних

елементів. Отримані дані підтверджують наявність дисбалансу між структурною організацією контенту та психотемпоральними особливостями сприйняття молодіжної аудиторії, що може ускладнювати швидкий доступ до критично важливої інформації.

Отримані результати засвідчили значну кількість епізодів дезорієнтації, які проявлялися у неструктурованих переміщеннях по сайту, втраті орієнтирів, повторних поверненнях до вже переглянутих сторінок та зростанні фрустрації. Для групи батьків зафіксовано, що 20 % учасників не змогли знайти необхідну інформацію, 70 % витратили на пошук понад 3-4 хвилини, супроводжуючи процес високим рівнем напруження, і лише 10 % відносно легко знаходили потрібні відомості. Для групи абітурієнтів 35 % змогли знайти необхідну інформацію, 60 % досить швидко переключали увагу на соціальні мережі та профілі викладачів, а 5 % не виявили на сайті інформації, яку сприйняли б як цікаву або корисну. Отже, навіть за формальної наявності потрібного контенту більшість користувачів стикається з істотними труднощами його оперативного виявлення та інтерпретації.

З погляду змістових пріоритетів різні цільові групи демонструють відмінні фокуси уваги. Для батьків найбільш значущими виявляються контакти адміністрації кафедри, умови вступу, вартість навчання, умови для пільгових категорій і кар'єрні можливості випускників; для абітурієнтів — кар'єрні перспективи, інформація про викладачів, наявність і активність у TikTok, а також вартість навчання. Разом із тим доступ до цих блоків наявною структурою сайту потребує значних часових і когнітивних зусиль, що безпосередньо підвищує ризик «перерваних» користувацьких сценаріїв і відтоку аудиторії.

На основі емпіричних даних обґрунтовано напрями оптимізації, спрямовані на зменшення часу до першої значущої дії та зниження когнітивного навантаження нових користувачів. Зокрема, пріоритетними є винесення у центральну зону першого екрана навігаційних елементів,

орієнтованих на типові сценарії («для вступників», «контакти», «кар’єрні можливості»), чітке розрізнення аудиторій (абітурієнти, батьки, студенти) із відповідними сценаріями доступу до інформації, а також узгодження структури та навігації з психотемпоральними характеристиками сприйняття різних вікових груп для зменшення неструктурованих пошуків і втрати орієнтації.

Окремий аналітичний блок стосується результатів eye-tracking дослідження desktop-версії сайту *cnu.edu.ua*.

Теплову карту розподілу зорових фіксацій користувачів на головній сторінці сайту Карпатського національного університету імені Василя Стефаника подано на рис. В.2.

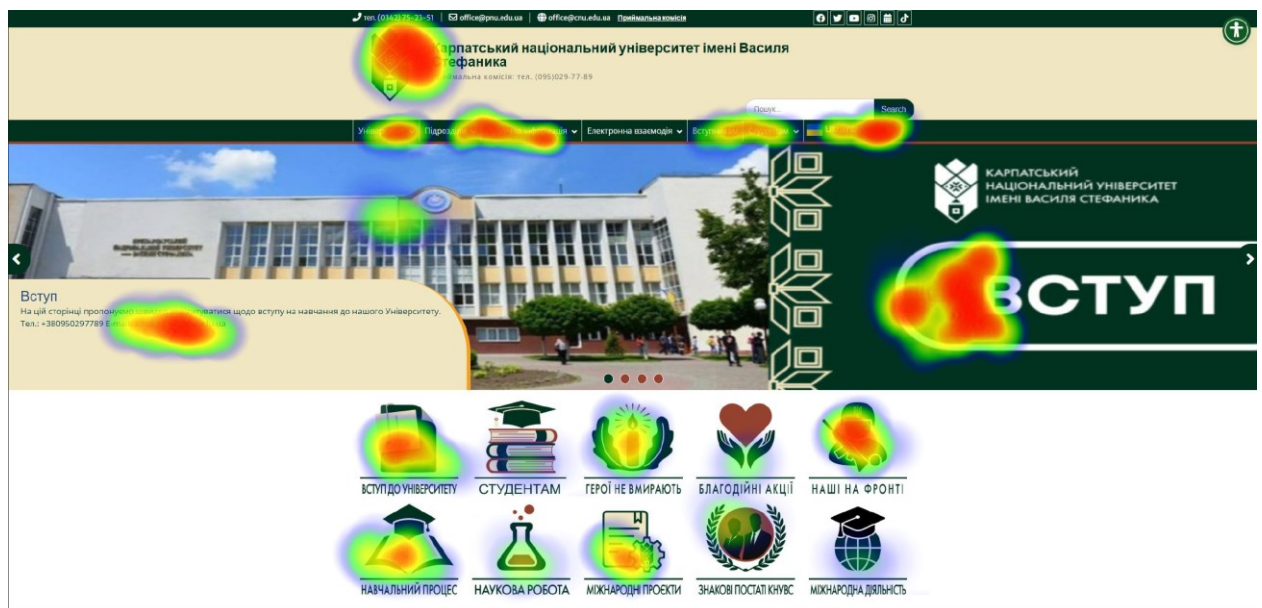


Рисунок В.2 – Теплова карта (heatmap) розподілу зорових фіксацій користувачів на головній сторінці сайту *cnu.edu.ua**

* сформовано автором на основі [19] з допомогою сервісу RealEye

Аналіз теплової карти засвідчує виражену концентрацію зорових фіксацій у верхній частині сторінки, зокрема в зоні головного меню та блоку «ВСТУП», що свідчить про ефективно вибудовану візуальну ієрархію та зрозумілу навігаційну структуру. Інтенсивність фіксацій у навігаційних

елементах підтверджує їхню функціональну значущість для цільової аудиторії, а також швидке розпізнавання релевантного контенту без необхідності додаткового пошуку. На відміну від попереднього кейсу, розподіл уваги має більш упорядкований характер, що корелює з нижчим рівнем дезорієнтації та скороченням часу до першої цільової дії. Зазначена конфігурація свідчить про узгодженість архітектури сторінки з психотемпоральними особливостями сприйняття користувачів і підтримує передбачувану модель переходів між розділами.

Дані свідчать про відносно високий рівень структурної впорядкованості головної сторінки та її адаптацію до потреб користувачів із мінімальним попереднім досвідом взаємодії (*first-time visitors*). Архітектура головної сторінки реалізує принцип функціональної сегментації, оскільки розмежовує інформаційні блоки відповідно до базових категорій аудиторій (загальна інформація, працівники, вступники, студенти), що знижує когнітивні витрати на орієнтацію. Первинна концентрація погляду переважно фіксується у центральній частині першого екрана, де розміщено ключові навігаційні елементи; це інтерпретується як наслідок коректно вибудованої візуальної ієрархії, яка підтримує швидкий старт користувацького сценарію без додаткового пошуку. Другою за значущістю зоною уваги виступає блок із маркером «ВСТУП» та контактами для вступників, що має високу практичну цінність для цільової групи абітурієнтів.

У межах оптимізації UX доцільним є підвищення функціональності контактного елементу (зокрема, ініціація дзвінка натисканням на номер телефону та можливість швидкого переходу до чату/месенджера). Наступний рівень уваги формує меню з піктограмами, яке частково дублює верхнє меню, однак забезпечує пришвидшений доступ до основних розділів; піктографічна подача спрощує розпізнавання змісту, зменшує навантаження на текстове читання та підсилює інтуїтивність переходів.

Загалом сайт cnu.edu.ua демонструє узгоджену навігаційну структуру та систему візуальних пріоритетів, що підтримує передбачувану модель переходів і формує суб'єктивне відчуття простоти та контрольованості інтерфейсу. Аналіз траєкторій руху погляду (scanpath) виявляє Z-подібний патерн зорового сканування, типовий для сторінок із чітко визначеними зонами навігації та розміщенням ключових елементів у верхній частині, що відповідає очікуваній логіці перегляду. У контексті психотемпорального підходу пріоритетною виступає орієнтація на нерішучі профілі (нетерплячий і рефлексивний): для нетерплячих користувачів критичним є мінімізація фрустрації через швидкі шляхи доступу до найпотрібнішої інформації, тоді як для рефлексивних – підтримка послідовного й прозорого маршруту прийняття рішення з можливістю порівняння та уточнення. Враховуючи, що рішення про вступ може формуватися задовго до подачі документів, а тривалість і вартість навчання підсилюють потребу в обдумуванні, сайт ЗВО має функціонувати як структурований «документний» простір, у якому запит користувача швидко співвідноситься з відповідним інформаційним блоком.

У підсумку результати свідчать, що ефективність університетського веб-ресурсу для нових користувачів визначається не лише наявністю контенту, а насамперед його доступністю в часі та зрозумілістю навігаційних рішень. Eye-tracking дані підтверджують значущість розміщення ключових елементів (меню, вступ, контакти) у зонах високої ймовірності фіксацій і узгодженість загальної траєкторії перегляду із типовими патернами сканування, що є індикатором правильної організації інтерфейсу та зниження когнітивних витрат під час пошуку критично важливої інформації.

Додаток Г

Аналіз теплових карт уваги головної сторінки сайту б'юті-послуг Маїја дає підстави стверджувати, що ключова проблема інтерфейсу полягає не у відсутності функціональності, а в неузгодженості між естетичною подачею, візуальною ієрархією та швидкістю прийняття рішення користувачем. У вихідному описі цього кейсу зафіксовано, що кнопка онлайн-запису є малопомітною, користувачі демонструють повернення до вже переглянутих зон, а декоративні та акційні блоки відтягують увагу від основної цільової дії. Окремо наголошено, що це однаково проявляється і в мобільній, і в десктопній версіях сайту, хоча сам ресурс загалом залишається функціональним. Таке поєднання ознак свідчить про наявність не технічного, а когнітивно-композиційного бар'єра у взаємодії з інтерфейсом.

На рис. Г.1 відображено теплову карту мобільної версії головної сторінки сайту Маїја. Уже на рівні первинного візуального огляду видно, що зона найбільшої концентрації уваги не збігається з зоною цільової дії. Погляд користувача розподіляється між центральним іміджевим блоком, обличчями моделей, великим заголовком і нижніми кольоровими плямами, тоді як верхній правий сегмент із кнопкою онлайн-запису не формує домінантного фокуса. Це означає, що композиція першого екрана працює передусім на емоційне залучення, але не забезпечує достатньо швидкого переходу до дії. Для мобільного інтерфейсу така ситуація є особливо критичною, оскільки обмежена площа екрана вимагає максимально чіткої ієрархії, а будь-який конкурентний візуальний стимул починає «забирати» увагу у ключового елемента.

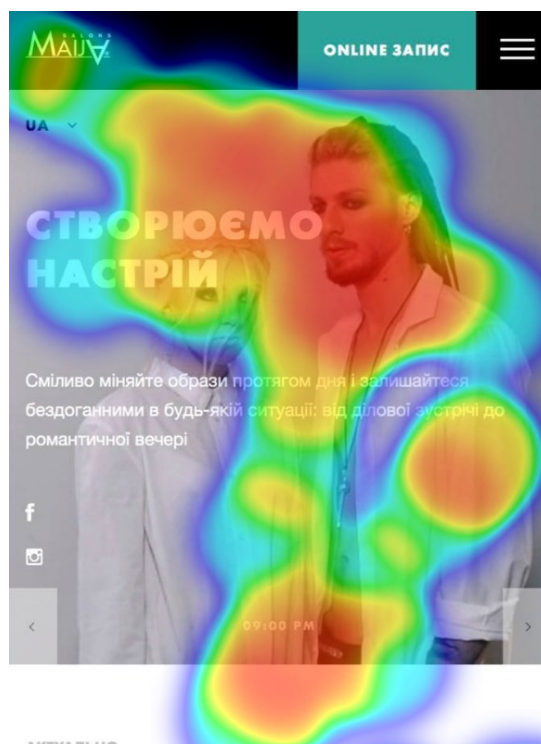


Рисунок Г.1 – Теплова карта візуальної уваги користувачів у мобільній версії головної сторінки сайту Maija*

* сформовано автором на основі [168] з допомогою сервісу RealEye

На рис. Г.2 продемонстровано теплову карту десктопної версії сайту. Порівняно з мобільним варіантом, тут спостерігається ще більша фрагментація уваги: теплові зони охоплюють не лише головний банер і заголовок, а й верхню навігацію, праву частину з фотоконтентом, а також нижній рекламний блок із акційною пропозицією. Такий розподіл вказує, що користувач отримує одразу кілька приблизно рівнозначних візуальних сигналів. Унаслідок цього кнопка онлайн-запису хоч і присутня в зоні верхнього екрану, але не стає очевидним маршрутом руху погляду. Більш того, акційний блок у нижній частині першого екрана формує альтернативний центр тяжіння, що відволікає від первинного сценарію запису на послугу.

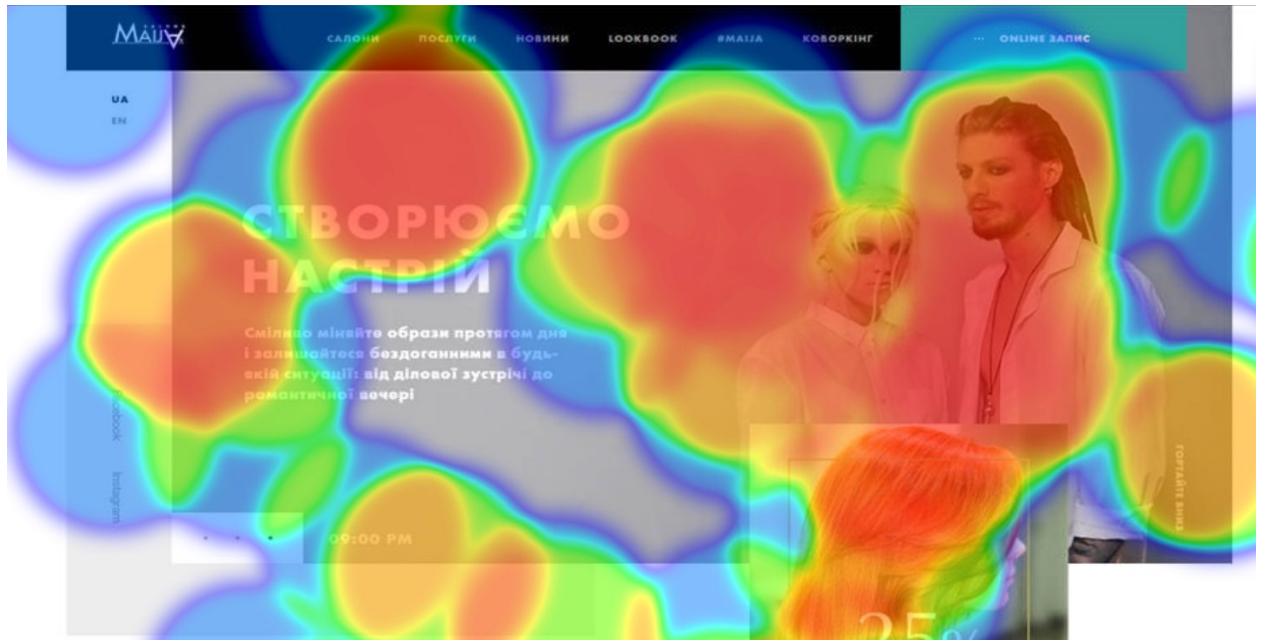


Рисунок Г.2 – Теплова карта візуальної уваги користувачів у десктопній версії головної сторінки сайту Maija*

* сформовано автором на основі [168] з допомогою сервісу RealEye

Важливо врахувати й те, що теплові карти не лише фіксують місця візуальної присутності погляду, а й дозволяють оцінити рівень когнітивної обробки елементів. Отже, у випадку Maija тривале утримання погляду на фотообразах, акційних ділянках та декоративних кольорових акцентах слід розглядати не як ознаку високої функціональної якості інтерфейсу, а як маркер розсіяної уваги, за якої шлях до кнопки запису виявляється непрямим.

З огляду на це психотемпоральна оптимізація сайту має полягати у скороченні часу від емоційного контакту з брендом до виконання цільової дії. У межах цього кейсу можна стверджувати, що доцільно не збільшувати кількість стимулів на першому екрані, а навпаки, посилити домінування одного сценарію взаємодії. Для цього кнопка онлайн-запису має бути переміщена ближче до центральної осі композиції або безпосередньо інтегрована в головний hero-блок як найочевидніший наступний крок після прочитання заголовка. Акційний блок варто змістити нижче, до секції послуг, де він буде логічно підсилювати намір вибору, а не перехоплювати увагу ще

до формування рішення. Посилання на соціальні мережі доцільно або візуально підпорядкувати основному сценарію, або прибрати з першого екрана, щоб вони не конкурували з записом. У результаті декоративні елементи збережуть емоційно-стильову функцію, але перестануть виконувати роль шуму, який ускладнює навігацію. Така перебудова узгоджується з висновком, що ефективний вебдизайн повинен одночасно бути привабливим, зрозумілим і спрямованим на досягнення цільової дії користувача. Головна ідея не у спрощенні дизайну, а в гармонійному поєднанні декоративних елементів з функціональними, будуючи інтуїтивно зрозумілий і логічний шлях користувача від декоративних елементів до функціональних.

Додаток Д

Аналіз теплових карт сайту стоматологічного центру Bogos дає підстави стверджувати, що цей вебресурс демонструє високий рівень узгодженості між візуальною композицією, інформаційною ієрархією та цільовою дією користувача, ніж інтерфейси, у яких увага розсіюється між декоративними й функціональними елементами. Протягом перших десяти секунд користувач отримує базову та практично значущу інформацію: призначення сайту, способи взаємодії, заклик до дії та перелік послуг. Мобільна версія також зберігає чітку ієрархію подання інформації, логічність сканування та мінімум «блукання» уваги, а телефонна розмова виступає важливим каналом первинної взаємодії для пацієнта стоматологічної клініки. Саме така конфігурація дозволяє розглядати сайт Bogos як приклад інтерфейсу, де естетичний компонент не вступає в конфлікт із функціональним.

На рис. Д.1 відображено теплову карту головної сторінки сайту Bogos у десктопній версії. Візуальний розподіл уваги свідчить, що користувачі зосереджуються на кількох стратегічно важливих ділянках: назві клініки, текстовому блоці з коротким описом, ілюстративному зображенні усмішки, верхній зоні навігації та контактному рядку. Важливо, що ці зони не існують ізольовано, а утворюють послідовний маршрут сканування: від бренду та загального позиціонування ресурсу до практичної інформації і далі до дії. Кнопка «Зателефонувати» не є єдиною найгарячішою точкою на екрані, однак вона інтегрована у логічно сильний фрагмент сторінки, де вже сформовано довіру та первинне розуміння пропозиції. Це свідчить не про слабкість заклику до дії, а про коректний баланс між інформуванням і стимулюванням контакту. Для медичного ресурсу така модель є виправданою, оскільки пацієнт не лише виконує дію, а й попередньо оцінює безпечність, професійність та релевантність послуги.



Рисунок Д.1 – Теплова карта візуальної уваги користувачів на головній сторінці сайту Bogos у десктопній версії

* сформовано автором на основі [77] з допомогою сервісу RealEye

Додатково показовим є те, що на сторінці відразу подано адресу та телефони, а це для медичного сервісу має не лише навігаційне, а й довірче значення. Контактна інформація медичного закладу допомагає користувачеві уникнути хибного вибору і скоротити часові витрати на отримання потрібних відомостей.

На рис. Д.2 продемонстровано теплову карту мобільної версії головної сторінки. Спостерігається достатньо послідовна вертикальна траєкторія уваги, погляд концентрується на верхній частині з логотипом і меню, далі переходить на головний візуальний образ, після чого опускається до текстового опису, кнопки «Зателефонувати», іконок соціальних мереж та початку секції «Послуги». Така послідовність підтверджує, що мобільна сторінка не перевантажує користувача альтернативними сценаріями, а підводить його до природного рішення звернутися до клініки телефоном або продовжити ознайомлення з переліком послуг. Особливо важливо, що кнопка дзвінка в мобільній версії потрапляє в активну зону уваги вже після короткого

ознайомлення з пропозицією, тобто діє не як випадковий елемент, а як функціонально вмотивований крок.

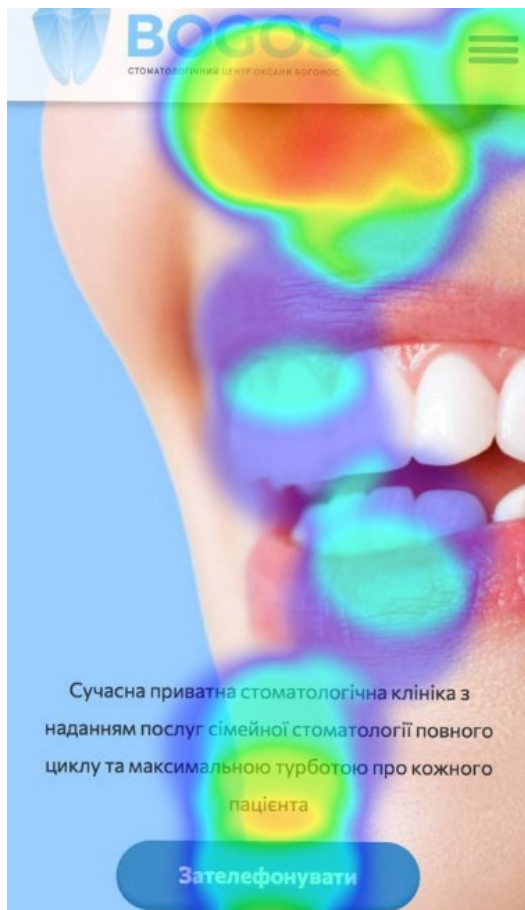


Рисунок Д.2 – Теплова карта візуальної уваги користувачів на головній сторінці сайту Bogos у мобільній версії

* сформовано автором на основі [77] з допомогою сервісу RealEye

З позиції психотемпорального аналізу це означає, що сайт ефективно працює з різними швидкостями когнітивного опрацювання інформації. Користувач, орієнтований на швидке рішення, уже з першого екрана отримує назву клініки, її профіль, кнопку зв'язку та ознаки доступності послуг. Натомість користувач, схильний до детальнішого ознайомлення, бачить логічний перехід до секції послуг і не втрачає відчуття навігаційної цілісності. Текст не перевантажує перший екран, візуальна домінанта підтримує тематику

ресурсу, а ключова дія розташована в зоні, яка природно потрапляє в поле уваги після короткого ознайомлення зі змістом.

На рис. Д.3 подано сторінку послуги «Терапевтична стоматологія» сайту Bogos. Даний фрагмент показує наскільки вебресурс підтримує не лише швидкий первинний контакт із користувачем, а й поглиблене ознайомлення з конкретною послугою. Композиція сторінки характеризується впорядкованістю та чітким розподілом змістових акцентів: у лівій частині послідовно розміщено піктограми та короткі текстові блоки, що розкривають зміст терапевтичної стоматології, тоді як права частина виконує ілюстративну функцію. Важливо, що графічні маркери та стрілки між блоками не перевантажують сторінку, а виконують навігаційно-пояснювальну роль. У результаті текстова інформація не сприймається як суцільний масив, а ділиться на окремі смислові одиниці, придатні як для вибіркового, так і для послідовного читання.

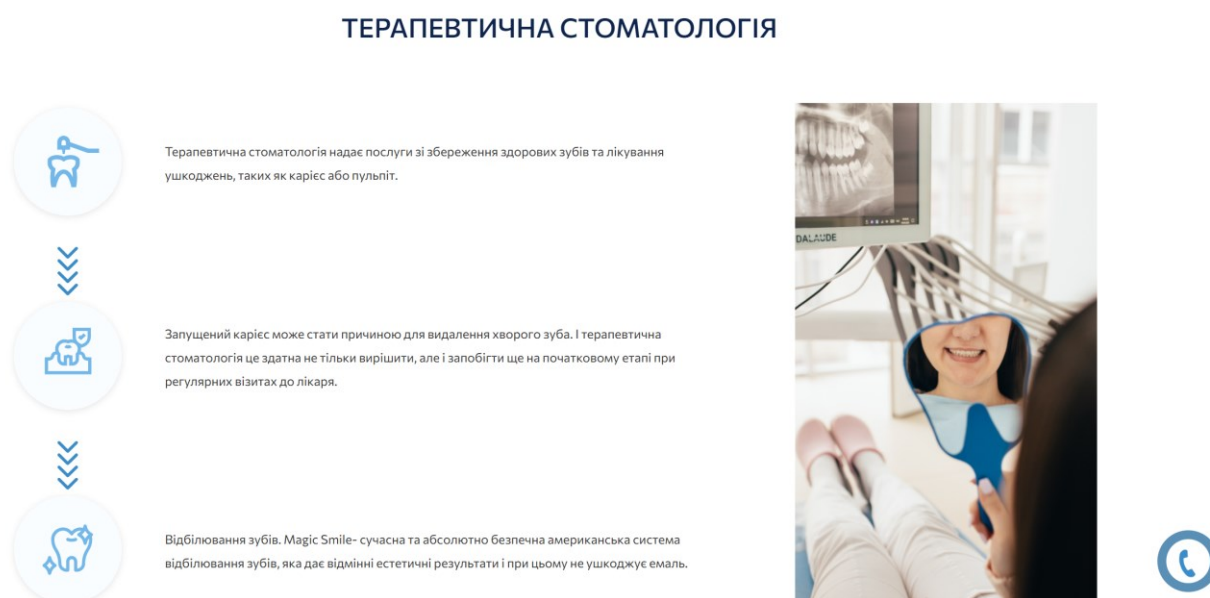


Рисунок Д.3 – Сторінка послуги «Терапевтична стоматологія» сайту Bogos

* Джерело [77]

У випадку сторінки терапевтичної стоматології це означає, що архітектура інформації побудована коректно: користувач не губиться між

окремими фрагментами змісту, а рухається сторінкою відповідно до логіки самої композиції. Поєднання текстових блоків, піктограм і візуального супроводу створює впорядкований інформаційний простір, у межах якого кожен елемент виконує визначену функцію й не конкурує з іншими за увагу користувача.

