

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. Н. КАРАЗІНА

СОЦІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра прикладної соціології та соціальних комунікацій

**Пояснювальна записка**  
до кваліфікаційної роботи  
на тему

**«Ризики персоналізації контенту в мережі інтернет у  
цифровому суспільстві»**

Виконав: студент 4 курсу групи СМК-46  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 061 Журналістика  
Ракушин Єгор

Керівник: доктор соц.н., проф. Л.М. Хижняк

Харків – 2025

## ЗМІСТ

Вступ .....	3
1 Теоретичні засади дослідження персоналізації контенту в цифровому суспільстві .....	6
1.1 Особливості персоналізації контенту як соціокультурного явища .....	6
1.2 Технології збору даних та їх роль у персоналізації контенту, використання штучного інтелекту для персоналізації контенту .....	8
1.3 Етичні та правові аспекти персоналізації контенту .....	13
1.4 Оцінка ризиків персоналізації контенту .....	18
Висновки до розділу 1 .....	23
2 Практичний аналіз персоналізації контенту на прикладі цифрових платформ .....	25
2.1 Дослідження алгоритмів персоналізації на прикладі соціальних мереж (Facebook, Instagram) .....	25
2.2 Аналіз персоналізованого контенту на відеоплатформах (YouTube, Netflix) .....	34
2.3 Оцінка впливу персоналізації контенту на поведінку користувачів .....	41
Висновки до розділу 2 .....	44
Висновки .....	45
Список використаних джерел .....	48
Додатки .....	54
Додаток А. Приклади персоналізованого контенту в соціальних мережах ....	54
Додаток Б. Статистика використання персоналізації на цифрових платформах .....	56

## ВСТУП

У сучасному цифровому суспільстві персоналізація контенту стала невід'ємною частиною комунікаційних процесів і функціонування багатьох онлайн-платформ. Завдяки впровадженню передових технологій, таких як аналіз великих даних, машинне навчання та штучний інтелект, користувачі отримують індивідуально підібраний контент, який відповідає їхнім уподобанням, інтересам і потребам. Такий підхід дозволяє значно покращити користувацький досвід, більш ефективно спілкування та підвищення продуктивності в різних сферах. Проте разом із перевагами зростає й ризик негативних наслідків, що потребує вивчення даної теми як з точки зору переваг, так і потенційних загроз.

Актуальність теми. Персоналізація контенту актуальна в багатьох сферах цифрової взаємодії.

1. Соціальні мережі та ЗМІ. Алгоритми персоналізації формують індивідуальні потоки інформації для користувачів, що сприяє підвищенню їхньої залученості. Однак це може створити інформаційні бульбашки, коли людина отримує лише ті новини чи думки, які відповідають її поточним переконанням, уникаючи альтернативних точок зору. Парізер описує цю проблему як «ефект бульбашки фільтра».

2. Електронна комерція. Персоналізовані рекомендації в інтернет-магазинах збільшують продажі, але можуть призвести до етичних проблем, таких як використання маніпулятивних прийомів для впливу на споживачів. Наприклад, Chen & Zhang звертають увагу на те, як ці алгоритми можуть обмежувати вибір споживачів.

3. Освіта. Платформи, які використовують персоналізацію, такі як Coursera або Khan Academy, надають індивідуальний навчальний контент, але можуть обмежувати доступ студентів до різних матеріалів. Це також підтверджує робота Green & Wilson, які зазначають, що одноманітність підходу може негативно вплинути на критичне мислення.

4. Публічне управління та електронні послуги. Використання персоналізації в державних службах, таких як охорона здоров'я чи оподаткування, дозволяє оптимізувати процеси. Водночас існує ризик несанкціонованого доступу до персональних даних або їх неправомірного використання, що може підірвати довіру громадян до держави (Smith).

5. Реклама та маркетинг. Адаптація рекламних кампаній до інтересів користувачів приносить компаніям більше доходу, але також викликає дискусії про етику використання персональних даних.

6. Медицина. Використання персоналізованих підходів у діагностиці та лікуванні дозволяє підвищити ефективність медичних послуг. Однак ризик витоку або неправильного використання медичних даних загрожує конфіденційності пацієнтів.

Ступень наукового дослідження теми. Персоналізація контенту розглядається науковцями як у контексті його позитивного впливу, так і у зв'язку з потенційними ризиками. Основні напрямки вивчення теми.

