

4. Концепція розвитку електронної охорони здоров'я в Україні: розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.12.2020 р. № 1671-р. Київ, 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1671-2020-%D1%80#Text>

5. Цифрова трансформація охорони здоров'я: аналітичний звіт. Міністерство цифрової трансформації України. Київ, 2021. URL: <https://thedigital.gov.ua/>

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-640-2-122>

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ АЙТРЕКІНГУ ДЛЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПЛАКАТІВ

Синенко Дарина Василівна
аспірант кафедри маркетингу
Сумський державний університет
м. Суми, Україна

Летуновська Наталія Євгенівна
доктор економічних наук, професор,
доцент кафедри маркетингу
Сумський державний університет
м. Суми, Україна

У сучасних умовах розвитку системи охорони здоров'я особливого значення набуває ефективна візуальна комунікація між медичними закладами та пацієнтами. Одним із найбільш доступних засобів поширення медичної та реабілітаційної інформації до населення залишаються інформаційні плакати, ефективність яких залежить не лише від змісту, а й від особливостей візуального оформлення, структури композиції та розташування ключових елементів дизайну. Саме тому актуальним є дослідження того, які елементи плакатів найбільше впливають на сприйняття користувачів та як оптимізувати їхній дизайн для підвищення ефективності комунікації.

Традиційно оцінювання ефективності рекламних матеріалів здійснюється за допомогою анкетування або опитування, що не завжди дозволяє об'єктивно визначити реальну поведінку користувачів під час перегляду візуального контенту. У зв'язку з цим все більшого поширення набувають технології айттрекінгу, які дозволяють аналізувати рухи очей, точки фіксації погляду, послідовність перегляду елементів та рівень концентрації уваги користувачів.

Айтрекінг (eye-tracking) – це технологія дослідження рухів очей, яка дозволяє визначати напрямок погляду користувача, тривалість концентрації уваги на окремих об'єктах та особливості сприйняття візуальної інформації [1]. Основними показниками айтрекінгових досліджень є fixation, heatmap та gaze path. Вони дозволяють оцінити рівень концентрації уваги користувача, визначити найбільш помітні елементи дизайну та проаналізувати послідовність перегляду інформації [2].

Сьогодні технологія eye-tracking активно застосовується у маркетингових та UX/UI дослідженнях для аналізу ефективності рекламних матеріалів та інформаційних повідомлень [3]. Використання айтрекінгу у сфері медичної комунікації дозволяє визначати найбільш помітні елементи плакатів, виявляти неефективні компоненти дизайну та оптимізувати структуру інформаційних матеріалів відповідно до особливостей сприйняття людини.

Експериментальне дослідження проводилося в лабораторії кафедри маркетингу Сумського державного університету із використанням айтрекера GazePoint та програмного забезпечення для біометричних досліджень iMotions.

Метою дослідження було емпірично визначити, які рекламні макети послуг Університетської клініки СумДУ найбільше привертають увагу користувачів, викликають довіру та спонукають до взаємодії з медичним закладом.

У дослідженні взяли участь 64 респонденти віком від 18 до 61 року, серед яких 36 жінок та 28 чоловіків. Після очищення даних через технічні обмеження фіксації погляду, використання окулярів та низьку якість запису до подальшого аналізу було включено результати 60 учасників, з яких 35 – жінки та 25 – чоловіки. Переважну частину вибірки становили студенти та викладачі, частину – випадкові користувачі медичних послуг.

Дослідження було спрямоване на виявлення особливостей візуального сприйняття друкованих комунікаційних матеріалів у сфері медичних послуг та перевірку гіпотез щодо впливу структури дизайну, наявності зображення лікаря та гендерних особливостей респондентів на рівень візуальної залученості. Аналіз проводився за допомогою показників Time To First Fixation, Dwell Time та Fixation Count у визначених зонах інтересу (AOI), до яких належали зображення медичного персоналу, текстові блоки, контактна інформація та елементи заклику до дії.

Для експерименту було розроблено три рекламні плакати у вертикальному форматі A2 із дотриманням нейромаркетингових принципів візуальної комунікації. Усі макети містили однаковий заголовок, перелік послуг, логотип та контактну інформацію, проте відрізнялися логікою композиції та способом візуальної подачі. Перший плакат «Класичний» містив велике фото реабілітологів із прямим

зоровим контактом із глядачем. Другий «Структурний» був побудований без використання фотографій та базувався на структурованій подачі послуг через іконки й графічні елементи. Третій плакат «Оптимізований» поєднував декілька фотографій процесу реабілітації без прямого зорового контакту та був побудований за принципом візуального маршруту погляду користувача.

Усі плакати демонструвалися респондентам на екрані монітора. Дослідження включало два етапи: індивідуальний перегляд кожного плаката та повторний порівняльний перегляд усіх макетів одночасно. Тривалість демонстрації одного зображення становила 8 секунд, що відповідає рекомендованому часовому інтервалу для оцінки статичних візуальних стимулів в айтрекінгових дослідженнях [4]. Повторний порівняльний перегляд тривав 20 секунд.

Перед початком експерименту учасники повідомляли, чи знайомі вони з клінікою та як часто користуються медичними послугами. Після перегляду кожного плаката респонденти оцінювали рівень зрозумілості, довіри та мотивації до запису на послуги за шкалою від 1 до 5. Після завершення повторного перегляду респонденти визначали плакат, який найбільше привернув увагу, був найбільш зрозумілим та найбільше спонукав до дії, а також надавали усні коментарі щодо сприйняття макетів.