Отже, сайт Bogos має високий рівень психотемпоральної оптимізації. Його головна перевага полягає в тому, що візуальна привабливість не перешкоджає функціональності, а підтримує її. У десктопній і мобільній версіях першого екрана користувач швидко ідентифікує тип закладу, отримує доступ до контактної інформації та бачить чіткий сценарій подальшої дії, що відповідає психотемпоральним особливостям користувачів стоматологічних послуг. Поступове і логічне розкриття сторінки з зрозумілим і професійним оформленням, що викликає довіру роблять даний ресурс вдалим прикладом медичного вебінтерфейсу.

Додаток Е

Згідно аналізу теплових карт уваги користувачів онлайн-сервісу психологічних консультацій Step-Psy головна сторінка досить добре відповідає сценарію швидкого переходу до цільової дії, однак окремі змістові та естетичні блоки працюють значно слабше. Зокрема, слоган у верхній частині екрана та блок із перевагами сервісу не привертають увагу більшості користувачів, тоді як кнопки дії, привертають увагу значно більше. Таке співвідношення свідчить про те, що сторінка є практичною в плані навігації, здійснення цільової дії, але менш ефективною щодо смислового опрацювання інформації.

На рисунку Е.1 відображено теплову карту мобільної версії головної сторінки Step-Psy. Перші 10 секунд основна увага користувача концентрується на великому заголовку, короткому описі сервісу та кнопці «Записатись». Дані елементи формують основу сприйняття першого екрану. Нижчі блоки, зокрема посилання на соціальні мережі та початок наступної візуальної секції, отримують значно менше уваги, зазвичай просто прогортаються. Це означає, що мобільна версія сторінки працює досить ефективно з точки зору здійснення цільової дії, але неефективна з точки зору естетичного залучення.

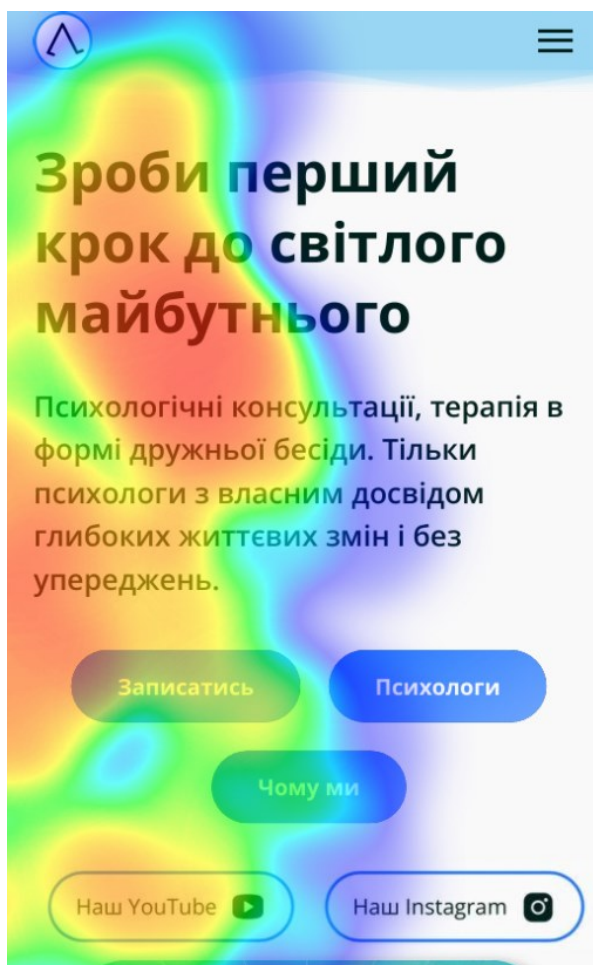


Рисунок Е.1 – Теплова карта візуальної уваги користувачів у мобільній версії головної сторінки сайту Step-Psy

* сформовано автором на основі [237] з допомогою сервісу RealEye

На рисунку Е.2 продемонстровано теплову карту десктопної версії сайту Step-Psy. Порівняно з мобільним варіантом, увага тут розподіляється ширше: користувачі фіксують не лише текстовий блок і заклик до цільової дії, а й зображення, яке в даному випадку виступає візуальним стимулом помірної дії, його помічають, але увагу не зосереджують, швидко пропускають. Верхні навігаційні елементи та нижні секції сторінки привертають мінімальний рівень уваги. Такий розподіл вказує, що десктопна сторінка зберігає акцент на практичність та цільову дію ігноруючи більшість другорядного контенту. Отже, на десктопі сторінка підтримує досить прямий маршрут уваги, але не забезпечує рівномірного залучення до всіх смислових блоків першого екрана.

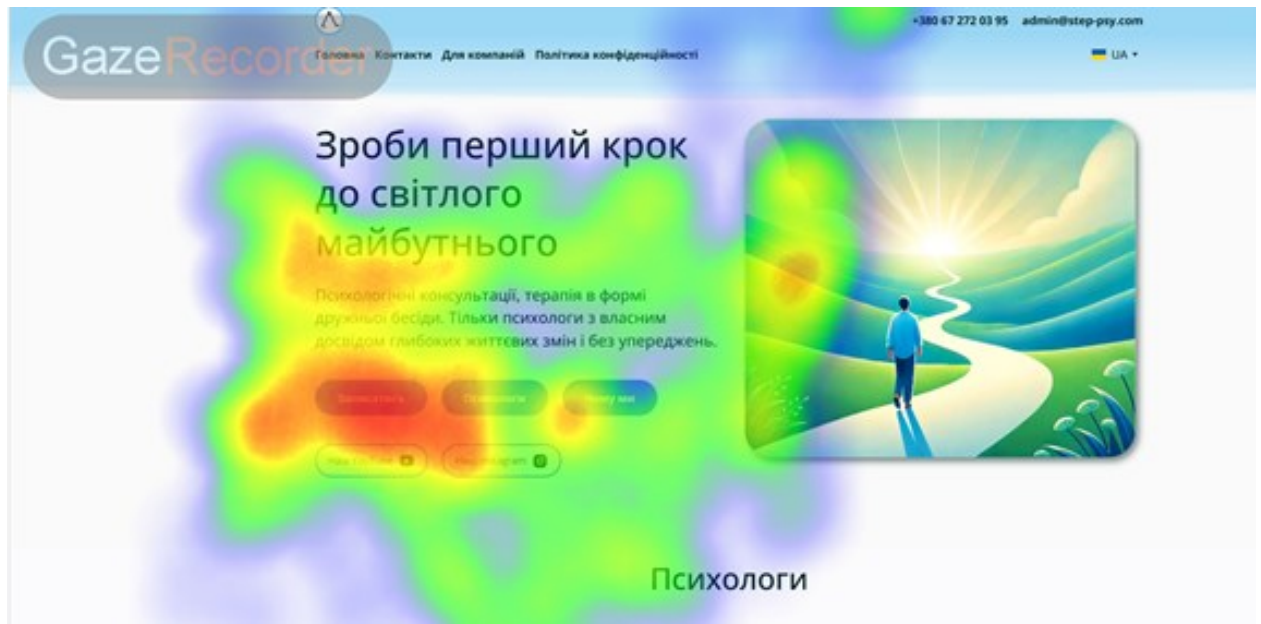


Рисунок Е.2 – Теплова карта візуальної уваги користувачів у десктопній версії головної сторінки сайту Step-Psy

* сформовано автором на основі [237] з допомогою сервісу GazeRecorder

На веб-сайті Step-Psy триваліші та інтенсивніші зони уваги пов'язані насамперед із функціональними елементами, які прямо ведуть користувача до наступного кроку. Натомість рекламно-сміслові компоненти, зокрема слоган «Зроби перший крок до світлого майбутнього» та блок із перевагами сервісу, сприймаються поверхнево або частково випадають із поля активної уваги. Це дає підстави стверджувати, що сторінка є практичною для користувача, який уже має намір діяти, але менш практичною для користувача, який потребує глибшого пояснення цінності сервісу перед ухваленням рішення.

Відгуки про користувацький досвід клієнтів Step-Psy та фокус-групи говорять про зручний і зрозумілий інтерфейс, не перевантажений зайвими деталями. Окремо користувачі виділяють зрозумілий процес запису на консультацію до спеціаліста, швидкий відгук сайту, спеціалістів та менеджера. З іншого боку, деякі важливі переваги сервісу непомітні для більшості користувачів, що потенційно призводить до втрати нових клієнтів та обмежує реалізацію конкурентних переваг сервісу.

Отже, головна сторінка Stepa-Psy демонструє достатній рівень практичності у швидкому сценарії взаємодії: користувач без значних труднощів знаходить ключові кнопки та базові орієнтири, але змістові повідомлення першого екрану сприймає нерівномірно. В зв'язку з цим зроблено висновок, що варто зробити привабливі інформаційні елементи з перевагами сервісу, зробити очевидними 2 сценарії використання сервісу: швидкий та повільний, з більш глибоким, поступовим дослідженням особливостей сервісу.

Додаток Ж

1. Нейрофізіологічні та біометричні методи дозволяють фіксувати не лише поведінкові акти, але й підсвідомі когнітивно-емоційні реакції на маркетингові стимули (табл. Ж.1).

Таблиця Ж.1 – Нейрофізіологічні та біометричні методи у психотемпоральному маркетинговому аналізі*

Метод	Що вимірює	Сильна сторона	Обмеження	Психотемпоральна цінність
fMRI	Просторова локалізація нейронної активності	Висока просторова точність, глибокі структури мозку	Низька часова роздільність, висока вартість	Аналіз фазової динаміки сприйняття складних стимулів
EEG	Електрична активність мозку	Мілісекундна точність, подієві потенціали (P300)	Менша просторова точність	Визначення часових інтервалів підвищеної когнітивної залученості користувача
GSR / EDA	Шкірна провідність (емоційне збудження)	Фіксація тонічних і фазних реакцій	Не визначає тип емоції	Виявлення кульмінаційних моментів
Пупіллометрія	Зміна діаметра зіниці	Миттєва реакція на когнітивне навантаження	Чутливість до освітлення	Поєднання уваги й емоційної реакції
Facial EMG	Мікровирази обличчя	Виявлення несвідомих емоцій	Потребує точного налаштування	Точна часова локалізація емоцій
PPG (HRV)	Серцевий ритм, варіабельність	Оцінка фізіологічної адаптації	Менш специфічний показник	Аналіз коротко- і довгострокових реакцій

* сформовано автором на основі [61, с. 55–58; 76; 163; 253]

fMRI є найпотужнішим методом просторової локалізації нейронної активності, що дозволяє візуалізувати реакцію мозку на маркетингові стимули у глибоких структурах. Однак, через низьку часову роздільність, цей метод більше підходить для аналізу тривалих, складних або кінематографічних

стимулів, де важлива фазова динаміка сприйняття, а не миттєві реакції [61, с. 57].

EEG, навпаки, забезпечує виняткову часову точність і дозволяє відстежувати когнітивну залученість у режимі реального часу. Його спектральний та подієвий аналіз (наприклад, хвиля P300) особливо цінний для вивчення реакцій на окремі фрагменти реклами, переходу між емоційними станами та визначення моментів когнітивного перенавантаження [60, с. 57].

GSR / EDA відображає загальний рівень емоційного збудження, фіксуючи як тонічні, так і фазні зміни у фізіологічному стані. Цей метод є незамінним для визначення кульмінаційних або проблемних моментів у сприйнятті рекламного повідомлення – наприклад, сцен, що викликають роздратування, тривогу чи захоплення [60, с. 57].

Пупіллометрія дозволяє ідентифікувати миттєві сплески когнітивної чи емоційної залученості через вимірювання реакції зіниці. Завдяки її сумісності з eye-tracking, цей метод ефективно поєднує зорову увагу з нейрофізіологічними реакціями, забезпечуючи цілісне уявлення про глибину сприйняття конкретних елементів інтерфейсу [60, с. 58].

Facial EMG відкриває можливість дослідження несвідомих емоцій через мікровирази, що не реєструються жодним іншим методом. У поєднанні з часовим маркуванням він дозволяє точно визначити емоційну динаміку – наприклад, у якому саме моменті рекламного ролика виникає посмішка, а коли – напруження [163].

PPG, як показник серцево-судинної реакції, дає змогу оцінити фізіологічну адаптацію до маркетингових стимулів. Зокрема, аналіз варіабельності ЧСС (HRV) дозволяє ідентифікувати як короткострокові реакції (наприклад, орієнтувальна затримка пульсу), так і довготривалі стани збудження або тривоги.

Інтеграція біометричних та нейрофізіологічних методів у психотемпоральний аналіз значно розширює дослідницький потенціал

маркетингових стратегій. Високочасові методи, як EEG, EMG чи пупіллометрія, забезпечують точкову діагностику моментів залучення, а fMRI, PPG та GSR дозволяють побудувати динамічну картину емоційної та когнітивної реакції споживача. Особливо цінним є поєднання кількох методів, яке дозволяє синхронно оцінювати емоційні, когнітивні та вегетативні компоненти у часі. Таким чином, психотемпоральний підхід із застосуванням нейротехнологій дозволяє не лише фіксувати факт впливу, а й моделювати структуру досвіду споживача у часовому вимірі, що є вагомим для сучасного нейромаркетингу.

Попри те, що деякі з описаних методів можуть потребувати дорогого обладнання (наприклад, fMRI-сканера), існують шляхи організувати нейрофізіологічні дослідження поведінки споживачів з обмеженим бюджетом. Ключем є використання портативних DIY-пристроїв та відкритого програмного забезпечення. Останніми роками з'явився ряд споживчих нейрогаджетів – відносно недорогих.

У табл. Ж.2 узагальнено найбільш поширені бюджетні та DIY-рішення, їх програмне забезпечення та рівень доступності, що дозволяє оцінити можливість їх застосування у прикладних нейромаркетингових і UX-дослідженнях.

Таблиця Ж.2 – Бюджетні та DIY-рішення для нейромаркетингових досліджень*

Метод	Програми	Рівень доступності
EEG	NeuroSky MindWave, Emotiv EPOC, OpenBCI	Середній / доступний
GSR / PPG	Empatica E4, Shimmer, Arduino-модулі (MAX30102)	Від доступного до середнього
Міміка (без EMG)	OpenFace, Affectiva SDK	Доступний
Eye-tracking	Gazepoint GP3, open-source рішення	Середній
Інтеграція даних	LabRecorder, Timeflux, BrainFlow	Безкоштовні

* сформовано автором на основі [25]

Так, на ринку представлені недорогі EEG-пристрої споживчого класу, які, попри нижчу точність порівняно з лабораторними системами, активно використовуються у прикладних дослідженнях. Найпоширеніші – NeuroSky MindWave (одноканальна гарнітура) та Emotiv EPOC/EPOC+ (14 каналів), які забезпечують базову реєстрацію показників уваги, зосередженості та емоційного стану (pmc.ncbi.nlm.nih.gov). OpenBCI – відкрита платформа з 8 або 16 каналами – дає змогу створити функціональну EEG-систему за доступною вартістю. Для обробки даних використовуються безкоштовні програмні пакети: EEGLAB, Brainstorm, MNE-Python та OpenViBE. У поєднанні з портативними пристроями, вони дозволяють проводити базові нейромаркетингові дослідження за бюджетних умов, отримуючи об’єктивні метрики залученості та когнітивного навантаження аудиторії.

Вимірювання шкірної провідності та пульсу технічно простіше організувати. На ринку є гаджети на кшталт Empatica E4 – це браслет, що містив датчики EDA, PPG, акселерометр та термометр і широко використовувався в польових дослідженнях [133]. Хоч E4 наразі знятий з виробництва, з’явилися альтернативи: наприклад, браслет Shimmer або навіть розумні годинники (деякі моделі Fitbit, Garmin мають функцію запису стресу й HRV). Для DIY-підходу можна використати Arduino- або Raspberry Pi-

сумісні модулі: існують дешеві GSR-сенсори, що кріпляться на пальці, і оптичні пульсометри (наприклад, модуль на чіпі MAX30102). Такі датчики коштують лічені долари, але також вимагають специфічних знань та умінь. Отже, біометричні показники (пульс, GSR) можна знімати використовуючи наявні у продажу компоненти або навіть споживчі девайси. На жаль, більшість даних пристроїв малодоступні і можуть коштувати значно дорожче в Україні у зв'язку з низьким попитом і складністю доставки, але це значно дешевше, ніж професійне устаткування.

Аналіз мімічних реакцій можна робити без EMG-електродів – за допомогою веб-камери та алгоритмів розпізнавання обличчя (наприклад, безкоштовна бібліотека OpenFace або доступні сервіси на кшталт Affectiva SDK). Eye-tracking теж має бюджетні варіанти: є open-source проекти (наприклад, EyeTrackUI) та недорогі пристрої на зразок Gazepoint GP3 – базовий настільний айтрекер, який також записує діаметр зіниці ?. Gazepoint GP3 коштує значно менше, але дає 60 Гц запис зіниці і позиції погляду, що цілком достатньо для багатьох маркетингових задач. Програмне забезпечення для синхронізації і аналізу мультимодальних даних теж є у відкритому доступі: платформи типу LabRecorder (для запису потоків даних з різних сенсорів) і Timeflux або BrainFlow значно полегшують інтеграцію DIY-обладнання [25].

Інтеграція нейрофізіологічних та біометричних методів дозволяє здійснювати багатовимірний психотемпоральний аналіз, поєднуючи когнітивні, емоційні та вегетативні компоненти реакції споживача. Високоточні лабораторні методи (fMRI, EEG, EMG) забезпечують глибоку діагностику, проте потребують значних ресурсів. Альтернативою є портативні та DIY-рішення, які, попри нижчу точність, відкривають можливість бюджетного впровадження нейромаркетингових досліджень у прикладних та освітніх цілях. Поєднання кількох методів підвищує валідність результатів та дозволяє моделювати структуру споживацького досвіду в часовому вимірі.

2. Методи дослідження цифрової поведінки споживачів на основі опитувальників.

2.1. Опитування ранковості–вечірності (Morningness–Eveningness Questionnaire (MEQ) – стандартизований психометричний інструмент визначення хронотипу, розроблений Olov Horne та Ostberg у 1976 році [186]. Методика дозволяє класифікувати респондентів відповідно до їхніх добових піків активності та хронотипу. Основні характеристики інструменту подано в табл. Ж.3.

Таблиця Ж.3 – Загальна характеристика опитувальника MEQ*

Параметр	Характеристика
Кількість пунктів	19
Об'єкт вимірювання	Хронотип (активність ранкова-вечірня)
Показники	Час пікової активності, сон, працездатність
Діапазон балів	16-86
Інтерпретація	59-86 – ранковий тип; 42-58 – проміжний; 16-41 – вечірній
Сфера застосування	Хронобіологія, психологія, маркетингові дослідження

* сформовано автором на основі [186]

Класифікація хронотипу дозволяє встановити зв'язок між добовими ритмами та цифровою активністю споживачів. Поведінкові відмінності різних хронотипів у цифровому середовищі узагальнено в табл. Ж.4.

Таблиця Ж.4 – Хронотип та особливості цифрової поведінки споживача*

Хронотип	Поведінкові характеристики	Маркетингові імплікації
Ранковий	Пік уваги вранці, зниження активності ввечері	Ефективність ранкових розсилок
Проміжний	Відносно рівномірна активність	Стандартний графік комунікації
Вечірній	Підвищена нічна активність, вища імпульсивність	Доцільність вечірніх та нічних кампаній

* сформовано автором на основі [82; 186]

2.2. Опитування часової перспективи Зімбардо (Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI) – методика вимірювання часової орієнтації

особистості, розроблена Philip Zimbardo та John Boyd (1999). Інструмент визначає домінуючий часовий фокус особистості. Структуру опитування наведено в табл. Ж.5.

Таблиця Ж.5 – Факторна структура ZTPІ*

Субшкала	Змістова характеристика
Негативне минуле	Негативна інтерпретація попереднього досвіду
Позитивне минуле	Ностальгійна, тепла оцінка минулого
Гедоністичне теперішнє	Орієнтація на негайне задоволення
Фаталістичне теперішнє	Відчуття безсилля перед обставинами
Майбутнє	Планування, цілепокладання, відтермінування винагороди

* сформовано автором на основі [85]

Часова перспектива визначає специфіку прийняття рішень у цифровому середовищі, зокрема споживчі реакції на маркетингові стимули (табл. Ж.6).

Таблиця Ж.6 – Часова перспектива та цифрова споживча поведінка*

Часова орієнтація	Поведінкові прояви	Комунікаційна стратегія
Гедоністичне теперішнє	Імпульсивні покупки, активність у соцмережах	Акцент на миттєвій вигоді
Майбутнє	Раціональність, планування	Підкреслення довгострокової цінності
Негативне минуле	Обережність, недовіра	Гарантії, безпечність
Фаталістичне теперішнє	Пасивність	Спрощені рішення
Позитивне минуле	Лояльність до стабільних брендів	Апеляція до традицій

* сформовано автором на основі [85]

MEQ дозволяє визначити біологічно зумовлений хронотип і оптимальний *час* цифрової взаємодії, тоді як ZTPІ визначає психологічну часову орієнтацію, що впливає на *зміст та мотиваційний формат* комунікації. Комплексне використання цих інструментів створює методологічну основу психотемпоральної сегментації цифрової аудиторії.

3. Шкала позитивного і негативного афекту (PANAS) – психометричний інструмент для вимірювання суб'єктивного емоційного стану, розроблений David Watson, Lee Anna Clark та Auke Tellegen (1988). Методика складається з

двох підшкал – позитивного (РА) та негативного афекту (НА), по 10 емоційних характеристик у кожній. Респондент оцінює інтенсивність переживань у визначений часовий інтервал за п'ятибальною шкалою, що дозволяє отримати кількісні показники позитивного (ентузіазм, активність) і негативного (тривога, смуток, роздратування) настрою (рис. Ж.1) [266 с. 1065].



Рисунок Ж.1 – Шкала позитивних і негативних емоцій – (PANAS) *

* сформовано автором на основі [266 с. 1066-1067]

PANAS застосовується для кількісної оцінки емоційних реакцій користувачів на певний досвід або стимул. У UX-дослідженнях шкалу використовують до і після взаємодії з продуктом для визначення змін у позитивному (залученість, ентузіазм) і негативному афекті (фрустрація, стрес). Це дозволяє оцінити емоційний вплив інтерфейсу, гри чи мобільного застосунку.

У маркетингу PANAS застосовують для вимірювання емоційного відгуку на рекламу, бренд або контент, оскільки емоції безпосередньо впливають на формування прихильності та намірів споживачів [55].

Завдяки універсальності, валідності та простоті інтеграції в онлайн-опитування, PANAS є ефективним інструментом моніторингу емоційної залученості та оцінювання впливу UX-рішень [55].

У межах психотемпорального підходу важливим є поняття когнітивного темпу, яке відображає індивідуальні відмінності споживачів у швидкості обробки інформації, стилі мислення та прийняття рішень. Він варіюється від імпульсивно-швидкого до повільного, рефлексивного або уповільненого стилю. Основні підходи до вимірювання когнітивного темпу обробки інформації споживачами наведено на рис. Ж.2.



Рисунок Ж.2 – Підходи до вимірювання когнітивного темпу*

* сформовано автором на основі [273]

Уповільнений когнітивний темп (SCT) характеризується внутрішньою загальмованістю, розсіяністю уваги та низьким рівнем психічної енергії. На відміну від класичного синдрому дефіциту уваги з гіперактивністю, SCT менш пов'язаний з імпульсивністю, а більше – з ментальною повільністю та труднощами концентрації. Поведінкові особливості різних когнітивних стилів у цифровому середовищі узагальнено в табл. Ж.7. А їх практичне значення для UX та маркетингу з огляду на вплив когнітивного темпу на сприйняття інтерфейсу споживачами та їх реакцію на стимули наведено в табл. Ж.8.