1. Позитивні сторони персоналізації. Такі дослідники, як Андерсон і Браун, відзначають, що персоналізований підхід сприяє покращенню користувацького досвіду, економить час, а також стимулює економічний розвиток шляхом підвищення ефективності бізнесу.

2. Ризики персоналізації. Джонсон і Міллер зазначають, що основними проблемами залишаються конфіденційність даних, ризики дискримінації, формування інформаційних бульбашок, а також маніпулятивні практики.

3. Етичні аспекти. Шофілд досліджує етичні проблеми, що виникають через непрозорість алгоритмів персоналізації, які часто функціонують як «чорні скриньки», приховуючи принципи своєї роботи від користувачів.

Таким чином, персоналізація контенту є важливою, але неоднозначною складовою цифрового суспільства. Її впровадження вимагає глибокого аналізу як технологічних, так і соціальних аспектів, щоб забезпечити баланс між ефективністю та захистом прав користувачів.

Мета дослідження: метою бакалаврської роботи є вивчення ризиків, пов'язаних із персоналізацією контенту в цифровому суспільстві, а також аналіз впливу алгоритмів персоналізації на інформаційну безпеку, соціальні процеси та поведінку користувачів в Інтернеті.

Об'єкт дослідження: процеси персоналізації контенту в Інтернеті, що реалізуються за допомогою цифрових технологій в умовах сучасного суспільства.

Предмет дослідження: ризики, виклики та вплив персоналізації контенту на захист персональних даних, інформаційну безпеку та соціальні процеси.

Завдання:

1. Уточнити особливості персоналізації контенту як соціокультурного явища.
2. Розкрити технології збору даних та їх роль у персоналізації контенту, використання штучного інтелекту для персоналізації контенту.
3. З'ясувати етичні та правові аспекти персоналізації контенту в мережі інтернет у цифровому суспільстві.
4. Оцінити ризики персоналізації контенту в мережі інтернет.
5. Розробити алгоритми персоналізації на прикладі соціальних мереж (Facebook, Instagram).
6. Визначити характеристики персоналізованого контенту на відео-платформах (YouTube, Netflix).
7. Розкрити вплив персоналізації контенту на поведінку користувачів.

# 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ КОНТЕНТУ В ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ

## 1.1 Особливості персоналізації контенту як соціокультурного явища

Персоналізація в контексті онлайн-медіа – це процес підготовки контенту веб-сайтів, соціальних мереж та інших цифрових платформ на основі індивідуальних інтересів, уподобань і поведінки користувачів.

На основі аналізу багатьох даних, таких як: історія веб-перегляду, уподобання, демографічні характеристики, геолокація користувачів тощо, алгоритми підбирають актуальний і цікавий клієнтам контент. Важливість цієї теми зумовлена декількома факторами, зокрема [48]:

- занадто багато інформації: користувачі щодня стикаються з великою кількістю інформації з різних джерел і пристроїв;
- конкуренція за увагу: інтернет-ЗМІ змагаються за обмежений ресурс – увагу аудиторії;
- технологічний прогрес: з розвитком технологій машинного навчання та штучного інтелекту, створення більш складних та ефективних персональних систем;
- зміна способу використання медіа: сучасні користувачі очікують індивідуального підходу та правильного контенту, який задовольняє їхні інтереси.

Зміна моделей споживання медіа є одним із найважливіших трендів сучасного інформаційного середовища. Відбувається перехід від масового до індивідуального використання інформації; користувачі все більше очікують персоналізованого доступу та контенту, що відповідає їхнім інтересам [1].

Традиційні медіа, такі як телебачення, радіо та друковані видання, історично зосереджені на масовій аудиторії, надаючи загальну інформацію. З іншого боку, сучасні медіа мають можливість створювати та надавати контент для обмежених сегментів аудиторії або навіть окремих користувачів.

Персоналізовані стрічки новин стали нормою в соціальних мережах і агрегаторах контенту, які використовують складні алгоритми для створення унікального контенту для кожного користувача. Це породило очікування подібного досвіду на інших медіа-платформах. Користувачі шукають можливість створювати власний контент, створювати власні теми, форми та джерела інформації відповідно до свого вибору [3].