Для візуалізації результатів айтрекінгового дослідження було використано теплові карти, які дозволили визначити зони найбільшої концентрації уваги респондентів під час перегляду рекламних макетів та виявити відмінності у патернах візуальної поведінки між чоловіками та жінками (рис. 1).

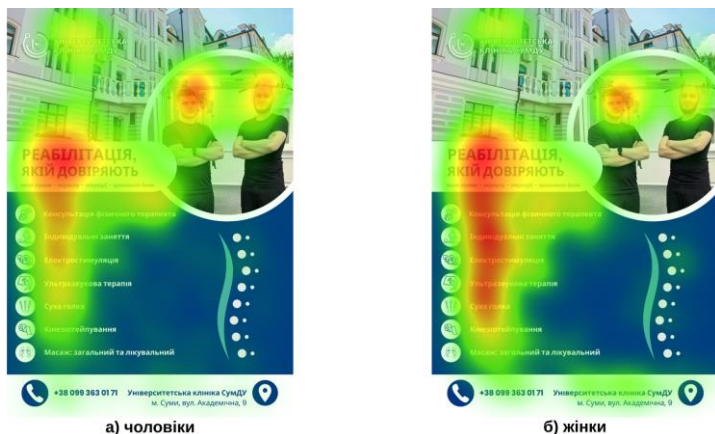


Рис. 1. Теплові карти розподілу візуальної уваги респондентів під час перегляду рекламного плаката

Для більш детального аналізу ефективності рекламних макетів було проведено порівняння основних айтрекінгових показників у визначених зонах інтересу (АОІ), що дозволило оцінити рівень візуальної залученості респондентів та ефективність окремих елементів дизайну (табл. 1).

Таблиця 1

Основні айтрекінгові показники у визначених АОІ

АОІ	Плакат 1	Плакат 2	Плакат 3
TTFF – заголовок СТА	1,24 с.	1,13 с.	1,49 с.
Dwell Time – фото	1,36 с.	–	1,91 с.
Fixation Count – текстовий блок (перелік)	8,53 шт.	12,05 шт.	6,31 шт.
Dwell Time – СТА	1,25 с	1,77 с.	0,89 с.

Джерело: розроблено автором

Отримані результати показують, що розподіл візуальної уваги респондентів значною мірою залежав від структури рекламного макета та способу подачі візуальних елементів. Аналіз теплових карт показав, що плакати із зображенням медичного персоналу привертали увагу користувачів уже на перших етапах перегляду, особливо у випадку використання прямого зорового контакту.

Результати показали, що надмірна концентрація уваги на зображеннях людей частково відволікала респондентів від текстового блоку з переліком послуг. Найвищий показник Fixation Count для текстового блоку був зафіксований у плакаті 2 (12,05 шт.), що свідчить про кращу ефективність структурованої подачі інформації. Найбільший показник Dwell Time для зображень отримав плакат 3 (1,91 с.), який мистив декілька сюжетних фотографій процесу реабілітації.

Під час аналізу гендерних особливостей встановлено, що жінки довше фіксували увагу на зображеннях медичного персоналу, тоді як чоловіки більше уваги приділяли структурованим текстовим блокам. Також виявлено, що результати опитування не завжди відповідали реальній візуальній поведінці респондентів, зафіксованій за допомогою eye-tracking технології.

За результатами порівняльного перегляду найбільш ефективним виявився плакат 3, який респонденти визначили як найбільш зрозумілий,

візуально привабливий та найбільше спонукає до взаємодії з медичним закладом.

Отримані результати можуть бути використані для оптимізації структури медичних рекламних матеріалів, підвищення ефективності комунікації з пацієнтами та вдосконалення дизайну інформаційних плакатів у сфері реабілітації.

У результаті дослідження підтверджено ефективність використання технології айтрекінгу для оцінки медичних інформаційних плакатів та аналізу особливостей візуального сприйняття користувачів. Встановлено, що прямий зоровий контакт медичного персоналу ефективно привертає увагу, проте може відволікати від текстової інформації, тоді як структуроване розміщення елементів забезпечує кращу читабельність і логіку перегляду. Найбільш ефективним виявився плакат, який поєднував структуровану композицію, помірну кількість зображень та чіткий візуальний маршрут. Отримані результати підтверджують доцільність використання нейромаркетингових інструментів у формуванні комунікаційної політики медичних і реабілітаційних закладів.

Література:

1. Holmqvist K., Nyström M., Andersson R. et al. *Eye Tracking: A Comprehensive Guide to Methods and Measures*. Oxford : Oxford University Press, 2011. 560 p. URL: https://www.researchgate.net/publication/254913339_Eye_Tracking_A_Comprehensive_Guide_To_Methods_And_Measures

2. Holmqvist K., Nyström M., Andersson R., Dewhurst R., Jarodzka H., Van de Weijer J. *Eye Tracking Methodology: Theory and Practice*. 3-е вид. Cham : Springer, 2017. 366 с. URL: https://elhacker.info/manuales/springer/2017_EyeTrackingMethodology.pdf

3. Писаренко Н. Нейромаркетинг і використання айтрекінгу в сучасних маркетингових дослідженнях [Електронний ресурс] / Н. А. Писаренко // Сучасні технології комерційної діяльності і логістики : зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 1 лист. 2024 р., м. Київ / КНЕУ ім. В. Гетьмана. Київ : КНЕУ, 2024. С. 64–66. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/47373>

4. Pei H., Huang X., Ding M. Image visualization: Dynamic and static images generate users' visual cognitive experience using eye-tracking technology, 2022. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014193822200021X>