Таблиця Ж.7 – Когнітивний темп і цифрова поведінка користувачів*

Тип когнітивного стилю	Особливості обробки інформації	Поведінка в цифровому середовищі
Швидкий (імпульсивний)	Швидке прийняття рішень, поверхнева перевірка	Клік на яскраві СТА, схильність до імпульсивних покупок
Рефлексивний	Повільніше, але точніше опрацювання	Читання деталей, зважені рішення
Уповільнений (SCT)	Низька психічна енергія, перевантаження стимулів	Дезорієнтація при складному інтерфейсі, ризик тривалого «залипання»

* сформовано автором на основі [273]

Таблиця Ж.8 – UX- та маркетингові імплікації з урахуванням когнітивного темпу*

Тип користувача	Ризики	Рекомендації для дизайну та маркетингу
Імпульсивний	Неуважність до деталей	Чіткі, короткі повідомлення; обмеження когнітивного перевантаження
Рефлексивний	Повільність прийняття рішення	Детальна інформація, порівняння, прозорі умови
Уповільнений (SCT)	Перевантаження, інтернет-залежність	Спокійний дизайн, покрокові підказки, мінімалізм, можливість «зберегти і повернутись»

* сформовано автором на основі [273]

Таким чином, когнітивний темп є важливим психотемпоральним параметром, що впливає на швидкість прийняття рішень, толерантність до

інформаційного навантаження та ризику надмірного цифрового споживання. Інтеграція шкал когнітивного темпу в онлайн-дослідження дозволяє виділяти поведінкові сегменти користувачів і адаптувати UX-дизайн та маркетингові комунікації відповідно до їхніх когнітивних особливостей.

У табл. Ж.9 наведено основні характеристики шкали Zoom-втоми (ZEF), що використовується для вимірювання цифрового виснаження під час відеоконференцій. Методика дає змогу здійснювати кількісну оцінку багатовимірних проявів втоми, зумовленої інтенсивною цифровою комунікацією [106].

Таблиця Ж.9 – Шкала Zoom-втоми*

Вимір	Що оцінює	Приклади тверджень / проявів
Загальна втома	Суб'єктивне відчуття виснаження після дзвінків	«Після відеозустрічі я почуваюся виснаженим»
Візуальна втома	Напруження очей через екран	«Мої очі швидко втомлюються під час Zoom»
Соціальна втома	Виснаження від постійної онлайн-взаємодії	«Постійна присутність перед камерою виснажує мене»
Мотиваційна втома	Зниження бажання продовжувати зустрічі	«Мені важко мотивувати себе залишатися на дзвінку»
Емоційна втома	Емоційне вигорання	«Після відеоспілкування я відчуваю емоційне виснаження»

* сформовано автором на основі [106]

Шкала ZEF була розроблена на основі 49 первинних пунктів, що були скорочені до 15 найвагоміших тверджень через факторний аналіз. Валідація на 2724 респондентах показала високі показники надійності, а результати шкали корелюють із об'єктивними параметрами відеодзвінків (тривалість, частота, серійність). Дослідження підтвердили її ефективність для оцінки цифрового виснаження у навчанні та роботі, а також у маркетингових і UX-дослідженнях для виявлення «цифрової втоми» користувачів [106]. У табл. Ж.10 представлено основні характеристики шкали цифрового вигорання (Digital Burnout Scale, DBS) та її значення для маркетингових досліджень.

Таблиця Ж.10 – Шкала цифрового вигорання (DBS)*

Показник	Що оцінює	Маркетингове застосування
Загальний рівень цифрового виснаження	Ступінь втоми від тривалого користування гаджетами та інтернетом	Визначає ризик зниження залученості до онлайн-контенту
Функціональні наслідки	Зниження продуктивності та концентрації	Допомагає планувати час комунікацій, щоб уникнути «перевантаження» аудиторії
Емоційні наслідки	Стрес, фрустрація, зниження лояльності	Використовується для оптимізації рекламних повідомлень і UX

* сформовано автором на основі [69, с. 92-93]

Табл. Ж.11 демонструє добові ритми пильності та уваги, які слід враховувати у психотемпоральному маркетингу. Шкала DBS оцінює хронічне виснаження користувачів від тривалого цифрового навантаження, що впливає на залученість і чутливість до рекламних повідомлень. Добові коливання уваги допомагають визначити оптимальний час для контактів із аудиторією.

Таблиця Ж.11 – Добові ритми уваги та пильності*

Час доби	Характеристика уваги	Рекомендації з позиції маркетингу
Ранок після пробудження	Поступове зростання пильності	Планувати легкий контент, ранкові сповіщення
Середина дня	Пік уваги та концентрації	Оптимальний час для складних повідомлень і конверсійних дій
Післяобідній спад	Тимчасове зниження концентрації	Менш важливі комунікації, легкі повідомлення
Вечір	Легке підвищення енергії перед сном	Актуально для контенту розважального чи імпульсивного характеру

* сформовано автором на основі [82; 189, с. 495–510]

Добові коливання уваги та пильності залежать від індивідуального хронотипу. Урахування цих ритмів підвищує ефективність цифрових маркетингових комунікацій, дозволяючи доставляти інформацію у оптимальний час для сприйняття аудиторії.

На рисунку Ж.3 узагальнено основні підходи до оцінки добових коливань когнітивної активності та уваги користувачів у цифровому середовищі. Методики включають як суб'єктивні оцінки (самозвіт у реальному часі), так і поведінкові показники, що дозволяє визначати пікові та спадаючі періоди продуктивності та оптимізувати час взаємодії з контентом та маркетинговими повідомленнями.



Рисунок Ж.3 – Добові коливання когнітивної активності та уваги*

* сформовано автором на основі [189, с. 496–498]

Згідно рис. Ж.3, добові коливання когнітивної активності суттєво впливають на ефективність цифрового контенту та маркетингових кампаній. Урахування циркадних ритмів і хронотипів дозволяє підлаштовувати час подачі інформації під пікову пильність аудиторії. Використання ЕМА та аналіз поведінкових даних допомагає будувати індивідуальні профілі уваги та адаптувати UX, підвищуючи залученість і конверсію.

Для аналізу добових ритмів уваги споживачів у цифровому середовищі застосовуються як короткі опитування самозвіту, так і поведінкові дані. Вони

допомагають визначити пікові та спадаючі періоди концентрації, щоб оптимізувати час публікацій, складність контенту та маркетингові повідомлення (рис. Ж.4).



Рисунок Ж.4 – Методи оцінки добових коливань уваги та когнітивного навантаження*

* сформовано автором на основі [124]

На рисунку Ж.5 узагальнено основні методи UX-досліджень, що оцінюють реактивність та когнітивне навантаження споживача.



Рисунок Ж.5 – Методи оцінки сприйняття інтерфейсу в UX-дослідженнях*

* сформовано автором на основі [124; 156; 252; 258]

Методи зазначені на рис. Ж.4, Ж.5 дають кількісну оцінку сприйняття та взаємодії в лабораторних умовах, хоча контекст завдання може штучно підвищувати увагу чи змінювати поведінку. Незважаючи на це, вони дозволяють досліджувати вплив віку, стресу та цифрового досвіду на швидкість реакції, точність сприйняття та логіку навігації, відкриваючи можливості для оптимізації цифрового середовища з урахуванням психотемпоральних характеристик користувачів.

В епоху цифровізації інформаційне перевантаження, коли обсяг вхідної інформації перевищує когнітивні ресурси, знижує довіру, залученість і ускладнює ухвалення рішень. Для його оцінки застосовують валідовані шкали, наприклад коротку шкалу інформаційного перевантаження в соцмережах, що корелює з інформаційною втомою, бажанням зробити перерву або припинити користування платформою [203, с. 2; 277].

Для маркетологів ці дані слугують індикатором необхідності адаптації контент-стратегії – спрощення подачі, персоналізації інформації,

запровадження «тайм-аутів». Зокрема, в умовах пандемії було розроблено спеціальні шкали для оцінки перевантаження COVID-контентом (напр., CovIO), що підтверджує універсальність і міжгалузеву значущість цієї проблеми. Вимірювання інформаційного перевантаження є критичним для підтримки залученості аудиторії та ефективності цифрової комунікації [78].

Психометричні методи відіграють важливу роль у психотемпоральному маркетингу, дозволяючи кількісно оцінювати психологічні змінні, зокрема часову орієнтацію, когнітивну втомлюваність, темп мислення та емоційні стани споживача. Застосування стандартизованих шкал – таких як Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI), PANAS, NASA-TLX, Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ) тощо – дає змогу здійснювати сегментацію аудиторії за хронотипами, вимірювати когнітивне навантаження, рівень емоційної активності, цифрової втоми (наприклад, шкала Digital Burnout Scale) та адаптувати маркетингові комунікації до індивідуального часового профілю споживача. Високий рівень валідності й надійності більшості таких методик забезпечує можливість порівняння результатів у динаміці й між вибірками.

Серед переваг психометрії також – гнучкість, можливість онлайн-адаптації (через інструменти типу Qualtrics, Google Forms, UEQ Online), етичність і низька інвазивність. На відміну від нейрофізіологічних методів, психометричні опитування не потребують спеціалізованого обладнання й можуть охоплювати ширші аудиторії в природному контексті взаємодії.

Разом з тим, психометричні методи мають низку серйозних обмежень. По-перше, вони залежать від суб'єктивного самосприйняття, що створює ризик соціально бажаних відповідей або помилкової інтерпретації шкали. По-друге, класичні шкали часто не враховують точного часу проходження (ранок, вечір, стан стресу), що є критичним у межах психотемпорального підходу. Крім того, заповнення анкет може викликати когнітивне навантаження, особливо в мобільних умовах, а мікродинаміка поведінки (наприклад, затримка кліку або тривалість фіксації погляду) лишається поза полем

вимірювання. Проблемою є й локалізація шкал: відсутність якісного перекладу або культурна нечутливість формулювань можуть знижувати точність результатів. Також психометричні методи менш ефективні для певних груп користувачів – людей похилого віку, дітей або осіб зі зниженою цифровою грамотністю.

Таким чином, психометричні інструменти можуть давати цінні дані для вивчення часових і психологічних аспектів споживацької поведінки, проте для їхньої ефективності необхідна адаптація до цифрового середовища, часової динаміки взаємодії та характеристик цільової аудиторії (табл. Ж.12). Зроблене нами узагальнення основних властивостей, переваг та обмежень психометричних методів, що застосовуються для оцінки психологічних і часових характеристик споживачів, дає змогу зрозуміти, як інструменти типу ZTPI, PANAS, NASA-TLX, MEQ чи Digital Burnout Scale допомагають сегментувати аудиторію, вимірювати когнітивне навантаження, емоційні стани та цифрову втому, а також які аспекти потребують обережності при інтерпретації результатів.

Таблиця Ж.12 – Основні характеристики психометричних методів у цифровому маркетингу*

Аспект	Опис	Значення для маркетингу та UX	Обмеження
Мета вимірювання	Часова орієнтація, емоційний стан, когнітивна цифрова втомлюваність,	Сегментація аудиторії, адаптація контенту під хронотип та емоційний стан	Не завжди враховує точний час доби та контекст
Приклади інструментів	ZTPI, PANAS, NASA-TLX, MEQ, Digital Burnout Scale, CovIO	Вимірювання когнітивного навантаження, цифрового вигорання, емоційного відгуку	Деякі шкали потребують локалізації; культурна нечутливість
Переваги	Гнучкість, онлайн-адаптація, низька інвазивність, широка аудиторія	Можна проводити дослідження без спеціалізованого обладнання; підходить для пілотних і масштабних опитувань	Залежність від суб'єктивного самозвіту; ризик соціально бажаних відповідей

Продовження таблиці Ж.12

Застосування	Психотемпоральний маркетинг, UX-дослідження, оцінка цифрового вигорання	Адаптація часу публікацій, складності контенту, покращення взаємодії	Не враховує мікродинаміку поведінки (затримки кліків, фіксація погляду)
Рекомендації	Використовувати для формування гіпотез і аналізу загальних патернів	Поєднувати з поведінковими та біометричними методами для комплексної оцінки	Менш ефективно для дітей, літніх людей або користувачів з низькою цифровою грамотністю

* сформовано автором на основі [78]

На рис. Ж.6 у вигляді схеми узагальнено психометричні методи, що застосовуються для оцінки часових і психологічних характеристик споживачів. Схема демонструє, як окремі шкали вимірюють хронотип, емоційний стан, когнітивне навантаження та цифрову втому, та які переваги й обмеження пов'язані з їхнім використанням, що дає змогу швидко зорієнтуватися в інструментарії та вибрати адекватні методи для UX-досліджень і маркетингових досліджень.



Рисунок Ж.6 – Психометричні методи в психотемпоральному маркетингу*

* сформовано автором на основі [78]

Додаток К

Дослідження психотемпоральних відмінностей споживачів послуг
Janey (Janey's Tattoo)

Психотемпоральні характеристики прийняття рішень описують відмінності у темпі обробки інформації, схильності до інтуїтивних відповідей та горизонті планування. У дослідженнях, присвячених татуюванню, ці параметри аналізуються через часові переваги, інгібіцію реакції та показники імпульсивності, що дозволяє припускати наявність психотемпоральної неоднорідності аудиторії тату-послуг. Психотемпоральні відмінності операціоналізуються як аналітичні профілі, що дозволяють структурувати змінні (темپ рішення, пошук інформації, оцінка ризику, постфактум-оцінка досвіду) та порівнювати результати між кейсами (різними підприємствами/майстернями) без переходу до нормативних рекомендацій.

Метою дослідження є емпіричне визначення психотемпорального профілю споживачів у межах конкретного цифрового середовища з урахуванням часових параметрів прийняття рішення, показників імпульсивності та характеристик навігаційної поведінки. Психотемпоральний профіль розуміється як сукупність вимірюваних ознак темпу оцінювання інформації (швидкість формування рішення), схильності до інтуїтивного/імпульсивного вибору та способу взаємодії з цифровим інтерфейсом (послідовність переходів, глибина перегляду, тривалість сесій). Отримані результати розглядаються як аналітична основа для опису переважного стилю взаємодії цільової аудиторії з цифровим ресурсом та для подальшої інтерпретації відмінностей між підгрупами споживачів.

Дослідження передбачає аналітичний етап, який охоплює роботу з вторинними та первинними даними. Вторинні дані використано для контекстуалізації аудиторії та опису її структурних характеристик (зокрема вікового складу, статі, територіальних параметрів, освітніх характеристик – залежно від доступності релевантних джерел). Окремим напрямом вторинного

аналізу є узагальнення результатів національних досліджень цифрової поведінки населення України (за наявності придатних для інтерпретації публікацій), що дозволяє порівнювати емпіричні спостереження у кейсі з ширшими патернами цифрового споживання.

Первинні дані формуються за рахунок опитування клієнтів досліджуваного бізнесу та аналізу повторюваності звернень, мотиваційних чинників і пов'язаних із цим поведінкових характеристик. У межах цього етапу здійснюється структурування вибірки: формується «паспорт» цільової аудиторії (сукупність соціально-демографічних та поведінкових параметрів, релевантних для предмета дослідження), а також оцінюється розподіл психотемпоральних характеристик у вибірці як емпірична база для подальших порівнянь.

Практична частина дослідження реалізована у форматі кейсу малого бізнесу на прикладі тату-майстрині Janey (Janey's Tattoo). Емпіричний фокус кейсу зосереджено на процесі ухвалення рішення щодо нанесення татуювання, каналах вибору майстра, чинниках формування довіри та намірах повторного звернення. У межах цього опису кейс використовується як конкретизоване поле спостереження, що дає змогу пов'язати психотемпоральні параметри (темپ рішення, імпульсивність, навігаційні патерни) з елементами споживчої поведінки в реальному сервісному контексті. У дослідженні взяли участь 20 респондентів: 6 чоловіків і 14 жінок віком 16–27 років (рис. Ж.1).

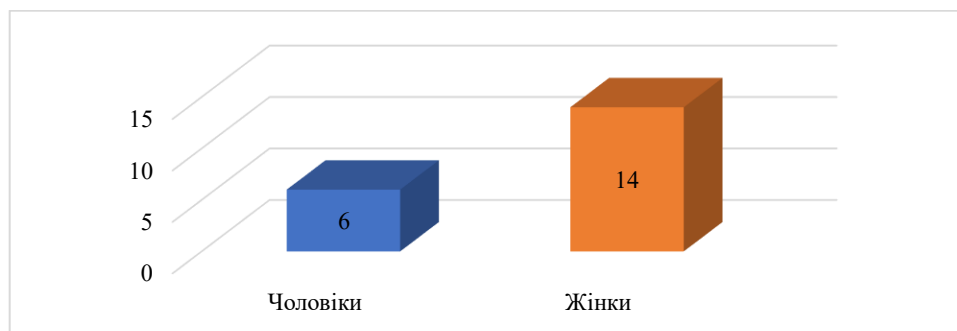


Рисунок К.1 – Розподіл респондентів за статтю (n = 20)*

*побудовано автором

Розподіл відповідей щодо часу ухвалення рішення про нанесення татуювання демонструє домінування короткого горизонту планування. Рішення протягом місяця зазначив 1 респондент (5 %), 1-6 місяців – 1 особа (5 %), 6-12 місяців – 11 осіб (55 %). Більше року - 7 осіб (35 %). Узагальнений розподіл подано на рис. Ж.2.

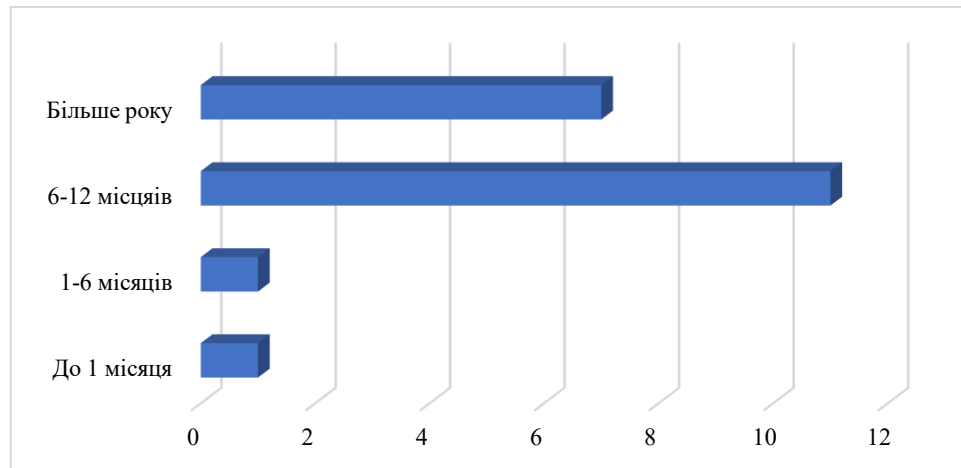


Рисунок К.2 – Розподіл часу прийняття рішення про татуювання (n = 20) *

*побудовано автором

Отриманий розподіл вказує на переважання рішень із періодом обмірковування більше 6 місяців. Такий профіль може бути інтерпретований як перевага відносно повільного темпу прийняття рішення при наявності, що узгоджується з психотемпоральним профілем аудиторії, схильністю до відкаладання рішеннярїї.

Фактори вибору майстра вивчалися як множинна відповідь (респондент міг обрати до трьох варіантів), тому частки відображають поширеність кожного чинника в межах вибірки $n = 20$, а сума відсотків не інтерпретується як 100 %. Розподіл відповідей свідчить про домінування соціально-репутаційних механізмів формування довіри.

Найчастіше зазначалися рекомендації знайомих (11 осіб; 55 %), що відображає значущість міжособистісної довіри як каналу зниження невизначеності при виборі послуги, пов'язаної з ризиками та незворотністю

результату. Другим за поширеністю чинником виявився стиль і портфоліо майстра (8 осіб; 40 %), тобто візуальні докази якості та стилістичної відповідності. Поряд із цим фіксуються цифрові канали самостійного пошуку: пошук через Google (5 осіб; 25 %) і Instagram-профіль (4 особи; 20 %), що вказує на роль онлайн-середовища як інструмента первинної навігації та збору інформації. Менш поширеними чинниками виявилися атмосфера студії (3 особи; 15 %), цінова політика (2 особи; 10 %) та «інтуїтивна симпатія» (1 особа; 5 %). Розподіл чинників вибору представлено на рис. Ж.3.

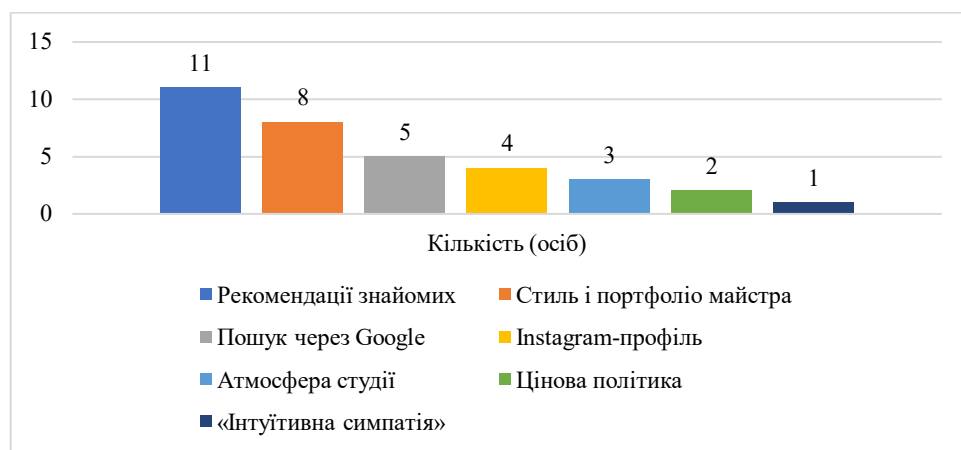


Рисунок Ж.3 – Розподіл факторів вибору майстра татуювання серед респондентів *

*побудовано автором

Фіксована структура відповідей дозволяє описати вибір майстра як процес, у якому ключову роль відіграють соціальне підтвердження та візуальна перевірка якості (портфоліо), тоді як ціновий критерій і суто афективні оцінки представлені значно слабше. Такий результат узгоджується з логікою сервісних рішень підвищеного ризику: перевага надається сигналам, що знижують невизначеність (рекомендації, підтвердження компетентності через роботи), а цифрові канали виконують функцію підтримувальної інфраструктури пошуку та порівняння варіантів.

Питання про наміри зробити нове татуювання найближчим часом відображає спрямованість аудиторії на повторний досвід. У вибірці половина респондентів повідомила про наявність сформованої ідеї нового татуювання (10 осіб; 50 %), ще 5 осіб (25 %) зазначили позитивний намір без остаточної визначеності («так, але ще думаю»). Відповідь «можливо» обрали 3 респонденти (15 %), тоді як 2 респонденти (10 %) повідомили, що наразі не планують нове татуювання. Такий розподіл індикативний для високої частки потенційної повторюваності поведінки в межах вибірки, оскільки 75 % респондентів демонструють позитивну спрямованість на подальші звернення (із різним ступенем сформованості наміру), а ще 15 % – невизначений намір. Дані щодо планування повторного татуювання подано на рис. Ж.4.

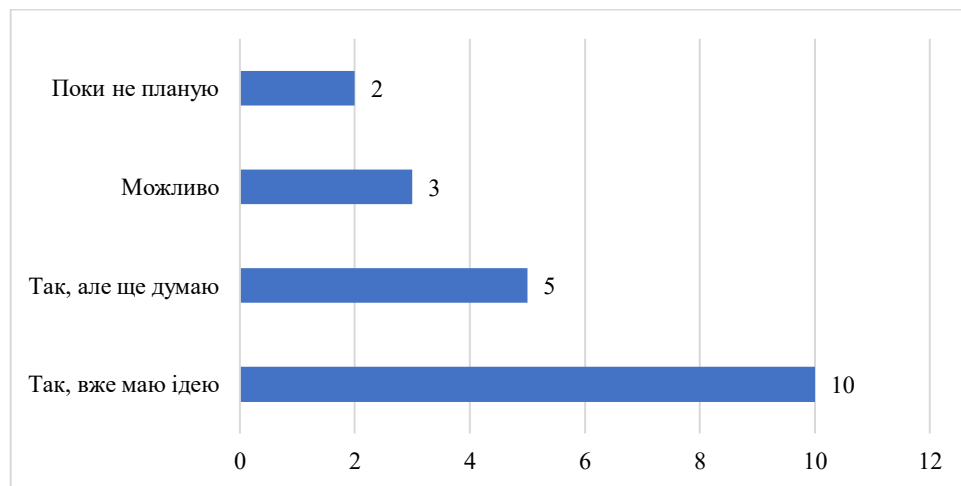


Рисунок К.4 – Намір зробити нове татуювання найближчим часом серед респондентів*

*побудовано автором

Розподіл каналів, через які респонденти вперше дізналися про Janey's Tattoo, демонструє домінування міжособистісної дифузії інформації. Найчастіше респонденти називали рекомендації знайомих (9 осіб; 45 %), що вказує на провідну роль соціальної передачі досвіду як механізму первинного знайомства з майстром. Другим за поширеністю каналом став Google-пошук (6 осіб; 30 %), що відображає значущість пошукової навігації як способу

виходу на сервіс у цифровому просторі. Інформація через Instagram була джерелом для 4 респондентів (20 %), тоді як випадкове офлайн-виявлення (проходив/проходила повз студію) зафіксовано у 1 випадку (5 %). Узагальнений розподіл каналів представлено на рис. Ж.5.