Контекст також стає важливішим. Користувачі очікують отримати інформацію, пов'язану з їхньою поточною ситуацією, включаючи місцезнаходження, час доби та поточну активність. Змінюються також часові моделі споживання медіа. Відбувається перехід від традиційного телебачення в фіксований час до використання контенту на замовлення. Споживані формати, такі як короткі відео та інфографіка, стають все більш популярними.

Ексклюзивні пропозиції, подібні до тих, що використовуються на Netflix, Spotify, Google, Facebook, YouTube, стають очікуваною функцією для джерел новин та інформації. Цей метод починають застосовувати і в українських ЗМІ. Наприклад, в інтернет-статті «Українська правда» використовується метод рекомендації статей за інтересами читача. Новинний сайт LIGA.net пропонує персоналізований контент, адаптований до вподобань користувача. Платформа ukr.net дозволяє користувачам створювати власний контент, обираючи теми та джерела, які їм цікаві.

Однак, крім переваг, персоналізація також піднімає кілька важливих питань, пов'язаних з етикою, конфіденційністю та впливом на суспільство в цілому. Зростає усвідомлення небезпеки «інформаційних бульбашок» – явища, коли особисті алгоритми настільки тісно пов'язані з інтересами користувачів, що вони починають показувати їм інформацію, яка відповідає їхнім попереднім почуттям і переконанням. В результаті користувач опиняється в закритому інформаційному просторі, де його думка постійно підтверджується, а інші думки майже не висловлюються [12].

Інформаційні бульбашки можуть призвести до посилення поляризації суспільства, оскільки люди з різними поглядами стають менш відкритими для

інших думок і аргументів. Це може негативно вплинути на здатність громадян формувати точну картину світу та приймати зважені рішення, особливо в питаннях суспільно-політичного життя. Крім того, такий підхід може обмежити інтелектуальний ріст користувачів і обмежити їхні можливості відкривати нові ідеї та розширювати кругозір.

Іншим важливим етичним питанням є конфіденційність і безпека даних. Щоб належним чином створювати контент, онлайн-медіа потребують доступу до великої кількості інформації про користувачів: окрім інформації, яку користувачі надають добровільно, як-от вік або стать, також збирається інформація про поведінку користувачів в Інтернеті: історія веб-перегляду, налаштування, час витрачено на різні веб-сайти тощо.

Збір і обробка великої кількості персональних даних викликає серйозні питання щодо захисту даних і можливого зловживання. Тому створення контенту стало основною формою розвитку онлайн-медіа та відповідає зростаючим очікуванням користувачів щодо цінності та індивідуального стилю [32].

Переваги персоналізації очевидні: контент стає більш релевантним для користувачів і підвищує їхню зацікавленість. Водночас виникають серйозні етичні проблеми, особливо ризик створення «інформаційних бульбашок» і питання захисту конфіденційності користувачів. Майбутнє онлайн-медіа полягає в пошуку правильного балансу між персоналізацією та різноманітністю контенту. Медіа-платформи повинні прагнути створити унікальний досвід, який не обмежує користувачів, а розширює їх кругозір.

## **1.2 Технології збору даних та їх роль у персоналізації контенту, використання штучного інтелекту для персоналізації контенту**

Персоналізований маркетинг – це практика використання даних для створення персоналізованого досвіду для наявних клієнтів або цільової аудиторії. Основною метою впровадження персоналізованого маркетингу є

надання клієнтам більш релевантного та комфортного досвіду, тим самим підвищуючи ймовірність конверсії та лояльності до бренду.

Величезна кількість даних, які компанії збирають про свою аудиторію, робить таку стратегію можливою. Ці дані (від демографічної інформації до історії покупок і поведінки в Інтернеті) дозволяють маркетологам зрозуміти вподобання, потреби та інтереси кожного клієнта. Використовуючи його, кмітливі маркетологи можуть створити персоналізований досвід, який здається унікальним і націленим на людину [17].

Маркетингові наміри можуть приймати різні форми: наприклад, персоналізовані електронні листи, цільова реклама, персоналізовані рекомендації продуктів, персоналізовані програми лояльності. Йдеться про те, щоб використовувати дані, які має компанія, щоб створити справді унікальний і релевантний досвід для користувачів.

Персоналізований маркетинг вимагає використання всіх доступних інструментів для створення унікального досвіду для кожного представника цільової аудиторії. Але перш за все потрібно буде досягти глибокого рівня розуміння своїх клієнтів. Лише тоді можна ефективно використовувати базу даних, яка була зібрана за допомогою інструментів, щоб створити такий досвід, який обов'язково сподобається аудиторії.

