

## ЗАСТОСУВАННЯ ЗАКОНУ МІЛЛЕРА В UX ДИЗАЙНІ

У 1956 році американський психолог Джордж Міллер сформулював принцип обмеження кількості елементів або їхніх груп як об'єктів людської уваги «сім плюс мінус два» [1]. Прийнято вважати, що така кількість елементів не викликає когнітивного перенавантаження. Таким чином під час розробки UX-складової дизайну інтерфейсу рекомендується розподіляти інформацію та графічні елементи по групах, відповідно до цього принципу (англ. chunking).

Дизайнери часто дотримуються закону Міллера під час розробки меню інтерфейсу. Для цього всі сторінки веб-сайту розбивають на 5-7 логічних груп під певним заголовком. Ці розділи завжди видно у головному меню. Якщо на веб-сайті присутньо багато сторінок, то їх можна винести у додаткове меню, що випадає при наведенні. Також в такому елементі дизайну можна знову візуально розділити велику кількість посилань на групи лініями-роздільниками або просто вільним простором між ними. Застосування цього принципу широко висвітлено в інтернет-літературі, зокрема в дослідженнях студентів та викладачів кафедри МСТ ХНУРЕ. Так, в роботі Боровинської Ю.Д. розглянуто важливі особливості дизайну користувацького інтерфейсу для e-learning продуктів, в тому числі психологічні та фізіологічні аспекти [2]. Музичук А. в своїй доповіді визначила фактори, які впливають на сприйняття інтерфейсу, серед яких виділено візуальну ієрархію [3]. Також на перевантаженість інтерфейсу зайвими елементами звертає увагу Єсіпова К. Ю [4].

На підставі зазначеного принципу було виконано аналіз головного меню українського веб-сайту про освіту (рис. 1) [5]. В існуючому інтерфейсі використано закон Міллера, але не всюди. Головне меню сайту візуально розбито на дві групи: основні розділи електронного видання та додаткові джерела. Тут все відповідає описаному принципу. Друга група також поділена на дві підгрупи, в яких міститься до 5 графічних елементів. Але перша група головного меню візуально погано розділена на підгрупи: розділи, логотип веб-сайту та кнопка для реєстрації. Адже секція із основними сторінками знаходяться не посередині між іншими блоками, через що незрозуміло чи логотип відноситься до неї, чи ні. Також кількість розділів у цій підгрупі сягає десяти,

що є більше за допустимий максимум за законом Міллера.



Рис. 1. Меню навігації веб-сайту «Освіта.уа»

Після дослідження інтерфейсу веб-сайту «Освіта.уа» я хочу запропонувати власне рішення вигляду головного меню. Для покращення UX-дизайну та зменшення когнітивного навантаження користувача необхідно спростити цей елемент. Щоб це здійснити варто спочатку зменшити кількість розділів у головному меню, для чого можна об'єднати деякі з них. Наприклад, сторінки фах. мол. бакалавр, бакалавр, магістр і вища поєднати під назвою «Вища освіта». Наступним кроком необхідно розташувати групу із розділами посередині головної секції, на рівній відстані від логотипу й кнопки реєстрації. Також можливо замінити іконку для входу на текстовий блок, щоб він краще відповідав іншим елементам і мав рівну «візуальну вагу».

### Список літератури

1. G. A. Miller, «The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information.», *Psycholog. Rev.*, т. 63, № 2, с. 81–97, 1956. Дата звернення: 22 листоп. 2023. [Онлайн]. Доступно: <https://doi.org/10.1037/h0043158>
2. Ю. Д. Боровинська та Т. А. Колесникова, «Рекомендації щодо розробки UI елементів для E-LEARNING продуктів», у *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: матеріали молодіжної школи-семінару VI Міжнародної науково-технічної конференції*, 18-22 трав. 2021. Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2021. С. 95-97.
3. А. Музичук, «Аналіз факторів, що погіршують досвід користувача сайту», у *Інформ. технології в сучас. світі: дослідж. молодих вчен.: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. молодих уч., аспірантів та студентів*, 16-17 лют. 2023. Харків: ХНЕУ імені Семена Кузнеця, 2023. С. 105.
4. К. Ю. Єсіпова, «Важливість користувацького досвіду в мобільному додатку», у *Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті: зб. матеріалів 25-го Міжнар. молодіжн. форуму*, 20-22 квіт. 2021. Харків: ХНУРЕ, 2021. С. 377-378.
5. «Освіта в Україні та за кордоном». Освіта.УА. Дата звернення: 22 листоп. 2023. [Онлайн]. Доступно: <https://osvita.ua/>

Науковий керівник: к.т.н., доц. Бізюк А.В.