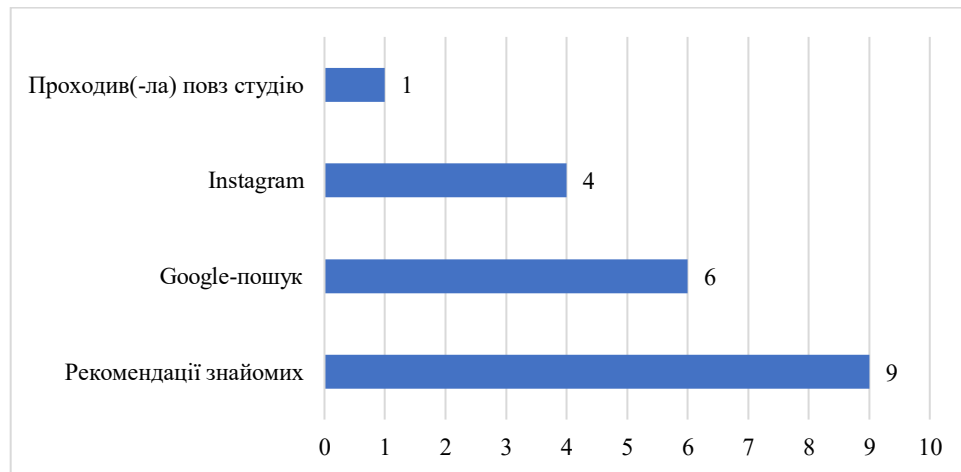


Рисунок К.5 – Канали первинного знайомства з Janey's Tattoo серед респондентів (n = 20) *

*побудовано автором

Структура відповідей щодо поштовху до прийняття рішення про татуювання відображає переважання емоційно забарвлених і біографічно значущих тригерів. Емоційний імпульс як головний поштовх вказали 7 респондентів, тоді як бажання реалізувати давню ідею – 6 осіб. Важливу життєву подію (наприклад, розрив, переїзд або досягнення) зазначили 4 респонденти, а 3 респонденти описали рішення як результат тривалішого періоду роздумів. Отже, у вибірці одночасно представлені як рішення, що ініціюються афективним станом, так і рішення, пов'язані з попередньо сформованим наміром або символічним змістом (рис. Ж.6).

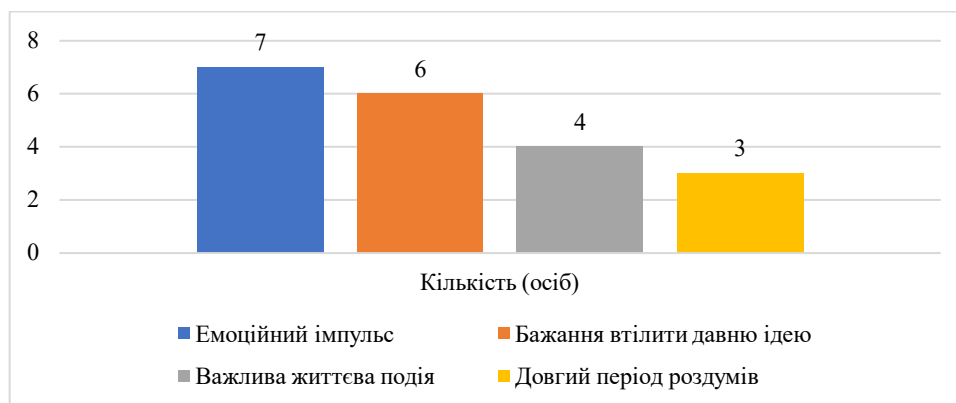


Рисунок К.6 – Домінантний поштовх до прийняття рішення про татуювання серед респондентів (n = 20) *

*побудовано автором

Оцінка впевненості у виборі майстра перед початком сеансу вказує на високий рівень суб'єктивної визначеності рішення. Повну довіру до майстра повідомили 13 респондентів (65 %), ще 5 осіб (25 %) обрали відповідь «скоріше так», що відображає переважно позитивну установку при збереженні певної обережності. Наявність сумнівів або ухвалення рішення на основі інтуїтивної довіри зазначили 2 респонденти (10 %). Загалом розподіл відповідей свідчить про переважання стану впевненості перед процедурою, що є релевантним для подальшої інтерпретації досвіду взаємодії та оцінки якості послуги. Дані наведено на рис. Ж.7.

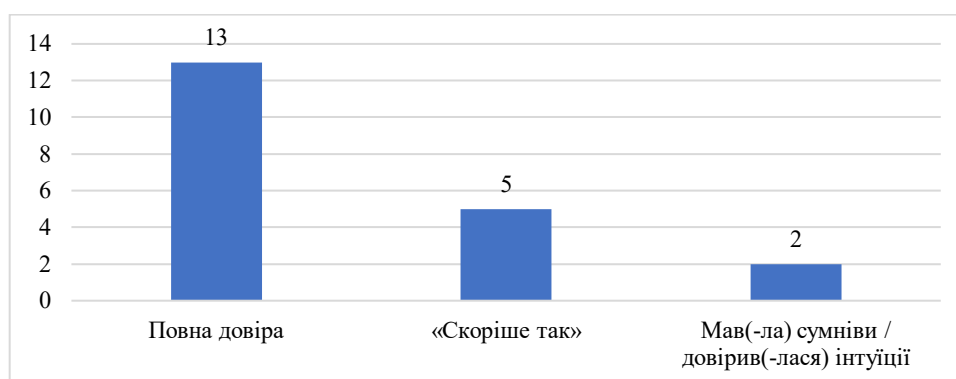


Рисунок К.7 – Ступінь впевненості у виборі майстра перед початком сеансу (n = 20) *

*побудовано автором

Підсумкові результати емпіричного кейсу на матеріалі Janey's Tattoo (n = 20; 16–27 років) відображають сукупність поведінкових і мотиваційних характеристик процесу прийняття рішення щодо татуювання та вибору майстра. Зафіксований розподіл часу ухвалення рішення свідчить про переважання короткого горизонту планування: більшість респондентів повідомили про прийняття рішення у межах 1–7 днів (сукупно 70 %), тоді як частка миттєвих рішень (у день запису) є меншою (10 %), а триваліші стратегії обмірковування (понад тиждень, але менше місяця) представлені у 20 % вибірки. Така структура відповідей узгоджується з наявністю в межах однієї аудиторії як швидших, так і відносно повільніших стратегій прийняття рішення, що у психотемпоральному вимірі інтерпретується як неоднорідність за темпом вибору та горизонтом планування.

Аналіз вибору майстра показав домінування репутаційно-візуальних сигналів як основи формування довіри в ситуації сервісного рішення з високою незворотністю результату. Найчастіше респонденти зазначали рекомендації знайомих (55 %) та стиль/портфоліо майстра (40 %), тоді як пошукові та соціальні цифрові канали фігурували як додаткові механізми входу в інформаційне поле (Google – 25 %, Instagram – 20 %). Уточнювальний аналіз каналів первинного знайомства з Janey's Tattoo виявив подібну структуру: провідним каналом залишаються рекомендації знайомих (45 %), за якими слідує Google-пошук (30 %) та Instagram (20 %), а офлайн-виявлення студії траплялося поодиноким (5 %). Сукупно ці результати описують комунікативну конфігурацію кейсу, у якій соціальна передача досвіду виступає основним механізмом первинного залучення, а цифрові канали – інструментом пошуку, верифікації та уточнення інформації про майстра.

Структура відповідей щодо поштовху до рішення демонструє поєднання емоційних та смислових чинників. Емоційний імпульс як домінантний тригер зазначили 35 % респондентів, бажання реалізувати давню ідею – 30 %, важливу життєву подію – 20 %, тривалий період роздумів – 15 %. Це вказує, що рішення про татуювання в межах вибірки частіше формується у зв'язку з афективним станом або значущим життєвим контекстом, але при цьому

помітна частка респондентів описує рішення як результат попередньо сформованого наміру або тривалішого когнітивного опрацювання.

Оцінка впевненості у виборі майстра перед початком сеансу характеризується високими значеннями: 65 % респондентів повідомили про повну довіру, ще 25 % – про переважно позитивну впевненість («швидше так»), тоді як сумніви або ухвалення рішення на підставі інтуїтивної довіри відзначили 10 %. Поєднання високої частки впевненості з домінуванням рекомендацій і портфоліо як основних чинників вибору узгоджується з інтерпретацією довіри як результату накопичення і взаємопідтвердження кількох інформаційних сигналів (соціальний досвід інших + візуальні докази стилю/якості).

Намір повторного звернення у вибірці має переважно позитивну спрямованість: 50 % респондентів уже мають ідею нового татуювання, 25 % повідомили про намір за умови подальшого обмірковування, 15 % обрали невизначену позицію («можливо»), 10 % – відсутність планів на найближчий час. Такий розподіл дозволяє трактувати повторну зацікавленість як поширений патерн серед опитаних, при цьому рівень сформованості наміру варіює від чітко визначеного до відкладеного або невизначеного.

Матеріали відстеження погляду (RealEye) у межах цього кейсу можуть бути використані як додатковий поведінковий опис взаємодії з веб-ресурсом, однак коректність узагальнень залежить від наявності формалізованих показників (наприклад, час до першої фіксації на ключових елементах, частота/тривалість фіксацій, послідовність переходів уваги між зонами інтерфейсу). За умови надання цих метрик результати можуть бути інтегровані в висновок як емпіричний опис типового сценарію візуальної уваги та навігації; без числових індикаторів їх доцільно подавати як якісне спостереження в межах кейсу, а не як доказ ефективності чи оптимізації.

За наданими показниками веб-аналітики для ресурсу Janey's Tattoo (період – останні 30 днів) зафіксовано близько 2 800 сеансів і близько 2 100 споживачів. Середня тривалість сеансу становить приблизно 1 хв 42 с, середня кількість переглянутих сторінок за один сеанс – близько 2,3, а показник відмов

– орієнтовно 47 %. У сукупності ці метрики описують інтенсивність і глибину взаємодії користувачів із веб-ресурсом у межах заданого часового вікна.

Структура каналів залучення аудиторії представлена переважанням органічного пошуку (приблизно 48 %), що узгоджується з важливістю пошукової навігації для входу на сайт. Частка прямих переходів становить близько 22 %, трафік із соціальних мереж (зокрема Instagram) – близько 18 %. Реферальні переходи з зовнішніх сайтів (каталоги, блоги) формують орієнтовно 7 % трафіку, а платні канали – близько 5 %. Такий розподіл дозволяє описати модель залучення як комбіновану: органічний пошук виступає основним джерелом входу, тоді як прямі та соціальні переходи доповнюють інформаційну траєкторію користувача.

Найбільшу відвідуваність мають головна сторінка сайту (<https://janeys.tattoo.ua>), сторінки портфоліо, запису/контактів, інформація про майстриню та матеріали щодо догляду. Перелік найпопулярніших сторінок відображає послідовність інформаційних запитів користувача: ознайомлення з пропозицією та стилем робіт, перевірка контактних даних і умов звернення, а також пошук процедурної інформації.

За розподілом пристроїв домінує мобільний трафік (приблизно 76 %), тоді як десктопні користувачі становлять близько 21 %, а планшети – близько 3 %. Це характеризує переважний формат доступу до ресурсу як мобільний і може бути враховано при інтерпретації навігаційних патернів та параметрів сесій, оскільки поведінка користувачів відрізняється залежно від типу пристрою.

Узагальнення результатів кейсу свідчить про відсутність критичних психотемпорально зумовлених бар'єрів у воронці та про достатню узгодженість цифрового середовища з типовими сценаріями прийняття рішення аудиторії. Відповідно до блок-схеми алгоритму це відповідає гілці «Рішення 1 – Ні»: значущих відмінностей, що системно шкодять воронці, не виявлено. Отже, додаткове «допилювання» психотемпорального маркетингу на поточному етапі не є пріоритетним; доцільним є підтримувальний моніторинг КРІ та періодичне повторне вимірювання показників за зміни трафіку, позиціонування або умов надання послуги.

Додаток Л

Таблиця Л.1 – Індeksi PSI та ERI для досліджуваних підприємств

Об'єкт дослідження	Значення PSI	Значення ERI
Б'юті салон МАІІА	2,08	1,21
Стоматологічна клініка BOGOS	1,52	1,10
Компанія Step-Psy	1,04	0,80
Тату салон Janey's Tattoo	1,90	1,00
Хмельницький національний університет	2,04	1,32

*розроблено автором

Додаток М

Анкета

для ідентифікації психотемпорального профілю споживача

Шановний(а) респонденте!

Просимо Вас оцінити типову поведінку під час взаємодії з цифровими сервісами, онлайн-магазинами або рекламними пропозиціями. Відповіді оцінюйте за шкалою від **1** до **5**, де: **1** – повністю не згоден(на), **5** – повністю згоден(на).

1. Демографічна інформація

1. Ваша стать:

☐ Жіноча☐ Чоловіча

2. Ваш вік:

☐ 17–22 р.☐ 23–35 р.☐ 36–50 р.☐ 50 р. і старше

3. Ваша сфера зайнятості

☐ Студент☐ Найманий працівник / робота в офісі☐ Фрілансер / підприємець☐ Фрілансер / підприємець☐ Тимчасово не працюю☐ Інше _____

2. Психотемпоральні твердження

Будь ласка, визначте, наскільки Ви згодні з наведеними твердженнями.

Твердження	1	2	3	4	5
1 Я часто відкладаю рішення, навіть якщо мені послуга/пропозиція потрібна.	☐	☐	☐	☐	☐
2 Мені простіше прийняти рішення, якщо є чіткий наступний крок «зараз»	☐	☐	☐	☐	☐
3 Коли багато варіантів, я довго вагаюся і відкладаю вибір	☐	☐	☐	☐	☐
4 Мені важливо бачити чіткий план/етапи і що буде далі	☐	☐	☐	☐	☐
5 Невизначеність (ціна, тривалість, умови) змушує мене відкладати рішення	☐	☐	☐	☐	☐
6 Я відчуваю комфорт, коли взаємодія має зрозумілу послідовність і терміни	☐	☐	☐	☐	☐
7 Часті нагадування зазвичай мене дратують	☐	☐	☐	☐	☐

- 8 1–2 короткі нагадування можуть бути корисними і допомагають не забути ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 9 Якщо мені пишуть надто часто, я скоріше відмовлюсь від взаємодії ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 10 Мене легко перевантажує яскравий/шумний контент або складні інтерфейси ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 11 Я більше довіряю простим і зрозумілим повідомленням без «надлишку» емоцій ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- 12 Я швидко втомлююся від довгих текстів і складних пояснень у цифрових каналах ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Ключ інтерпретації психотемпоральних профілів споживачів

Таблиця М.1 – Психотемпоральні осі та відповідні питання

Вісь	Питання	Інтерпретація високого значення (≥ 4)
A. Відкладання рішення	1, 2*, 3	Схильність до прокрастинації
B. Потреба в контролі	4, 5, 6	Висока потреба в прогнозованості
C. Толерантність до частоти контактів	7, 8*, 9	Низька толерантність до нав'язливості
D. Сенсорна чутливість	10, 11*, 12	Схильність до перевантаження

* Питання з оберненою логікою (перед розрахунком значення **інвертуються**: 1 $\leftrightarrow$ 5, 2 $\leftrightarrow$ 4, 3 $\rightarrow$ 3)

Таблиця М.2 – Порогові значення осі, що слугують підставою для віднесення до певного рівня прояву досліджуваної характеристики

Середнє значення осі	Інтерпретація
1,0 – 2,4	Низький рівень
2,5 – 3,6	Помірний рівень
3,7 – 5,0	Високий рівень

*Це стандартні порогові для Likert-досліджень

Визначення профілів за матрицею

Таблиця М.3 – Профіль 1. Швидкий прагматик

Вісь	Значення
Відкладання (A)	Низьке
Контроль (B)	Низьке–помірне
Частота контактів (C)	Помірна
Сенсорна чутливість (D)	Низька

Ключова ознака: швидко переходить до дії, не потребує довгих пояснень.

Таблиця М.4 – Профіль 2. Обережний аналітик

Вісь	Значення
Відкладання (А)	Помірне
Контроль (В)	Високе
Частота контактів (С)	Помірна
Сенсорна чутливість (D)	Низька–помірна

Ключова ознака: рішення приймає після структурування інформації і часу на аналіз.

Таблиця М.5 – Профіль 3. Зволікаючий тип

Вісь	Значення
Відкладання (А)	Високе
Контроль (В)	Високе
Частота контактів (С)	Низька
Сенсорна чутливість (D)	Помірна–висока

Ключова ознака: відкладає рішення через тривожність і погано переносить тиск.

Таблиця М.6 – Профіль 4. Сенсорно-чутливий споживач

Вісь	Значення
Відкладання (А)	Помірне
Контроль (В)	Помірне
Частота контактів (С)	Низька
Сенсорна чутливість (D)	Висока

Ключова ознака: швидко втомлюється від інтенсивних і частих комунікацій.

Таблиця М.7 – Профіль 7. Лояльний рутиніст

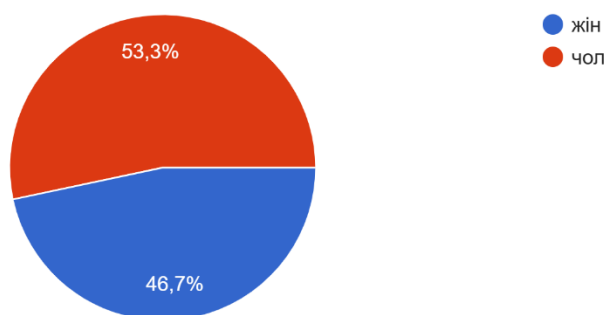
Вісь	Значення
Відкладання (А)	Низьке
Контроль (В)	Помірне
Частота контактів (С)	Висока
Сенсорна чутливість (D)	Низька

Ключова ознака: комфортно сприймає стабільний, передбачуваний ритм взаємодії.

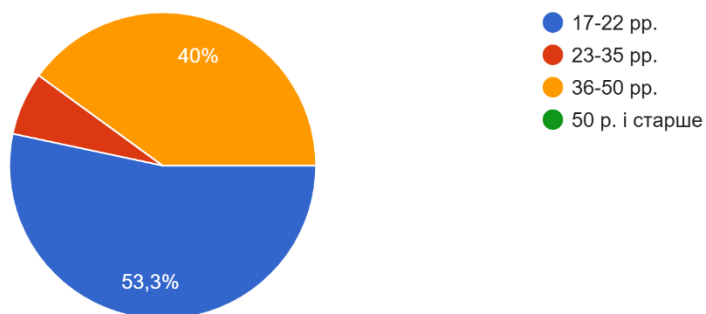
Додаток Н

**Аналіз результатів анкетування для ідентифікації психотемпорального
профілю споживача****Хмельницький національний університет****Ваша стать**

30 відповідей

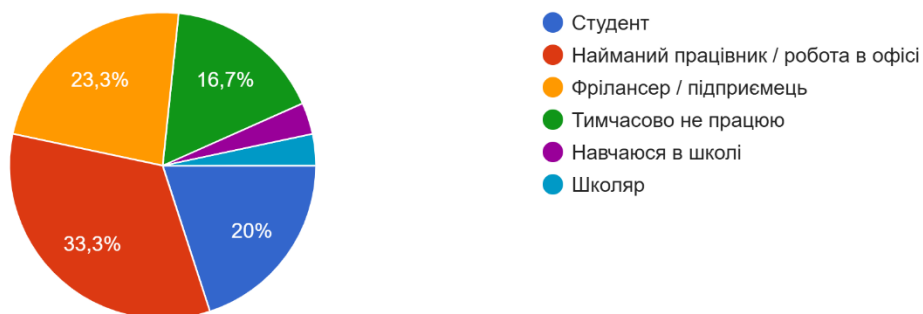
**Ваш вік**

30 відповідей



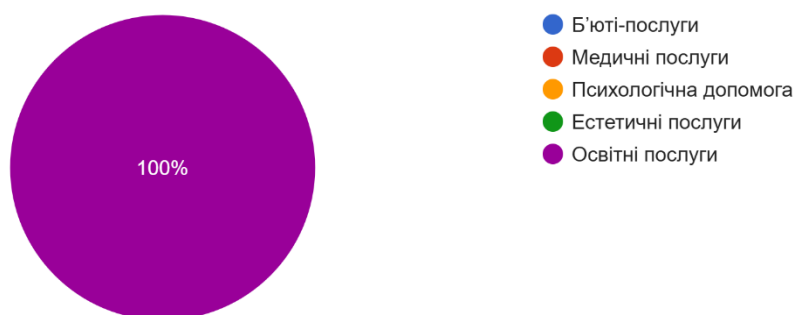
Ваша сфера зайнятості

30 відповідей



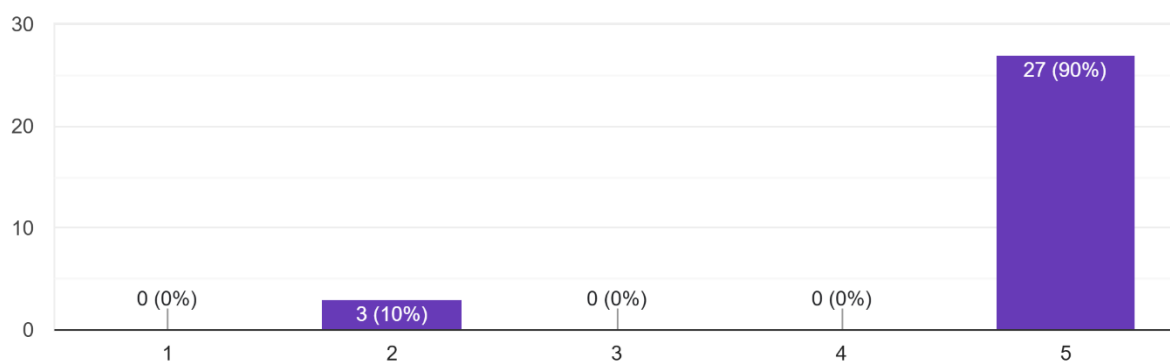
Оберіть сферу послуг, досвід взаємодії з якою в цифровому середовищі ви будете оцінювати зараз

30 відповідей



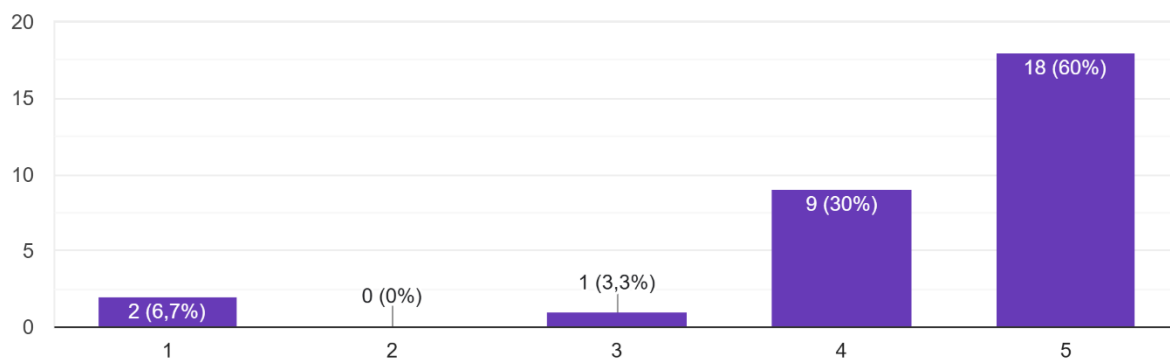
Я часто відкладаю рішення, навіть якщо мені послуга/пропозиція потрібна

30 відповідей



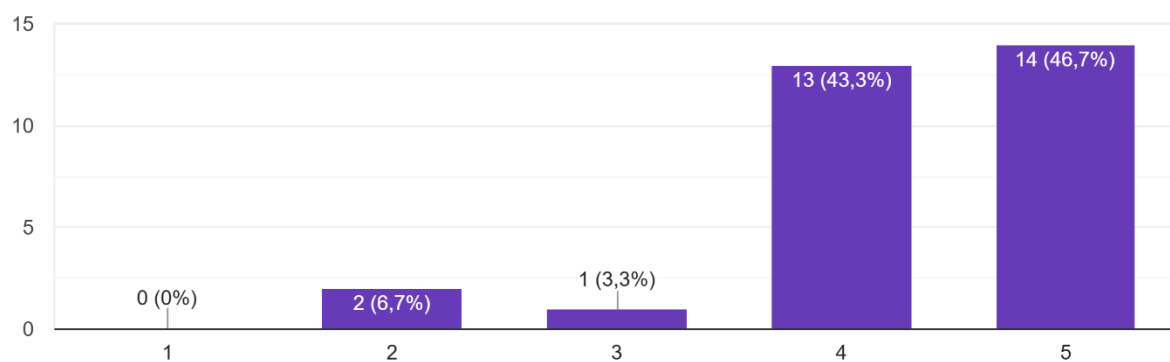
Мені простіше прийняти рішення, якщо є чіткий наступний крок