Людське сприйняття маркетингу постійно змінюється – постійно з'являються нові тренди. Розглянемо п'ятірку найцікавіших кейсів, які зараз формують майбутнє маркетингу.

Штучний інтелект (ШІ) стає все більш досконалим. Тепер компанії можуть використовувати цю технологію для створення персоналізованого досвіду для своїх клієнтів. Персоналізація на основі ШІ може включати рекомендації продуктів, цільову рекламу та навіть персоналізовану підтримку. Використовуючи штучний інтелект для аналізу даних про своїх клієнтів, компанії можуть надати їм більш відповідний і комфортний досвід, ніж будь-коли раніше [2].

Метою шляху клієнта є створення персоналізованого досвіду, коли вони проходять серію етапів від відкриття продукту до покупки. Реалізація цієї стратегії передбачає використання адаптивних сторінок, персоналізованих електронних листів і навіть персоналізованого підходу до обслуговування в магазині. Мета полягає в тому, щоб забезпечити бездоганний і послідовний досвід для клієнта, незалежно від рівня взаємодії з вашим пристроєм.

Розпізнавання зображень – це передова технологія, яка дозволяє клієнтам використовувати свої смартфони для ідентифікації продуктів. Після сканування штрих-кода, фотографування товару або використовуючи доповнену реальність (AR), можна побачити, наприклад, як виглядатиме певний предмет інтер'єру в кімнаті. Ця технологія значно спрощує пошук і вибір товару. Тому він став одним із найпопулярніших методів персоналізації для маркетологів, які працюють як у B2C, так і D2C напрямках [11].

Багатоканальна персоналізація – це забезпечення постійного, персоналізованого досвіду для клієнтів, незалежно від того, як вони вирішать взаємодіяти з брендом. Маркетологи часто використовують цю технологію з персоналізованим маркетинговим вмістом на веб-сайті, в кампаніях електронною поштою та в соціальних мережах. Мета полягає в тому, щоб створити безперебійний і узгоджений досвід для клієнтів, незалежно від того, де вони знаходяться або яким пристроєм користуються.

Програми лояльності є класичною формою персоналізованого маркетингу. Сьогодні він залишається потужним інструментом для розвитку бізнесу. Пропонуючи своїм клієнтам спеціальні переваги, винагороди та знижки, компанії змушують їх почуватися особливими та спонукати їх повертатися знову і знову. Персоналізовані програми лояльності також можна використовувати для збору даних клієнтів, щоб створити для них ще більш унікальний досвід.

Є п'ять вагомих причин, чому компаніям варто розглянути можливість створення персоналізованого маркетингового контенту:

Розвивати стосунки. Персоналізовані маркетингові повідомлення електронною поштою залучають аудиторію більше, ніж випадкові кампанії електронною поштою. Пристосовуючи свої повідомлення до окремих клієнтів, компанія збільшує ймовірність того, що клієнти познайомляться з брендом [45].

Додати зміни. Персоналізований маркетинговий контент може підвищити коефіцієнт конверсії, забезпечуючи клієнтам релевантну та комфортну роботу. Розуміючи унікальні потреби та інтереси кожного клієнта, можете створити послуги, які найбільше їм підходять.

Підвищувати лояльність клієнтів. Персоналізований маркетинг допоможе зміцнити відносини з аудиторією. Змушуючи своїх клієнтів відчувати себе особливими, компанія підвищить їх лояльність і спонукає їх повертатися знову і знову.

Підвищувати впізнаваність бренду. Персоналізація може покращити впізнаваність бренду, надаючи цінний вміст клієнтам. Створюючи повідомлення, які справді виділяються, можна допомогти бренду виділитися та запам'ятатися.

Покращити якість даних і розуміння. Персоналізація надає цінну інформацію про клієнтів. Аналізуючи відповіді на окремі маркетингові матеріали, можна отримати цінну інформацію про те, що працює, а що ні. Це дозволить постійно змінювати та вдосконалювати свою стратегію [30].

Розглянемо приклади успішних персоналізованих маркетингових кампаній у різних галузях, подивимося, як відомі бренди, такі як Coca-Cola, Pinterest, Burrow, Netflix і Amazon, використовували їх.