30 відповідей



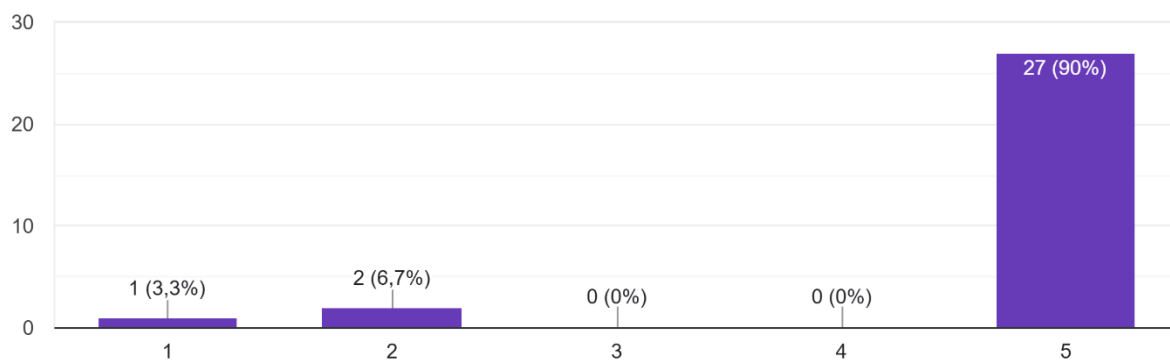
Коли багато варіантів, я довго вагаюся і відкладаю вибір

30 відповідей



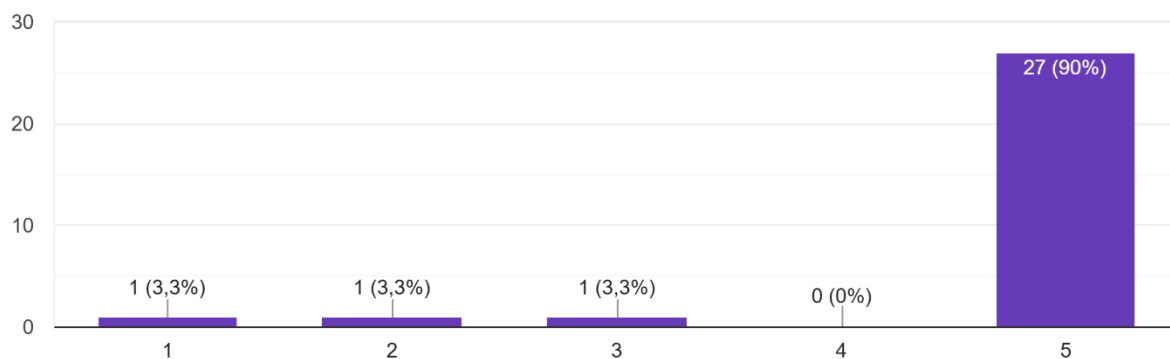
Мені важливо бачити чіткий план/етапи і що буде далі

30 відповідей



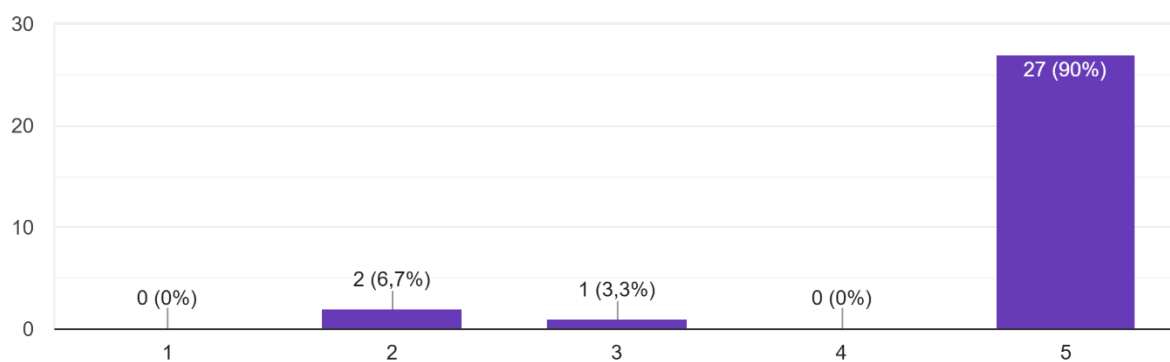
Невизначеність (ціна, тривалість, умови) змушує мене відкласти рішення

30 відповідей



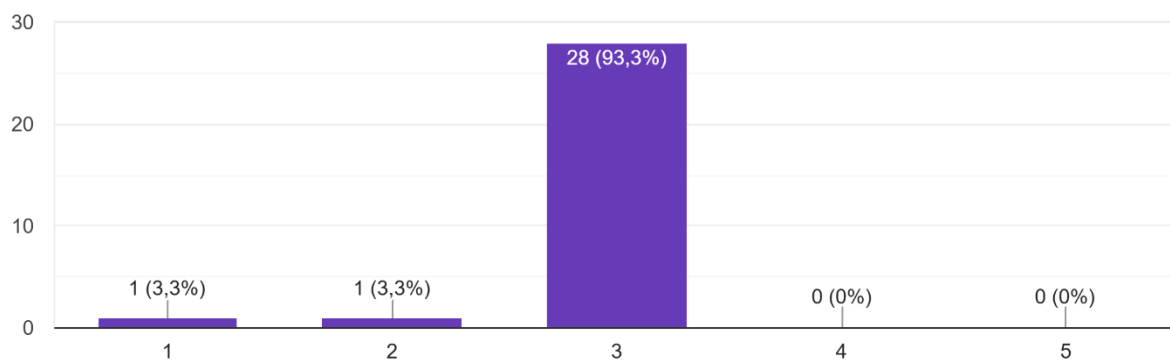
Я відчуваю комфорт, коли взаємодія має зрозумілу послідовність і терміни

30 відповідей



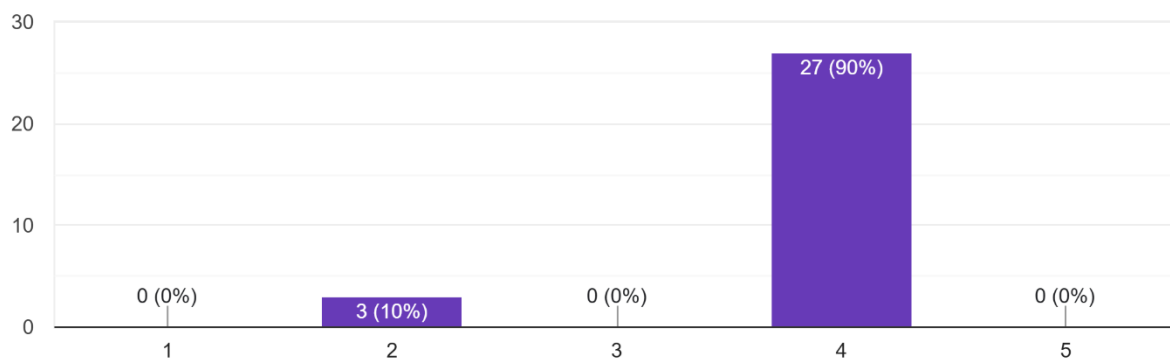
Часті нагадування зазвичай мене дратують

30 відповідей



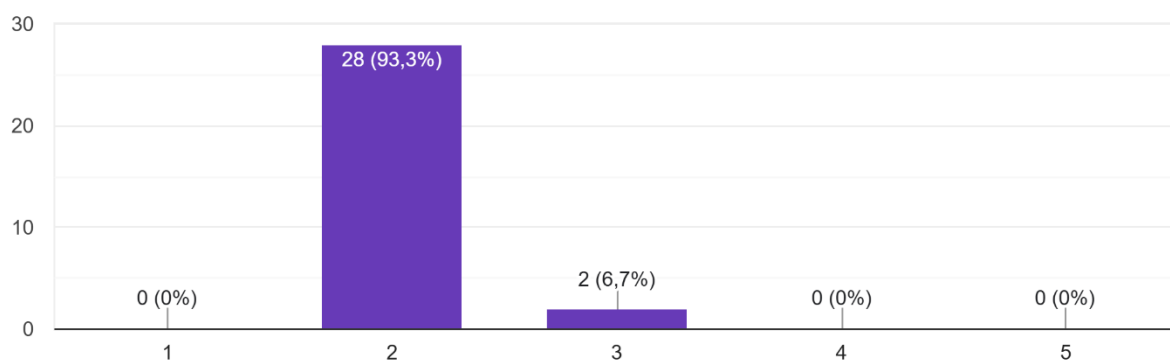
1-2 короткі нагадування можуть бути корисними і допомагають не забути

30 відповідей



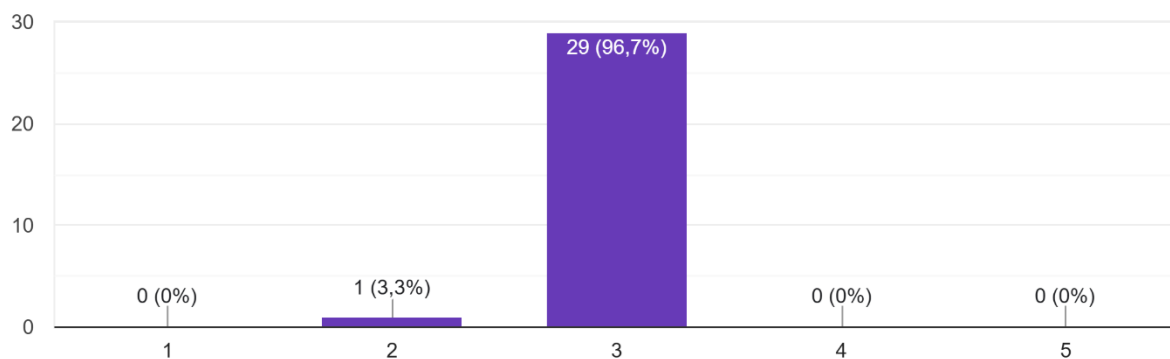
Якщо мені пишуть надто часто, я скоріше відмовлюсь від взаємодії

30 відповідей

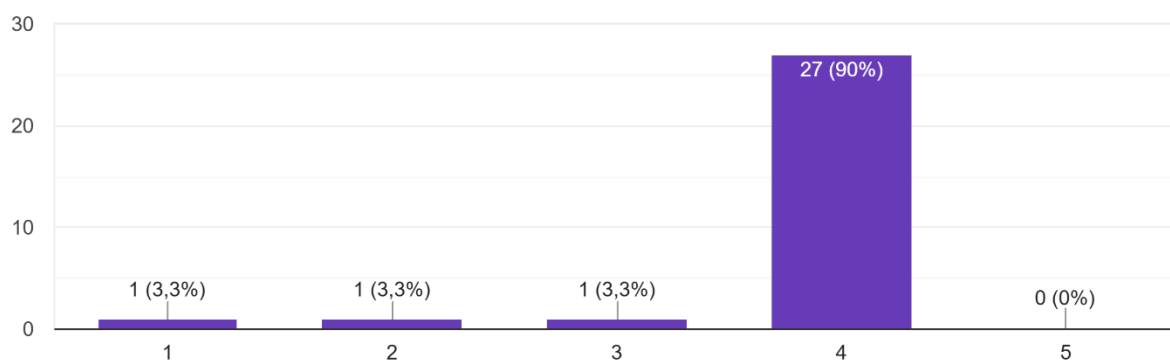


Мене легко перевантажує яскравий/шумний контент або складні інтерфейси

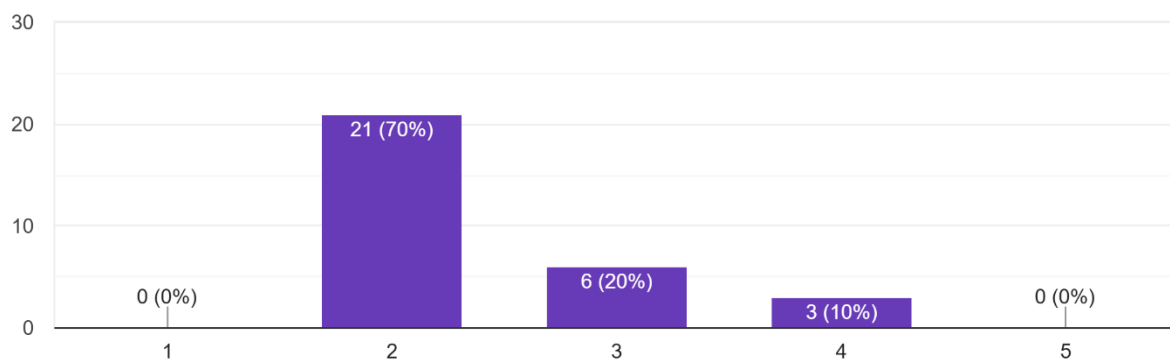
30 відповідей

**Я більше довіряю простим і зрозумілим повідомленням без «надлишку» емоцій**

30 відповідей

**Я швидко втомлююся від довгих текстів і складних пояснень у цифрових каналах**

30 відповідей

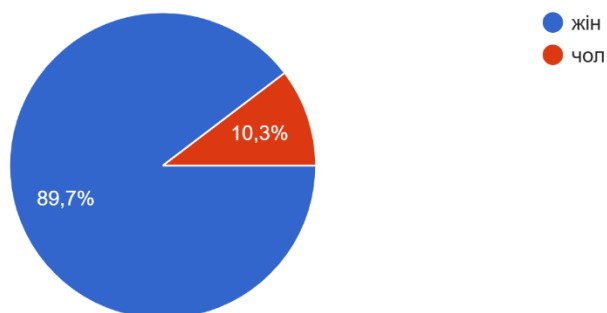


Анкета для ідентифікації психотемпорального профілю споживача

Студія Janey's Tattoo

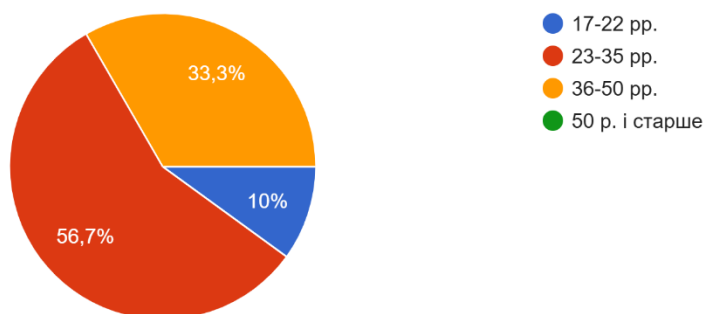
Ваша стать

29 відповідей



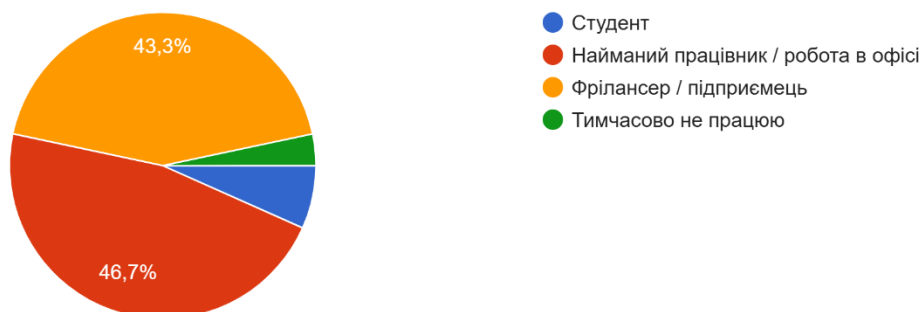
Ваш вік

30 відповідей



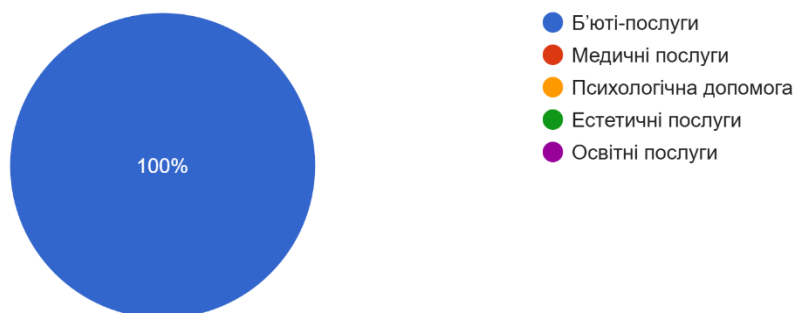
Ваша сфера зайнятості

30 відповідей



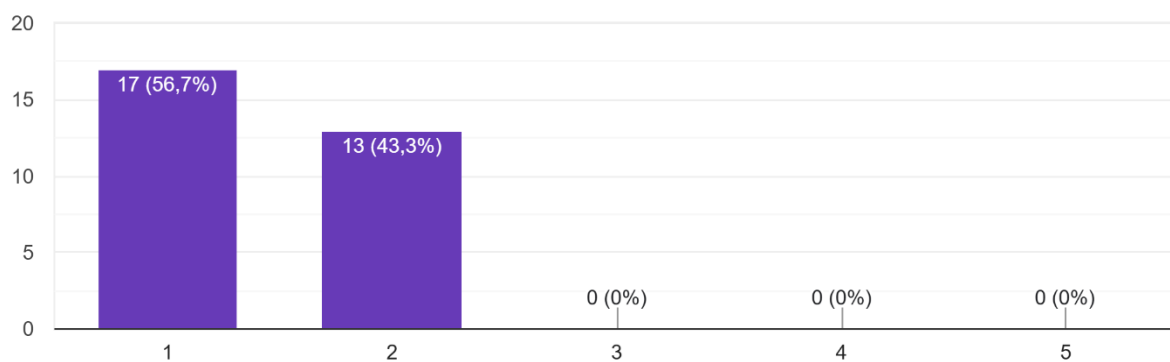
Оберіть сферу послуг, досвід взаємодії з якою в цифровому середовищі ви будете оцінювати зараз

30 відповідей



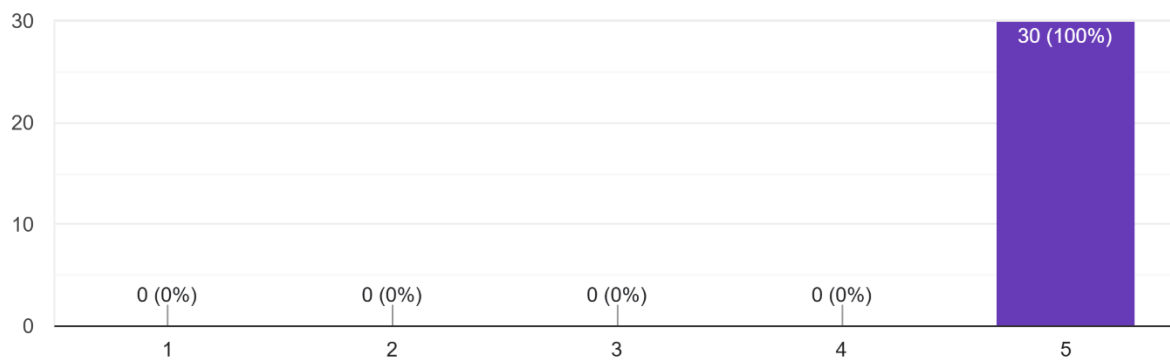
Я часто відкладаю рішення, навіть якщо мені послуга/пропозиція потрібна

30 відповідей



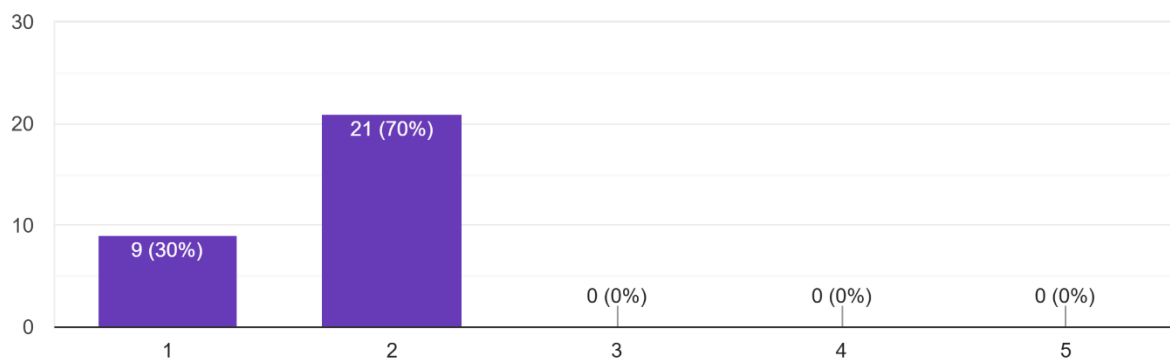
Мені простіше прийняти рішення, якщо є чіткий наступний крок

30 відповідей



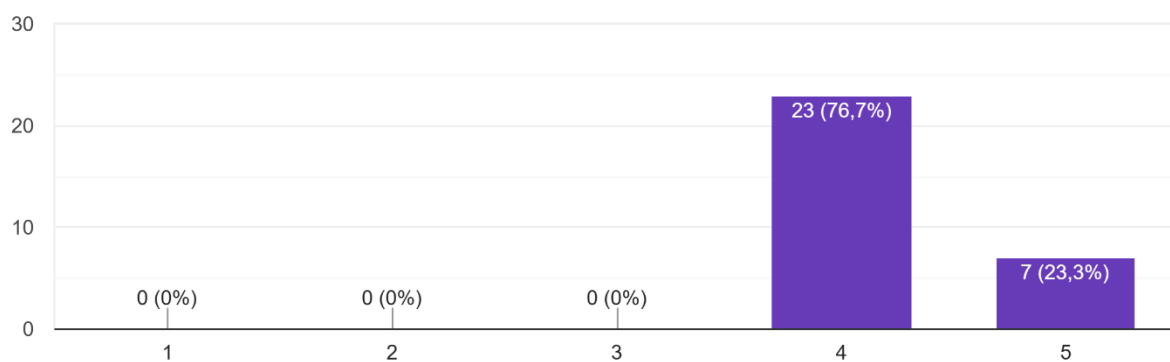
Коли багато варіантів, я довго вагаюся і відкладаю вибір

30 відповідей



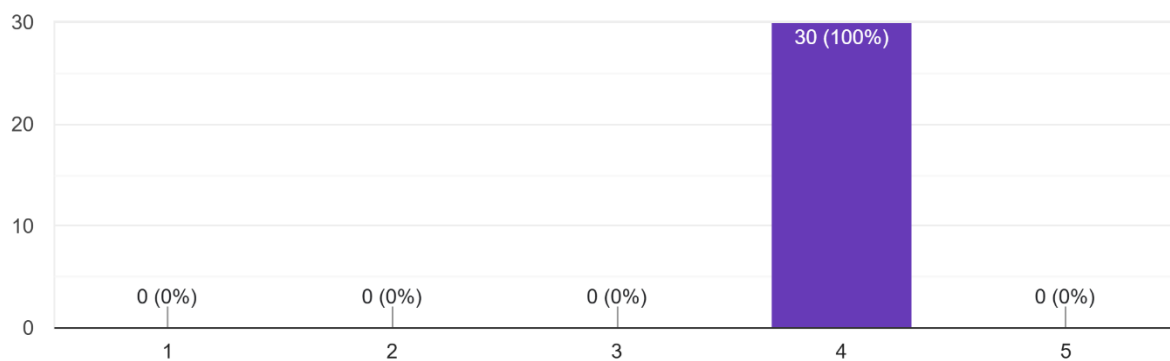
Мені важливо бачити чіткий план/етапи і що буде далі

30 відповідей



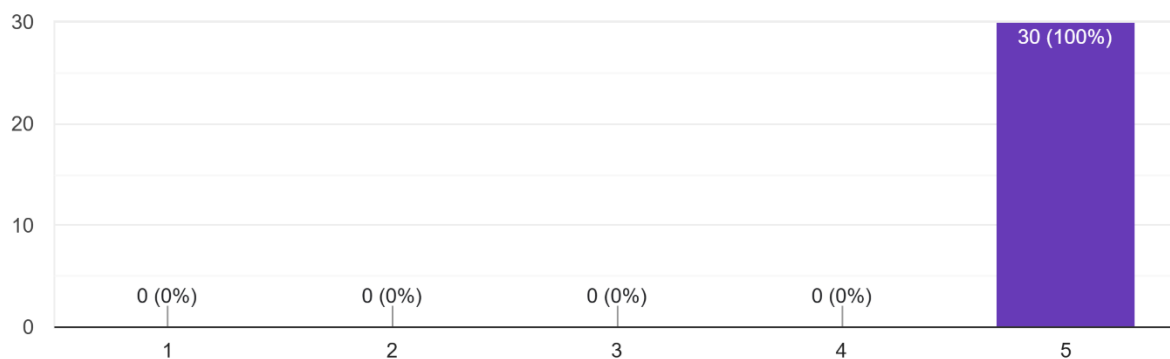
Невизначеність (ціна, тривалість, умови) змушує мене відкладати рішення

30 відповідей



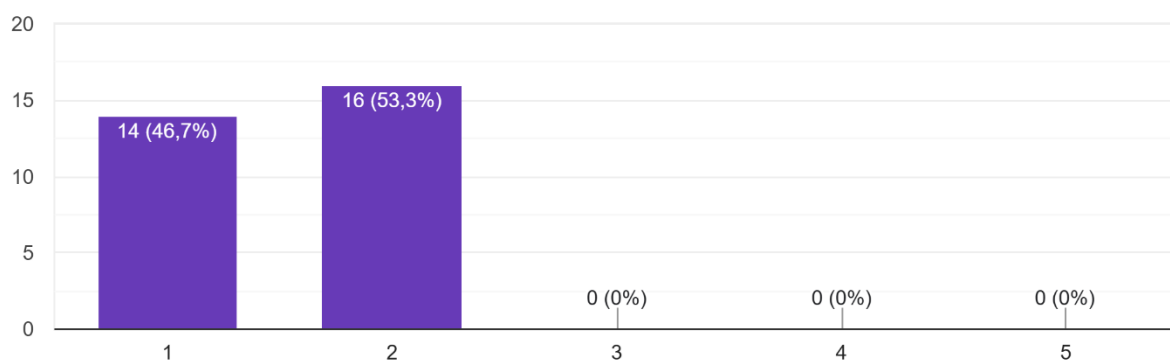
Я відчуваю комфорт, коли взаємодія має зрозумілу послідовність і терміни

30 відповідей



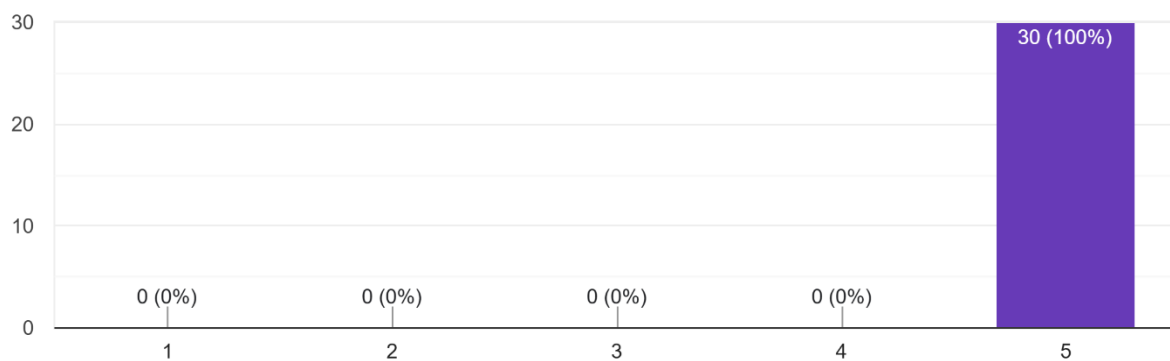
Часті нагадування зазвичай мене дратують

30 відповідей



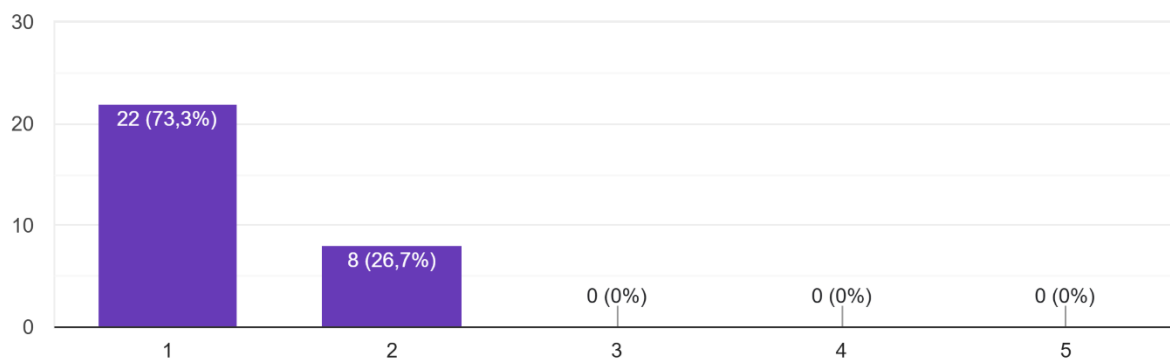
1-2 короткі нагадування можуть бути корисними і допомагають не забути

30 відповідей



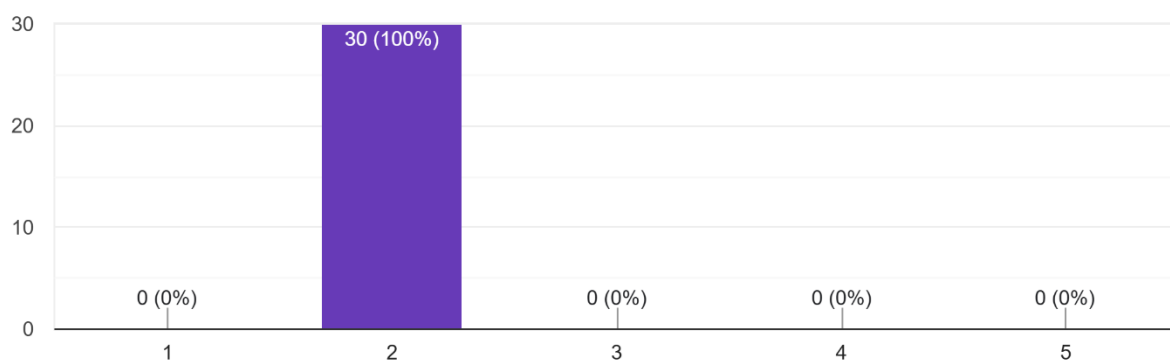
Якщо мені пишуть надто часто, я скоріше відмовлюсь від взаємодії

30 відповідей



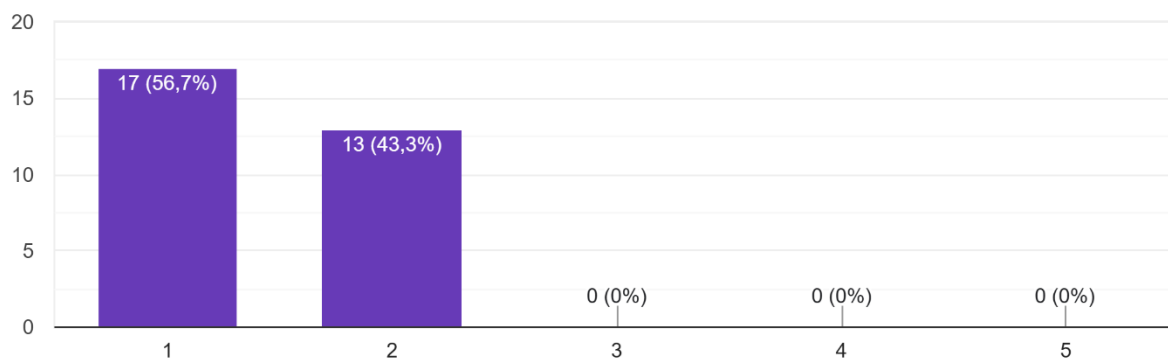
Мене легко перевантажує яскравий/шумний контент або складні інтерфейси

30 відповідей



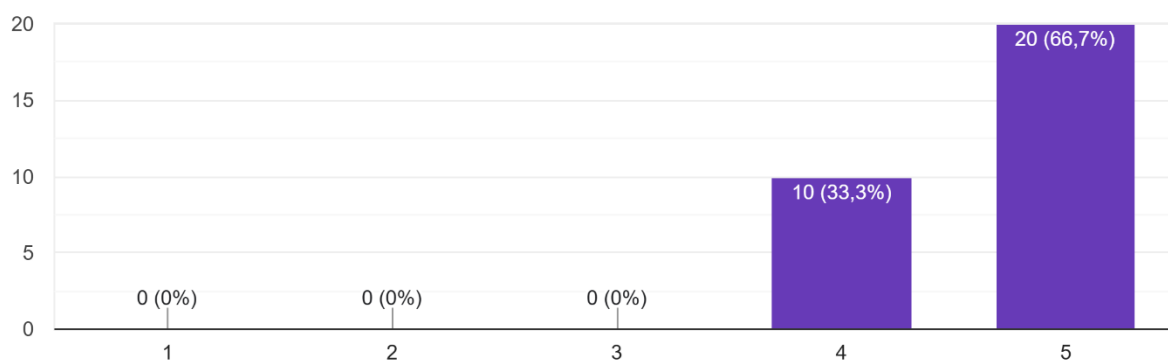
Я більше довіряю простим і зрозумілим повідомленням без «надлишку» емоцій

30 відповідей



Я швидко втомлююся від довгих текстів і складних пояснень у цифрових каналах

30 відповідей

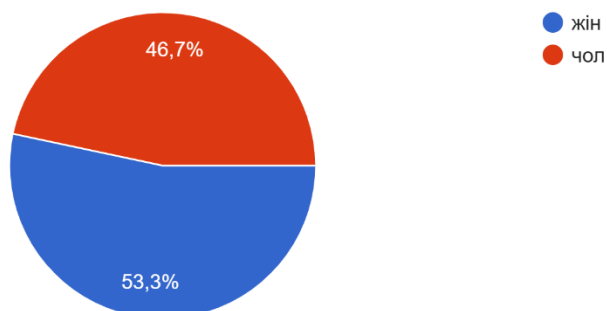


Анкета для ідентифікації психотемпорального профілю споживача

Стоматологічна клініка Bogos

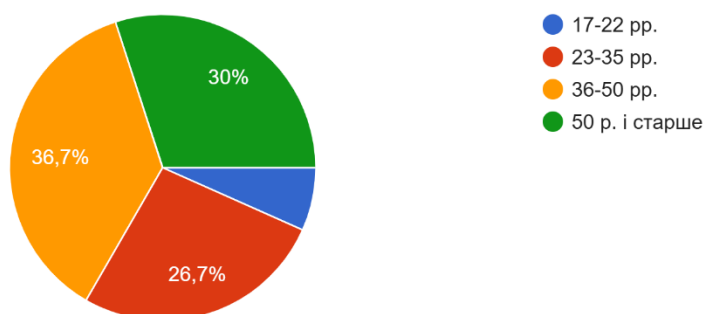
Ваша стать

30 відповідей



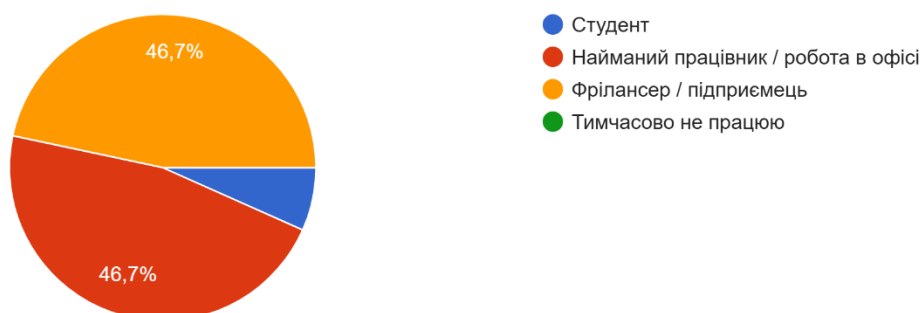
Ваш вік

30 відповідей



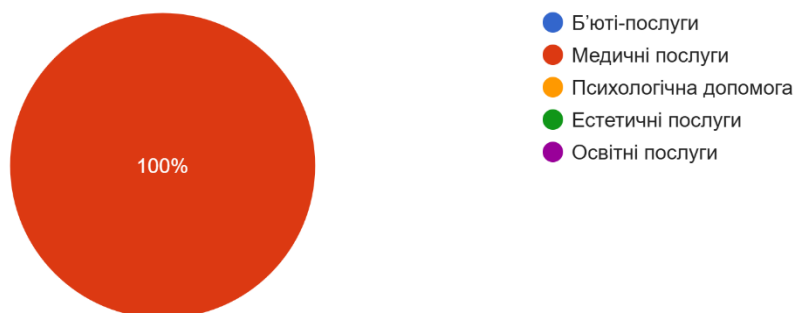
Ваша сфера зайнятості

30 відповідей



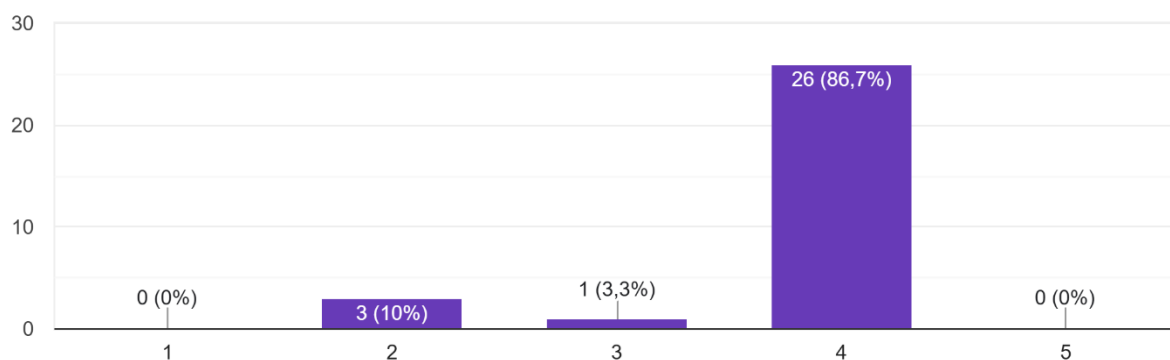
Оберіть сферу послуг, досвід взаємодії з якою в цифровому середовищі ви будете оцінювати зараз

30 відповідей



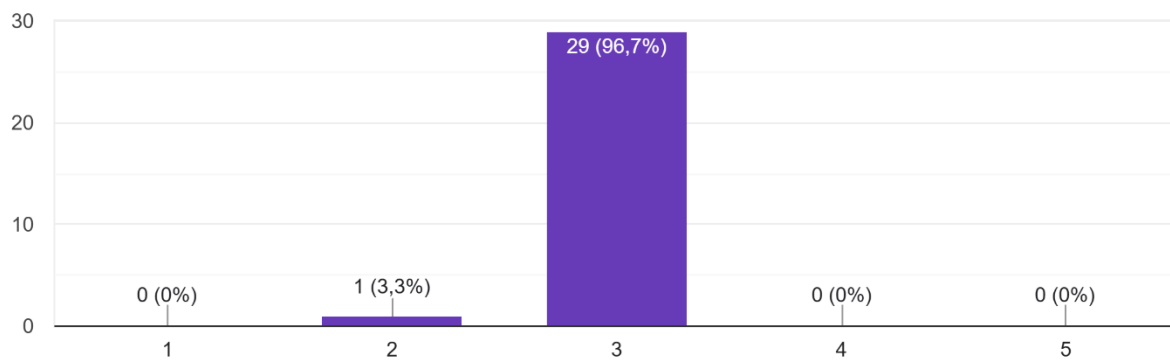
Я часто відкладаю рішення, навіть якщо мені послуга/пропозиція потрібна

30 відповідей



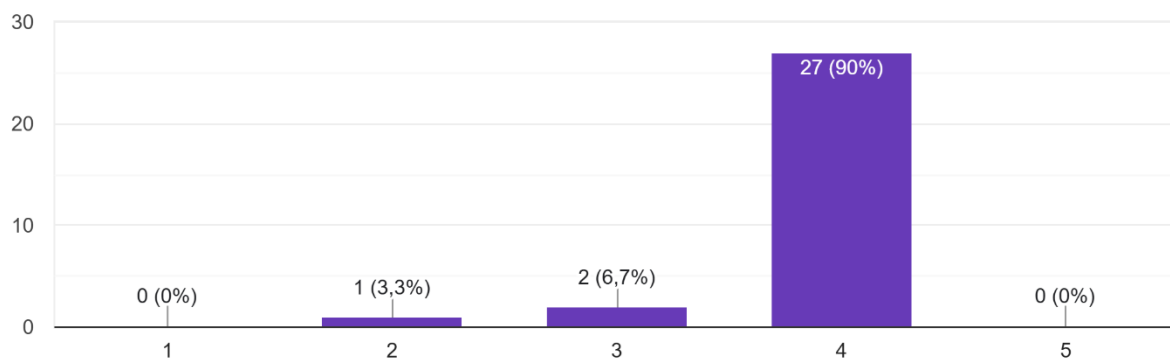
Мені простіше прийняти рішення, якщо є чіткий наступний крок

30 відповідей



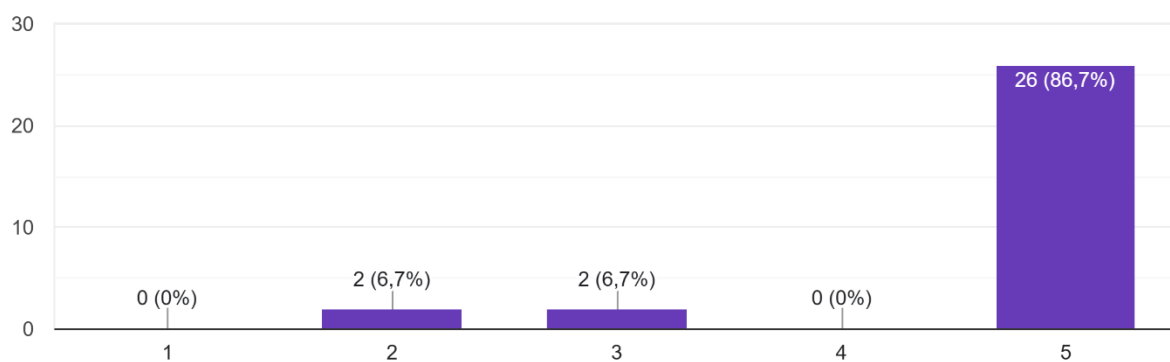
Коли багато варіантів, я довго вагаюся і відкладаю вибір

30 відповідей



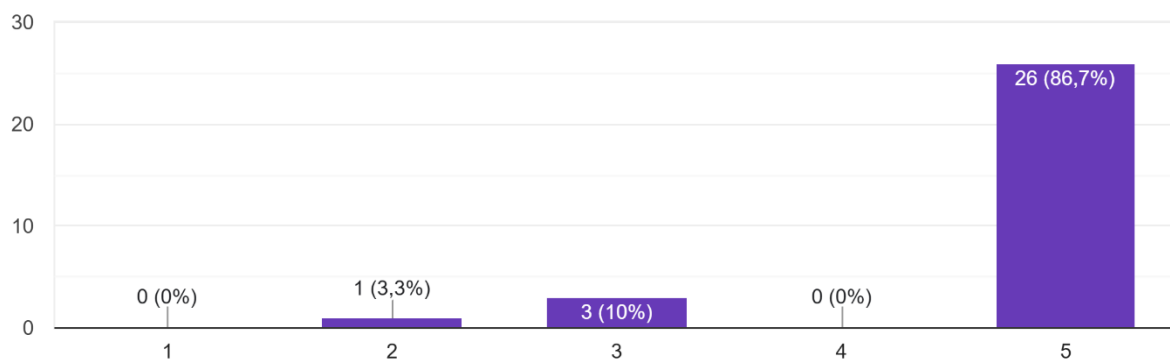
Мені важливо бачити чіткий план/етапи і що буде далі

30 відповідей



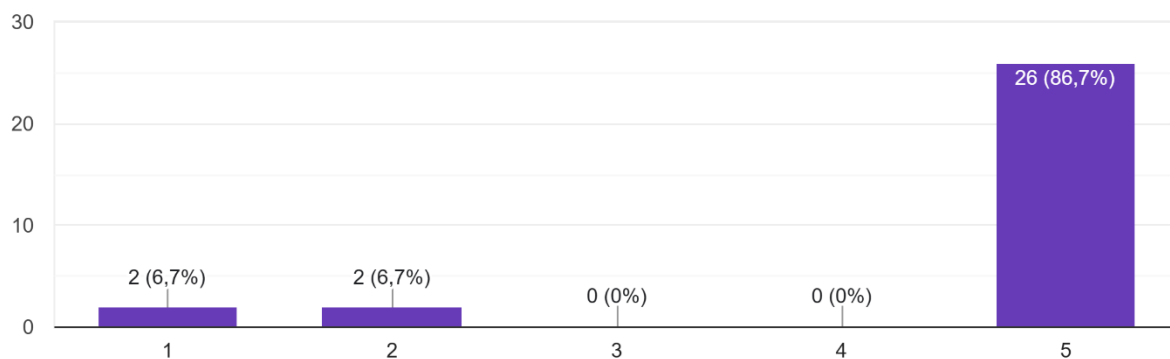
Невизначеність (ціна, тривалість, умови) змушує мене відкладати рішення

30 відповідей



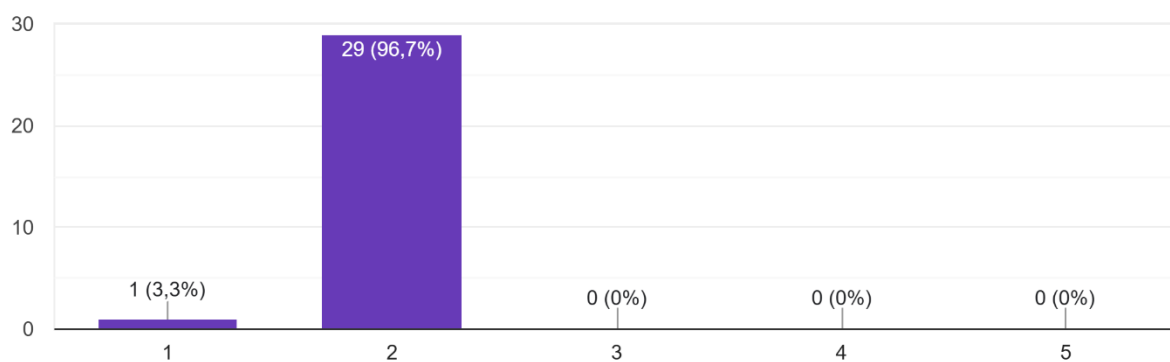
Я відчуваю комфорт, коли взаємодія має зрозумілу послідовність і терміни

30 відповідей



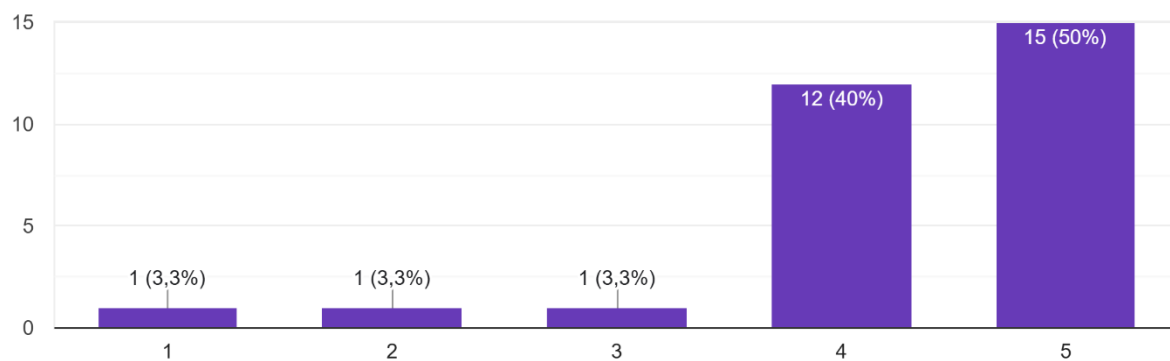
Часті нагадування зазвичай мене дратують

30 відповідей



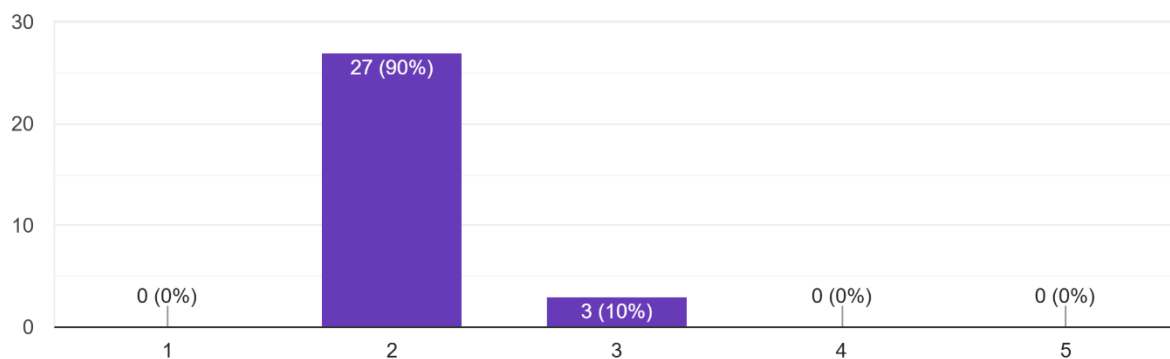
1-2 короткі нагадування можуть бути корисними і допомагають не забути

30 відповідей



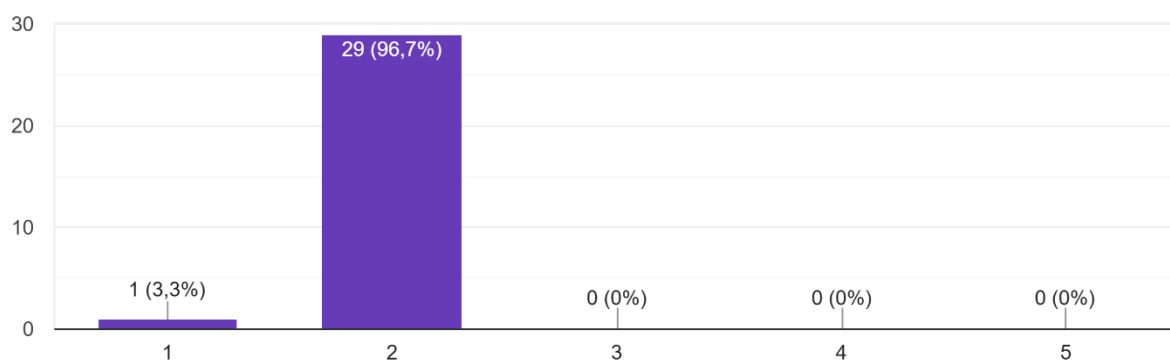
Якщо мені пишуть надто часто, я скоріше відмовлюсь від взаємодії