Міжнародна рекламна кампанія всесвітньо відомого виробника безалкогольних напоїв Coca-Cola «Share Coca-Cola» є яскравим прикладом того, як можна збільшити залучення та збільшити продажі. Це почалося в Австралії в 2011 році. Спочатку на пляшках було написано 150 найпопулярніших назв. Мета кампанії полягала в тому, щоб заохотити

споживачів купувати продукти Coca-Cola та ділитися ними з друзями та членами родини з такими особливими іменами.

Кампанія стала хітом в Австралії, оскільки споживачам подобалося бачити на пляшках свої імена або імена своїх близьких. Цей особистий підхід створив міцний емоційний зв'язок із споживачами та швидко поширився на інші країни, включаючи Сполучені Штати.

У Сполучених Штатах Coca-Cola запустила кампанію «Share a Coca-Cola with a Song», яка дозволила споживачам налаштувати власні пляшки не лише назвами, а й текстами популярних пісень. Це вивело його на новий рівень персоналізації, додавши задоволення та зробивши продукт ще більш привабливим для споживачів.

Відтоді кампанія Share Coca-Cola поширилася на інші країни, включаючи Ізраїль та Китай. У кожному з них Coca-Cola адаптувала його до смаків і бажань місцевості, зберігаючи основну ідею персоналізації.

Маркетингові електронні листи Pinterest є чудовим прикладом того, як цільові повідомлення можуть стимулювати залучення та повертати клієнтів на платформу. Тема цих електронних листів часто звучить так: «[Ім'я], ці ідеї для вас». Вони містять зображення з відповідними дошками та вмістом, який відповідає вподобанням одержувача [22].

Ціль цих кампаній електронною поштою – заохотити користувачів повернутися на платформу та продовжити дослідження. Показуючи їм ретельно підібраний вміст, який відповідає їхнім інтересам і минулим залученням, Pinterest створює персоналізований досвід для кожного відвідувача соціального фотосервісу.

Персоналізовані маркетингові електронні листи виявилися дуже успішними для Pinterest, повторно залучаючи користувачів, які тривалий час не були активними на платформі. Показуючи їм дуже персоналізований вміст, Pinterest підвищує зацікавленість, а отже, ймовірність того, що відвідувачі повернуться на платформу.

Американська меблева компанія Burrow створила персоналізовані цільові сторінки для клієнтів, зосереджуючись на унікальних характеристиках їх поведінки в Інтернеті. Він містив персоналізовані рекомендації щодо продукту та пропозиції. Такі цільові сторінки працюють ефективно, тому що вони надають клієнту більш релевантний досвід і підвищують вірогідність здійснення покупки.

Система рекомендацій Netflix є чудовим прикладом того, як SaaS-компанії можуть використовувати дані для персоналізації своїх користувачів. Аналізуючи звички та моделі перегляду кожного користувача, Netflix надає персоналізовані рекомендації щодо вибору фільмів і телешоу. Подібне налаштування зіграло ключову роль в успіху всесвітньо відомої медіа-платформи – воно підтримувало інтерес клієнтів і спонукало їх повертатися знову і знову [46].

Система рекомендацій продуктів Amazon є чудовим прикладом того, як компанії електронної комерції можуть використовувати дані для персоналізації обслуговування клієнтів. Аналізуючи історію покупок клієнтів і поведінку в Інтернеті, Amazon дає їм персоналізовані рекомендації щодо продуктів, які їм можуть сподобатися найбільше. Цей підхід був особливо успішним для популярної платформи, оскільки він успішно викликав інтерес і залучення клієнтів.

Персоналізований маркетинг є життєздатною стратегією для компаній, які прагнуть ефективно взаємодіяти зі своїми клієнтами. Використовуючи один або кілька з цих підходів (від персоналізації на основі штучного інтелекту до програм лояльності), можна створити успішний, цілеспрямований і, що найважливіше, персоналізований досвід для клієнтів.

### **1.3 Етичні та правові аспекти персоналізації контенту**

Адаптація контенту є одним із найважливіших інструментів сучасного цифрового світу, який дозволяє адаптувати інформацію до потреб і вподобань

користувачів. Однак, незважаючи на свої позитивні сторони, цей підхід викликає багато етичних питань щодо конфіденційності, доступу до інформації, свободи вибору та соціальної справедливості.