30 відповідей



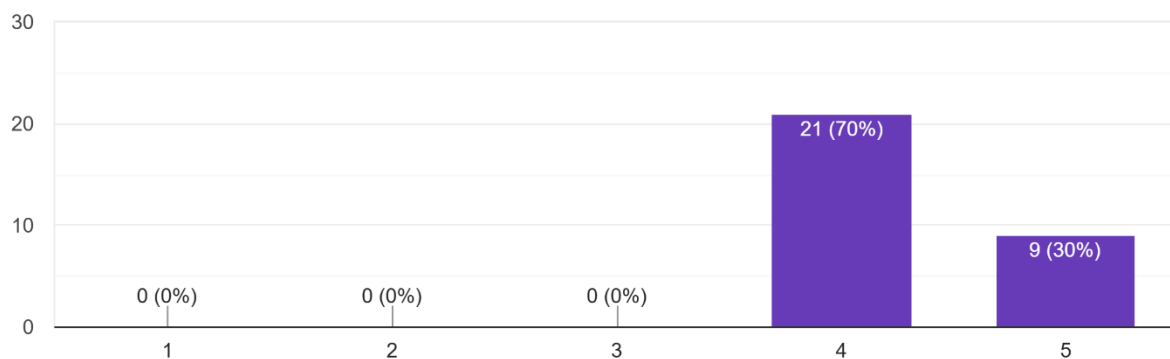
Мене легко перевантажує яскравий/шумний контент або складні інтерфейси

30 відповідей



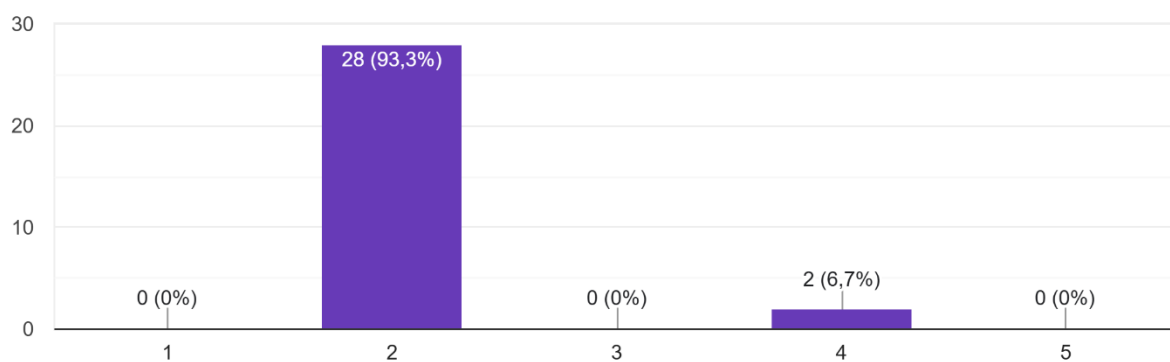
Я більше довіряю простим і зрозумілим повідомленням без «надлишку» емоцій

30 відповідей



Я швидко втомлююся від довгих текстів і складних пояснень у цифрових каналах

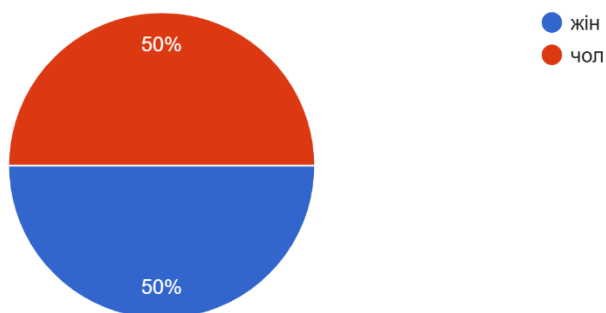
30 відповідей



Анкета для ідентифікації психотемпорального профілю споживача
Психологічні послуги Step-Psy

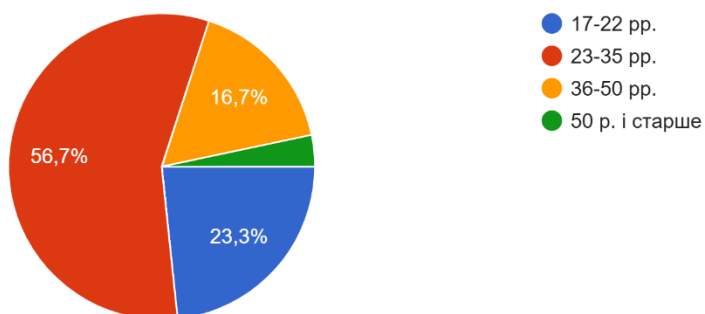
Ваша стать

30 відповідей



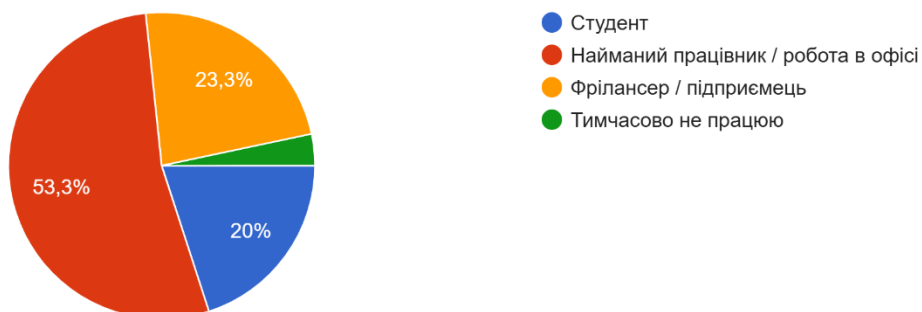
Ваш вік

30 відповідей



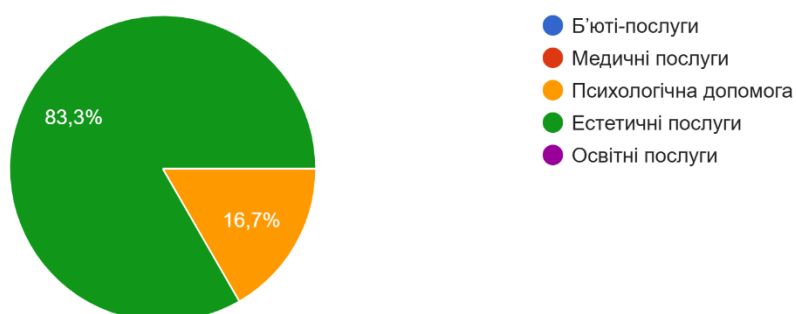
Ваша сфера зайнятості

30 відповідей



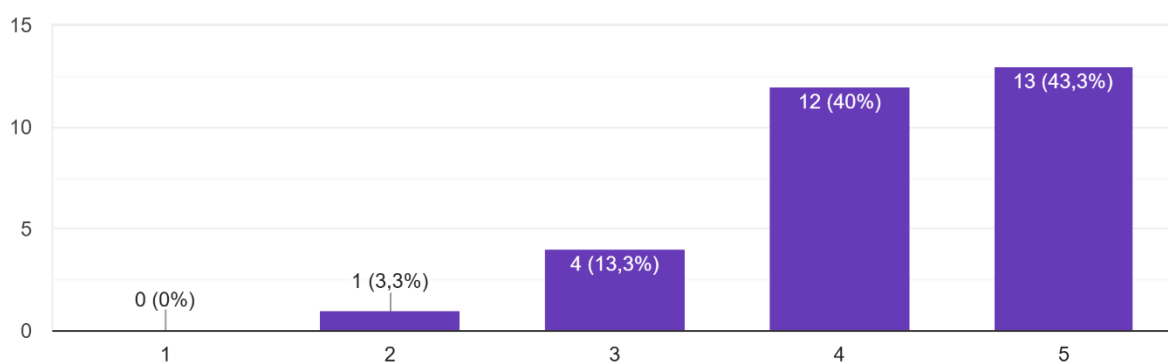
Оберіть сферу послуг, досвід взаємодії з якою в цифровому середовищі ви будете оцінювати зараз

30 відповідей



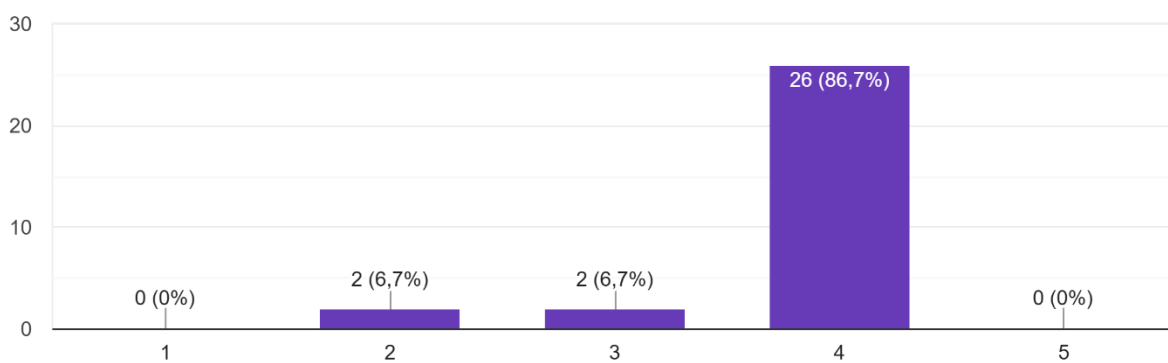
Я часто відкладаю рішення, навіть якщо мені послуга/пропозиція потрібна

30 відповідей



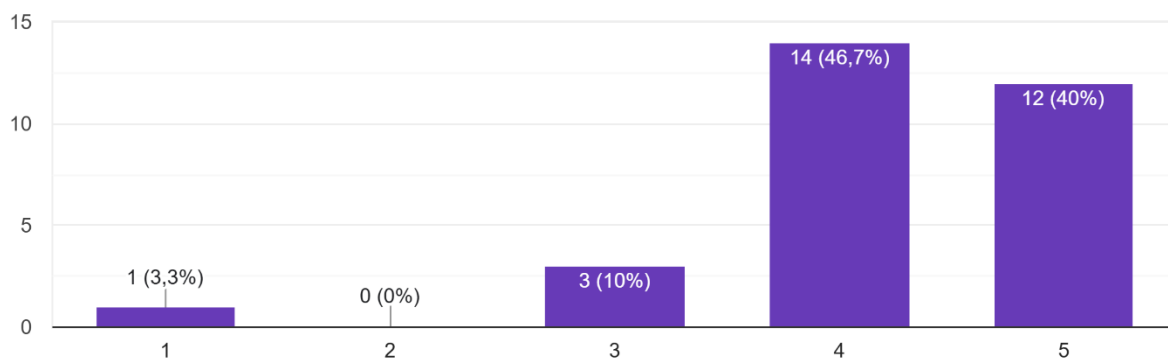
Мені простіше прийняти рішення, якщо є чіткий наступний крок

30 відповідей



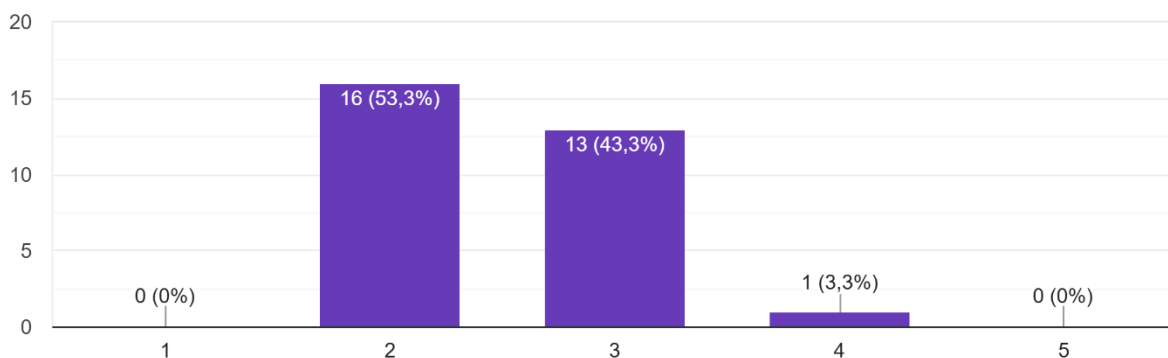
Коли багато варіантів, я довго вагаюся і відкладаю вибір

30 відповідей



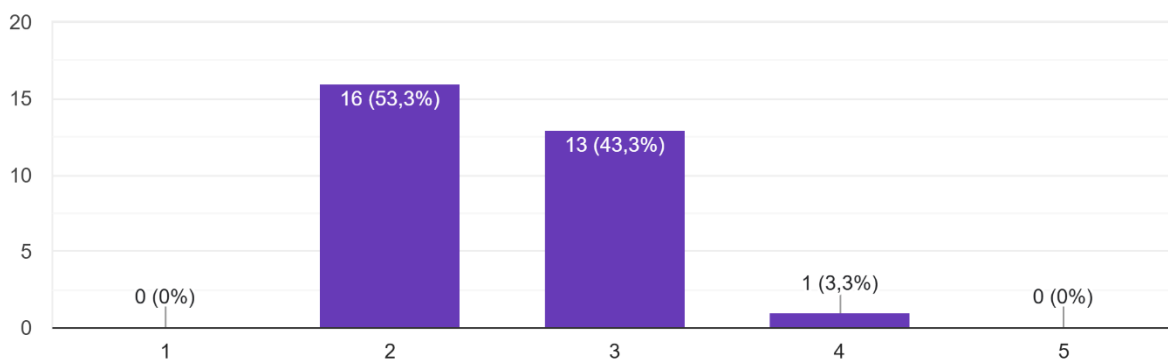
Мені важливо бачити чіткий план/етапи і що буде далі

30 відповідей



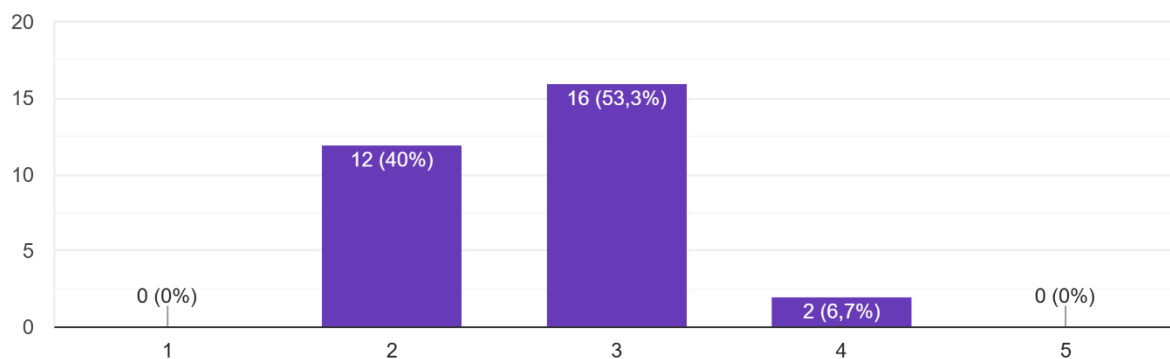
Невизначеність (ціна, тривалість, умови) змушує мене відкладати рішення

30 відповідей



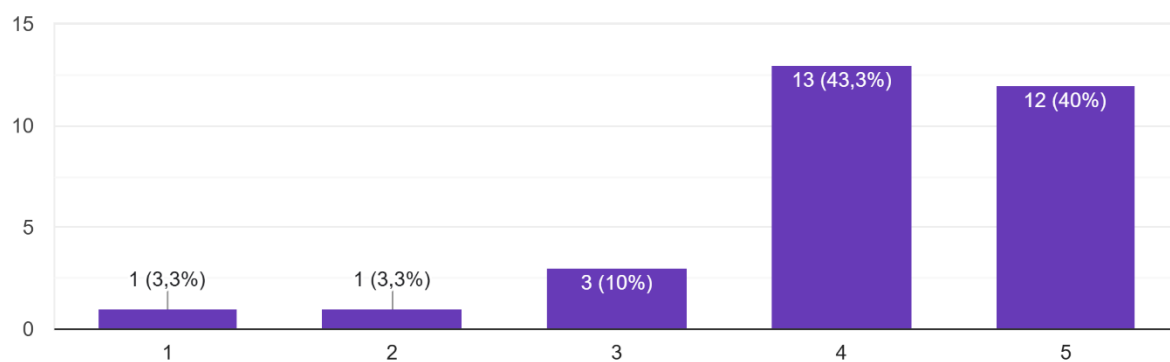
Я відчуваю комфорт, коли взаємодія має зрозумілу послідовність і терміни

30 відповідей



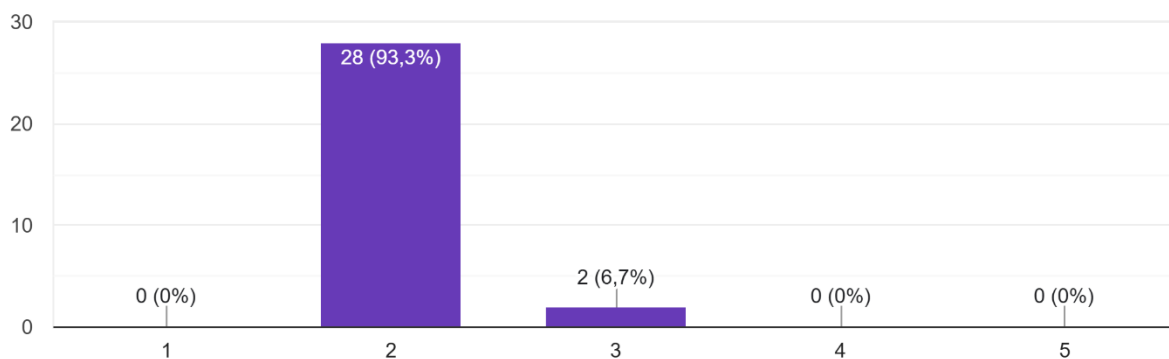
Часті нагадування зазвичай мене дратують

30 відповідей



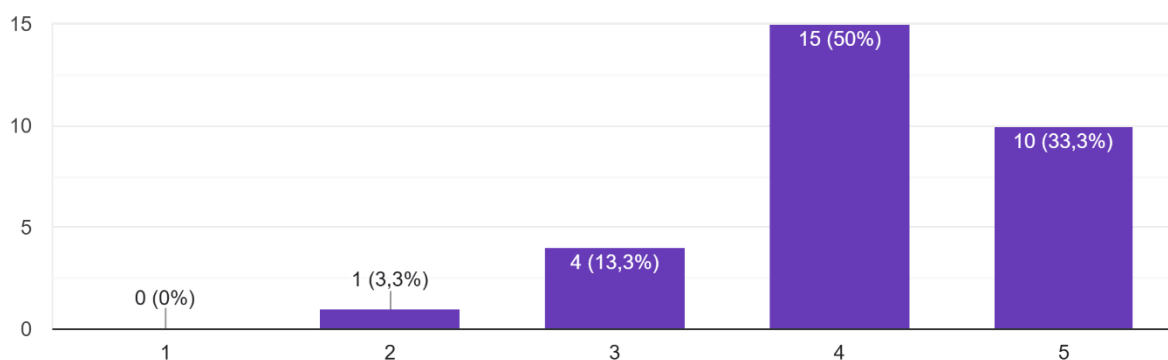
1-2 короткі нагадування можуть бути корисними і допомагають не забути

30 відповідей



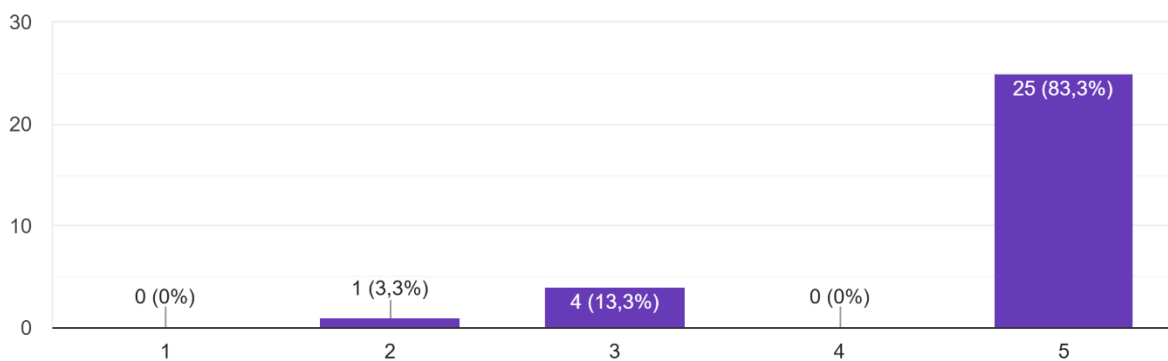
Якщо мені пишуть надто часто, я скоріше відмовлюсь від взаємодії

30 відповідей



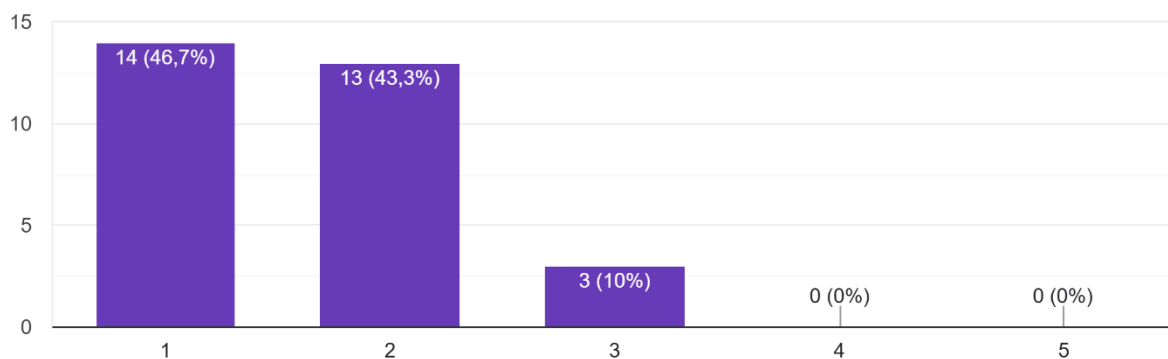
Мене легко перевантажує яскравий/шумний контент або складні інтерфейси

30 відповідей



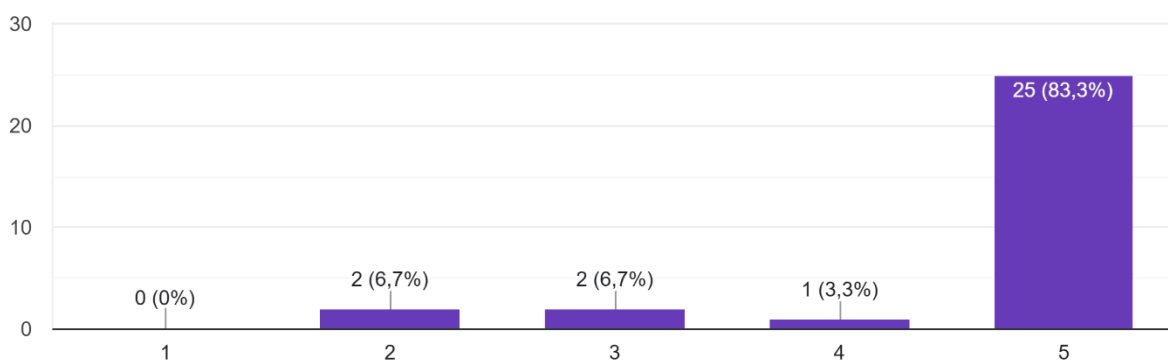
Я більше довіряю простим і зрозумілим повідомленням без «надлишку» емоцій

30 відповідей



Я швидко втомлююся від довгих текстів і складних пояснень у цифрових каналах

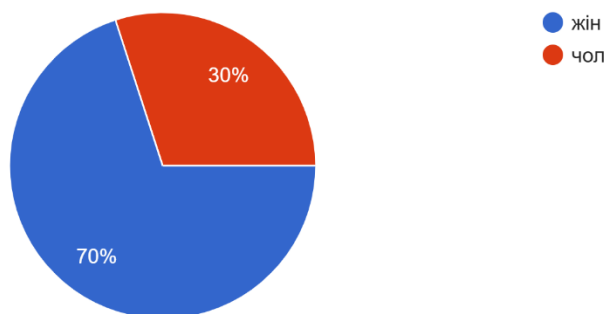
30 відповідей



Анкета для ідентифікації психотемпорального профілю
споживача_бюті

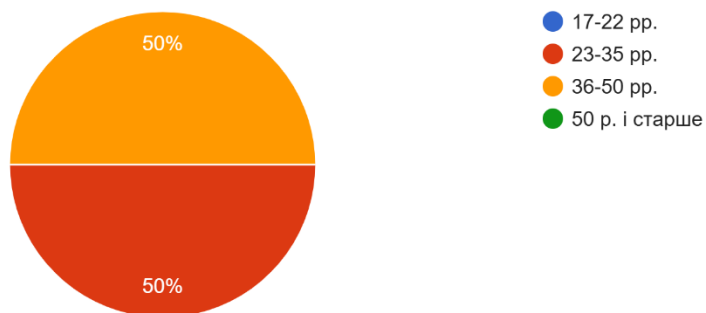
Ваша стать

30 відповідей



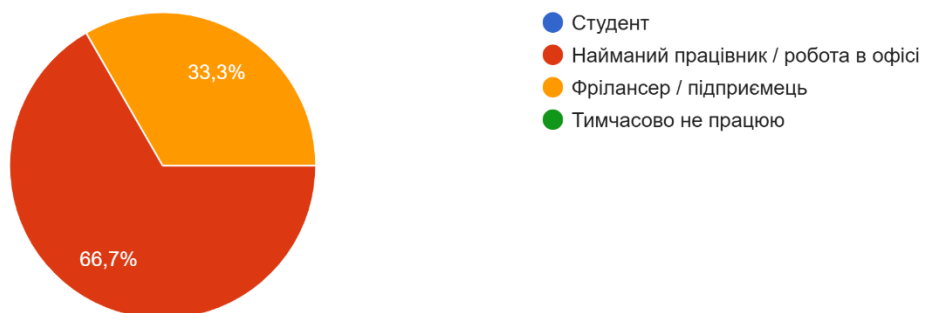
Ваш вік

30 відповідей



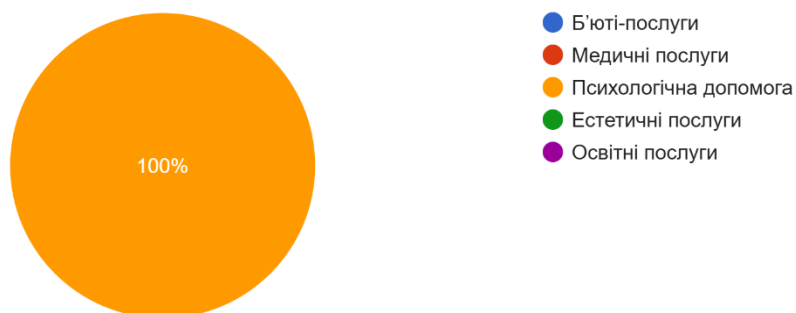
Ваша сфера зайнятості

30 відповідей



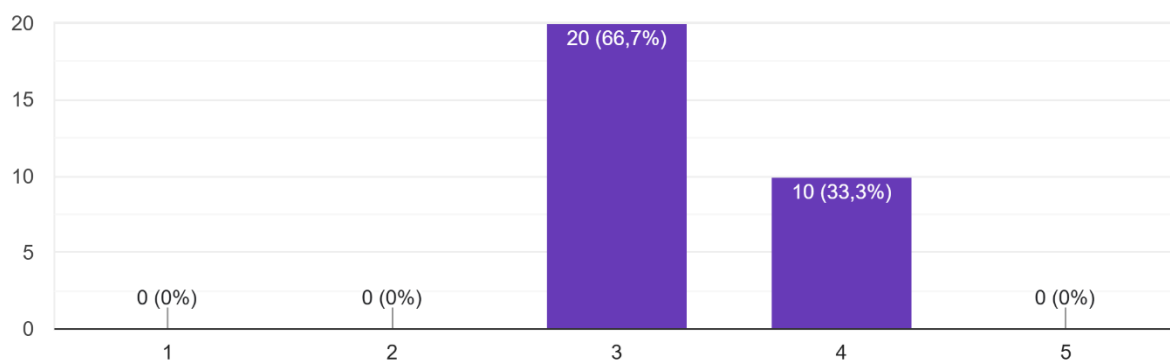
Оберіть сферу послуг, досвід взаємодії з якою в цифровому середовищі ви будете оцінювати зараз

30 відповідей



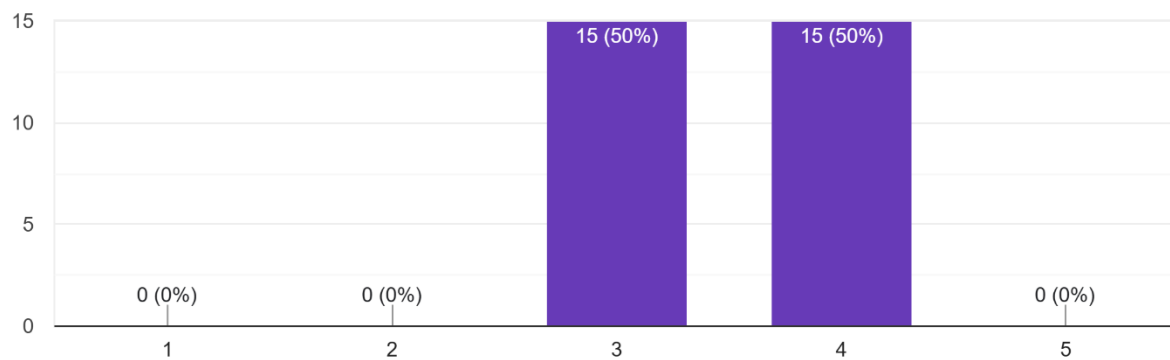
Я часто відкладаю рішення, навіть якщо мені послуга/пропозиція потрібна

30 відповідей



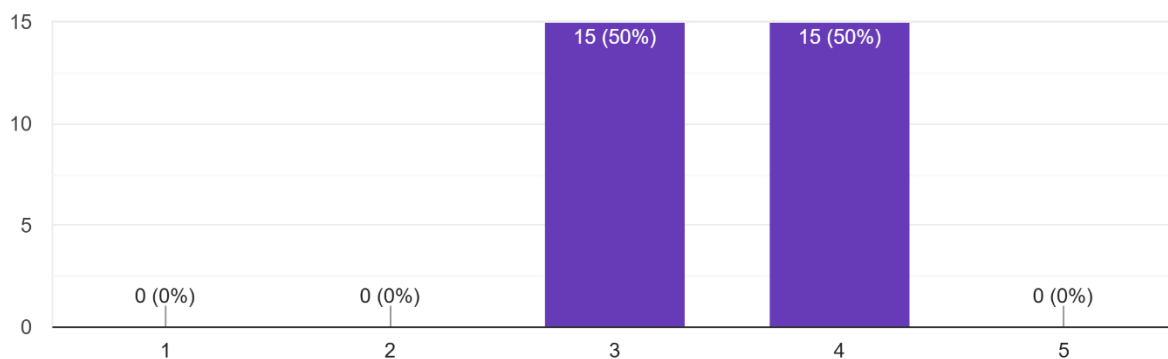
Мені простіше прийняти рішення, якщо є чіткий наступний крок

30 відповідей



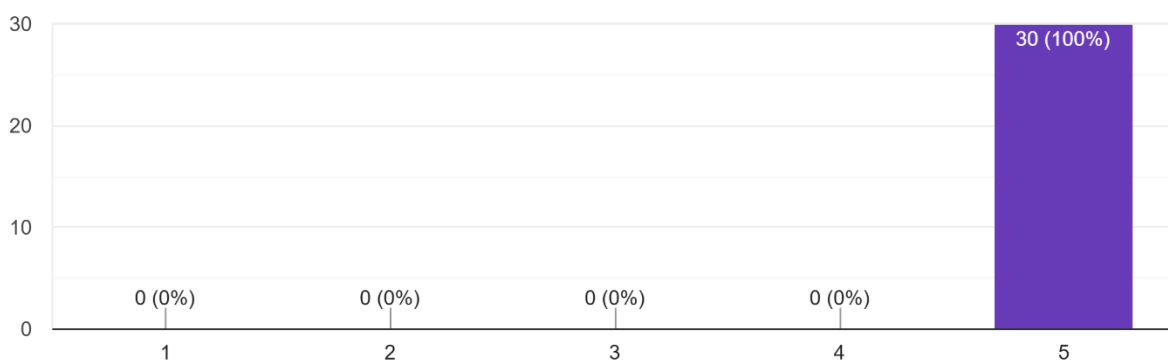
Коли багато варіантів, я довго вагаюся і відкладаю вибір

30 відповідей



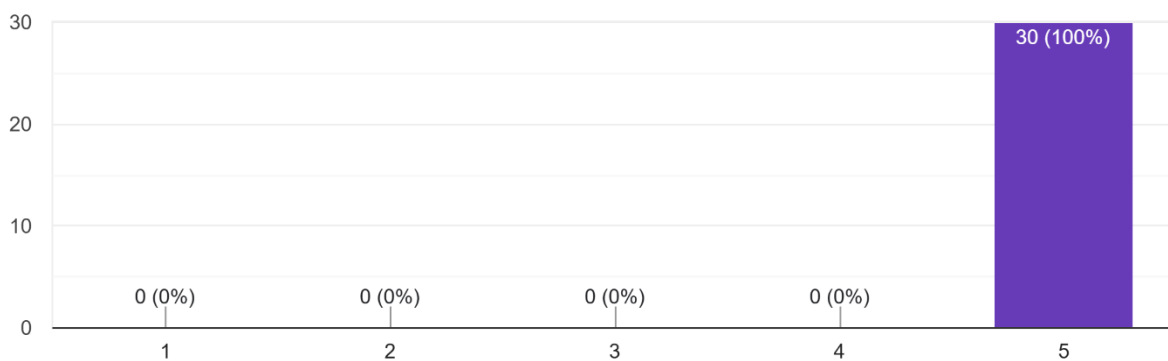
Мені важливо бачити чіткий план/етапи і що буде далі

30 відповідей



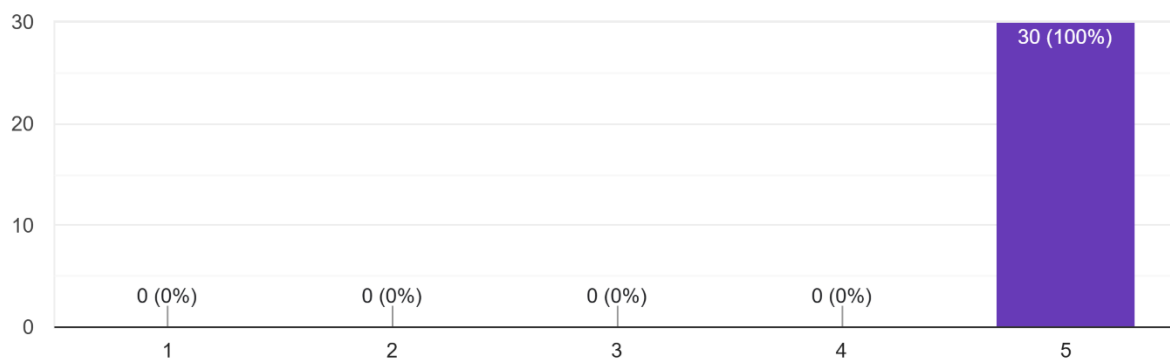
Невизначеність (ціна, тривалість, умови) змушує мене відкладати рішення

30 відповідей



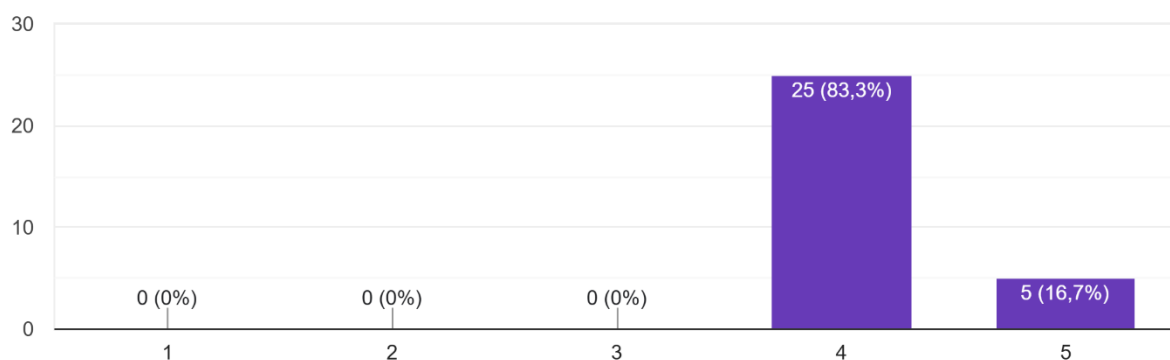
Я відчуваю комфорт, коли взаємодія має зрозумілу послідовність і терміни

30 відповідей



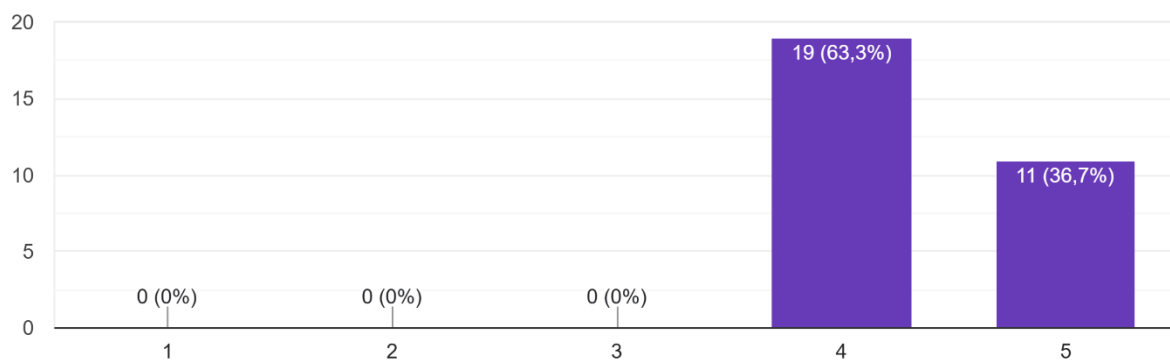
Часті нагадування зазвичай мене дратують

30 відповідей



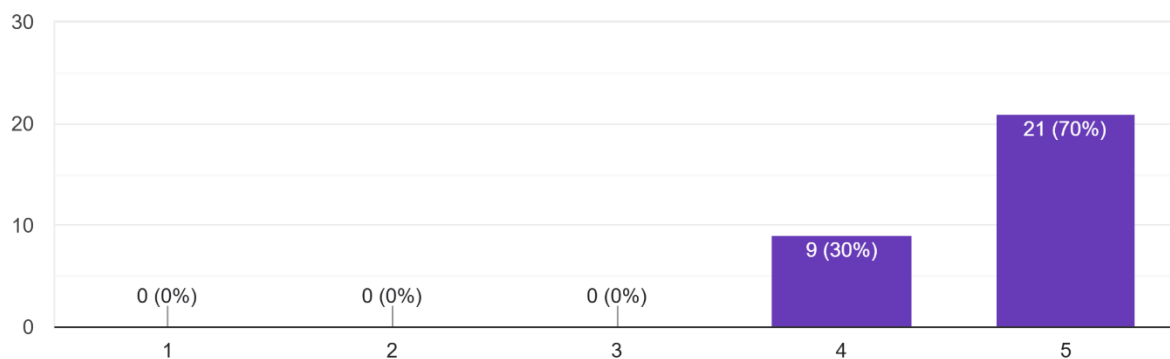
1-2 короткі нагадування можуть бути корисними і допомагають не забути

30 відповідей



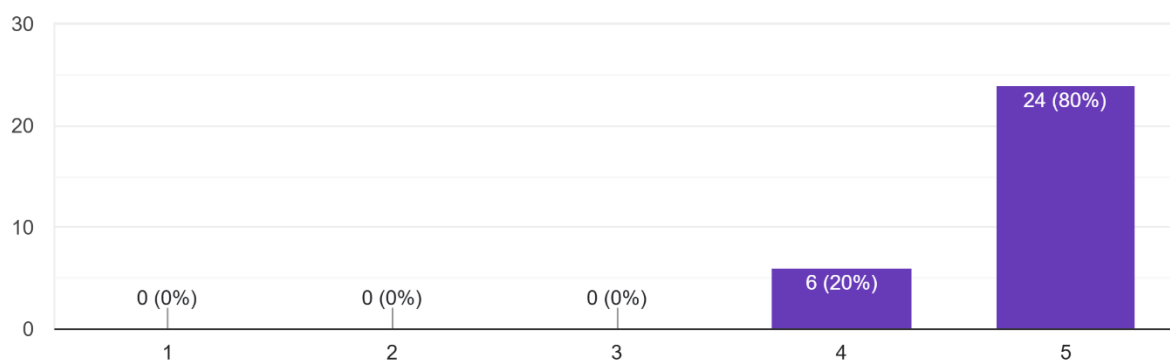
Якщо мені пишуть надто часто, я скоріше відмовлюсь від взаємодії

30 відповідей



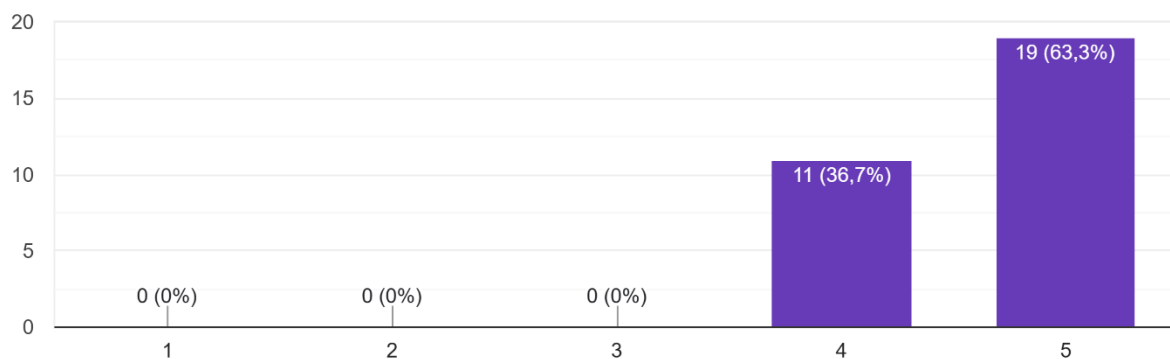
Мене легко перевантажує яскравий/шумний контент або складні інтерфейси

30 відповідей



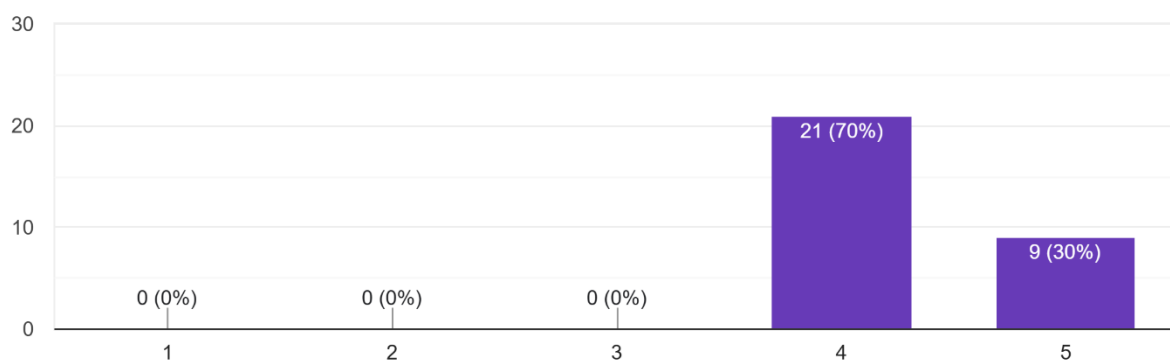
Я більше довіряю простим і зрозумілим повідомленням без «надлишку» емоцій

30 відповідей



Я швидко втомлююся від довгих текстів і складних пояснень у цифрових каналах

30 відповідей



Додаток П

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Забурмеха Є. М., Гайдук О. В., Михайлов А. Р. Інструменти digital-маркетингу у діяльності агропідприємств. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*. 2022. Т. 302, № 1. С. 82–87. (0,67 умов. друк. арк.; особистий внесок автора полягає в узагальненні теоретичних підходів до використання digital-маркетингу, аналізі особливостей цифрової взаємодії підприємства зі споживачем, обґрунтуванні ролі цифрових каналів комунікації у формуванні зворотного зв'язку та лояльності аудиторії, – 0,22 умов. друк. арк.). Індексується і реферується в базах даних: Google Scholar, CrossRef, Index Copernicus, НБУ ім. В. І. Вернадського.

2. Михайлов А., Йохна В. Еволюція дизайну сайтів як результат адаптації маркетингових інструментів до змін психологічного сприйняття інформації цільовими аудиторіями. *Вісник Хмельницького національного університету*, 2024, №6. С. 62 – 73. (0,55 умов. друк. арк.; особистий внесок автора полягає у дослідженні еволюції дизайну сайтів як адаптаційного процесу маркетингових інструментів до змін психологічного сприйняття інформації цільовими аудиторіями та обґрунтуванні впливу когнітивного навантаження, емоційного дизайну, персоналізації й інклюзивності на користувацький досвід і конверсію, а також у формуванні висновків щодо перспектив застосування психотемпорального маркетингу у комерційному веб-дизайні – 0,28 умов. друк. арк.). Індексується і реферується в базах даних: Google Scholar, CrossRef, Index Copernicus, НБУ ім. В. І. Вернадського.

3. Йохна В. М., Михайлов А. Р. Принципи етичності психотемпорального маркетингу: сутність, оцінка дотримання і вплив на public relations. *Економіка та суспільство*. 2025. № 82. (0,94 умов. друк. арк.; особистий внесок автора полягає у дослідженні етичних принципів

психотемпорального маркетингу, розробленні науково-методичного підходу до оцінювання рівня їх дотримання на основі експертної оцінки комунікаційних параметрів, а також в обґрунтуванні впливу етичності психотемпоральних маркетингових інструментів на репутаційну стійкість компанії та ефективність public relations – 0,47 умов. друк. арк.). Індукується і реферується в базах даних: Google Scholar, Index Copernicus.

4. Михайлов А. Проблема доступності психотемпоральних маркетингових досліджень у малому бізнесі. *Іноваційна економіка*. 2025. № 3. С. 40–48. (1,06 умов. друк. арк.). Індукується і реферується в базах даних: Google Scholar, Index Copernicus, CrossRef, OUCI, НБУ ім. В. І. Вернадського.

5. Закрижевська І. В., Йохна В. М., Михайлов А. Р. Психотемпоральний маркетинг в процесах розвитку ринкового потенціалу сервісного підприємства: підхід з позицій public relations. Електронний журнал «Ефективна економіка». 2025. № 12. (0,91 умов. друк. арк.; особистий внесок автора полягає в обґрунтуванні психотемпорального підходу як інструменту підвищення ефективності PR-комунікацій сервісних підприємств, розробленні порівняльної характеристики контекстно-залежних маркетингових концепцій, а також у формуванні концептуальної моделі застосування психотемпорального маркетингу в розвитку ринкового потенціалу сервісного підприємства – 0,30 умов. друк. арк.). Індукується і реферується в базах даних: Index Copernicus, Google Scholar.

Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

6. Михайлов А. Р. Використання психотемпорального маркетингу в сучасних концепціях маркетингу // *Маркетингові технології в умовах євроінтеграційних процесів* : тези доповідей XVIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Хмельницький, 20-21 грудня 2023 р.). – Хмельницький, 2023. С. 122-125. (0,21 умов. друк. арк. особистий внесок

автора полягає у виділенні психотемпорального маркетингу не просто як окремої методологічної одиниці, а як інтегрований підхід, пов'язаний з існуючими концепціями маркетингу).

7. Михайлов А. Р. Вплив візуального стилю фірми у цифровому середовищі на конверсію. *Інноваційні технології маркетингу і менеджменту в умовах трансформаційних змін* : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Хмельницький, 27-29 квітня 2023 р.). – Хмельницький, 2023. С. 124–126. (0,15 умов. друк. арк.).

8. Михайлов А. Р. Сучасні тенденції дизайну сайтів // *Революція креативних індустрій: як маркетинг і менеджмент створюють майбутнє* : збірник тез I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Хмельницький, 24-25 жовтня 2024 р.). – Хмельницький, 2024. – С. 311–316. (0,25 умов. друк. арк.).

9. Михайлов А. Р., Стадник В. В. Використання сучасних технологій в аналізі поведінки споживачів // *Маркетинг очима молоді* : тези доповідей VII Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції (м. Хмельницький, 11 червня 2024 р.). – Хмельницький, 2024. (0,10 умов. друк. арк.; особистий внесок автора полягає у систематизації сучасних технологій аналізу поведінки споживачів (штучний інтелект, HCI, розпізнавання зображень, нейромаркетинг), узагальненні можливостей застосування EEG та алгоритмів машинного навчання для прогнозування поведінки споживачів, а також у формуванні висновків щодо їх практичного використання в маркетингових дослідженнях – 0,05 умов. друк. арк.).

10. Михайлов А. Р. Темпоральні метрики веб-аналітики як інструмент підвищення конверсії. *Science, technology and art in global context* : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Кембридж, 12 листопада 2025 р.). – Кембридж, 2025. С. 98–103. (0,24 умов. друк. арк.).

Додаток Р

ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні технології маркетингу і менеджменту в умовах трансформаційних змін» (м. Хмельницький, 27-29 квітня 2023 р.).
2. XVIII Міжнародна науково-практична конференція «Маркетингові технології в умовах євроінтеграційних процесів» (м. Хмельницький, 20-21 грудня 2023 р.).
3. VII Всеукраїнська студентська науково-практична конференція «Маркетинг очима молоді» (м. Хмельницький, 11 червня 2024 р.).
4. I Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Революція креативних індустрій: як маркетинг і менеджмент створюють майбутнє» (м. Хмельницький, 24-25 жовтня 2024 р.).
5. Міжнародна науково-практична конференція «Science, technology and art in global context», (м. Кембридж, 12-14 листопада 2025 р.).