Стандартизація контенту може обмежити доступ користувачів до різної інформації, створюючи так звані «інформаційні бульбашки». Посібники, створені для показу вмісту, який відповідає першому вибору користувача, часто не містять інших ідей або тем, які можуть бути важливими для ширшого розуміння світу. Це призводить до створення «ехо-камер», де люди знаходять докази своїх вірувань, що може сприяти розколу суспільства [23].

Процес персоналізації контенту базується на зборі та аналізі великої кількості інформації про користувачів, включаючи їх поведінку в Інтернеті, місцезнаходження, уподобання, інтереси та приватні повідомлення. Етичне питання полягає в тому, чи дійсно користувачі дають згоду на використання таких даних. Політика конфіденційності часто написана складною мовою, і користувачі автоматично погоджуються з нею, не усвідомлюючи всіх наслідків.

Діти, люди похилого віку та інші вразливі верстви населення ризикують отримати інформацію про них. Наприклад, алгоритми можуть навмисно чи ненавмисно орієнтуватися на рекламу чи інформацію, яка заохочує імпульсивну чи стресову поведінку. Це порушує кодекс поведінки щодо захисту вразливих груп і ставить питання про відповідальність компаній.

Спеціальні алгоритми часто використовуються для підвищення прибутковості бізнесу, що може включати керування поведінкою користувачів. Наприклад, подарунки, які купують люди, можуть спонукати людей купувати непотрібні їм продукти або приймати рішення, які не в їхніх інтересах. Це суперечить принципу персональної автономії, оскільки користувачі втрачають можливість приймати абсолютно самостійні рішення [31].

Ще одним важливим етичним питанням є прозорість алгоритмів персоналізації. Багато користувачів не розуміють, як працюють ці алгоритми,

що насправді впливає на рекомендації контенту та які дані використовуються. Відсутність прозорості створює дисбаланс у стосунках між компаніями та користувачами та відкриває можливості для зловживань.

Економічний або соціальний статус користувачів також може впливати на пропонований їм контент. Наприклад, користувачі з високим доходом можуть мати доступ до високоякісного контенту чи послуг, тоді як інші залишаються в не вигідному становищі. Це викликає питання соціальної справедливості та рівного доступу до інформації [47].

У глобальному масштабі персоналізація може впливати на громадську думку і навіть на політичні тенденції. Наприклад, використання персональних даних під час виборчих кампаній може маніпулювати думкою та впливати на виборців, що загрожує демократичним принципам.

Бізнес-моделі багатьох компаній базуються на зборі й аналізі даних користувачів. Водночас етичні стандарти вимагають захисту конфіденційності та дотримання прав користувачів. У цьому випадку питання полягає в тому, як знайти баланс між інтересами бізнесу та соціальною відповідальністю.

Етичні аспекти персонального контенту складні та багатогранні. Вони охоплюють індивідуальні права та соціальні наслідки в усьому світі. Для забезпечення індивідуальної етики необхідно встановити механізми прозорості, запровадити чітку політику конфіденційності та дбати про інтереси вразливих груп громадян.

Мета контенту базується на обробці даних користувачів, що в багатьох місцях робить його проектом правового контролю. Призначення інформації регулюється законами, що стосуються захисту ваших даних і конфіденційності. До основних нормативно-правових актів, які діють на міжнародному рівні, відносяться [18]:

- Загальний регламент захисту даних (GDPR) Європейського Союзу. Це один із найсуворіших законів щодо обробки персональних даних, який встановлює правила для компаній, які ведуть бізнес з користувачами в ЄС.

- Каліфорнійський закон про конфіденційність споживачів (ССРА). Каліфорнійський закон, який гарантує громадянам право знати, які дані збираються, і вимагати їх видалення.

- Інші національні акти, такі як Закон України «Про захист персональних даних», Закон Південної Кореї «Про захист персональних даних» тощо.

Основною метою цих законів є забезпечення прозорості збору даних, захист конфіденційності користувачів і встановлення відповідальності за їх неправомірне використання.

Правове регулювання персональних даних базується на кількох ключових принципах [24]:

- Законність, справедливість і прозорість. Компанії повинні повідомити користувачів про мету збору даних і отримати їхню згоду.

- Обмеження даних. Лише дані, необхідні для конкретних цілей, для яких вони збираються.

- Точність. Дані мають бути актуальними та точними.

- Термін зберігання. Персональні дані слід зберігати лише до тих пір, поки це необхідно для досягнення мети, для якої вони обробляються.

- Конфіденційність за умовчанням (конфіденційність за проектом і повна конфіденційність). Системи персоналізації повинні бути розроблені з урахуванням конфіденційності.

Закон про захист даних гарантує користувачам кілька прав, якими вони можуть користуватися в інтересах персоналізації [10]:

1. Право на доступ. Користувачі мають право знати, як збираються їхні дані, як вони використовуються та з ким вони передаються.

2. Право на доступ до даних. Користувачі можуть запросити копію своїх даних у Компанії.

3. Право на виправлення. Користувачі можуть вимагати виправлення неточних даних.

4. Право на стирання («право бути забутим»). За певних обставин користувачі мають право вимагати видалення своїх даних.

5. Право на обмеження обробки. Користувачі можуть вимагати, щоб їхні дані не використовувалися для певних цілей, наприклад для реклами.

6. Право на перенесення даних. Користувачі можуть отримувати свої дані в структурованому форматі для передачі іншій компанії.

7. Право на заперечення. Користувачі можуть відмовитися від обробки своїх даних для маркетингових чи інших цілей.

Компанії, які автоматизують вміст, мають кілька обов'язків [19]:

- Забезпечення інформованої згоди. Перш ніж збирати дані, компанії повинні чітко пояснити, навіщо вони їм потрібні, і отримати згоду користувача.

- Захист даних. Компанії повинні впровадити технічні та організаційні заходи для забезпечення безпеки даних.

- Прозорість обробки. Відповідно до GDPR компанії повинні пояснювати користувачам причини, значення та наслідки автоматизованого прийняття рішень, включаючи персоналізацію.

- Повідомлення про порушення. У разі порушення персональних даних компанії зобов'язані повідомити компетентні органи та постраждалих осіб.

Порушення прав користувачів або вимог законодавства може мати негативні наслідки [13]:

- Штрафи. Наприклад, GDPR передбачає штрафи до 20 мільйонів євро або 4% від річного обороту компанії.

- Судовий процес. Користувачі можуть подавати позови проти компаній за неналежну обробку даних.

- Втрата репутації. Відсутність розголосу про порушення може негативно вплинути на репутацію компанії.

Незважаючи на наявність законів, персоналізація залишається складною сферою нормативного регулювання. Серед основних викликів:

- Швидкий технологічний розвиток. Правоохоронні органи часто не встигають за темпами розвитку алгоритмів штучного інтелекту.

- Глобальний характер даних. Дані користувача можуть оброблятися в різних країнах відповідно до різних законів.

- Проблеми із забезпеченням прозорості. Алгоритми персоналізації часто діють як «чорний ящик», що ускладнює їх тестування.

Правове регулювання персоналізації є важливим інструментом забезпечення балансу між інтересами компаній і правами користувачів. Від компаній вимагається дотримання високих стандартів прозорості, захисту та підзвітності. Водночас успіх цього законодавства залежить від удосконалення законодавчої бази відповідно до сучасних викликів та активної участі користувачів у захисті своїх прав.

#### **1.4 Оцінка ризиків персоналізації контенту**

Націлювання на вміст уже довело свою ефективність у підвищенні залучення користувачів, що спонукає медіа-організації активно досліджувати цей інструмент. Через новизну цієї галузі, де ще тільки розробляються оптимальні рішення та найкращі практики, існує велика кількість помилок. На жаль, поведінковими аспектами цього процесу часто нехтують. Нижче наведено список серйозних етичних ризиків, які слід враховувати під час впровадження та розробки персоналізації. Ідея про те, що алгоритмічні системи можуть посилювати ефект ехо-камери, особливо в контексті соціальних медіа, зараз знаходиться в центрі громадських дебатів. Фрагментація інформації, яку часто називають «бульбашками фільтрів», «бульбашками вибору» або «бульбашками вибору», описує явище, коли користувачам надається вміст, який відповідає їхнім інтересам, але їх важко наражати на інші почуття чи неприємні факти [25].

Використання систем рекомендацій на основі ставок як у соціальних мережах, так і в ЗМІ може сприяти створенню такої ж токсичної атмосфери, хоча й у меншій мірі. Для медіа-організацій із глибокими журналістськими традиціями ризик створення та поширення поганих новин набагато нижчий,

ніж для соціальних медіа чи новинних видань, таких як Google News або Nuzel. Однак важливо не ігнорувати можливий вплив алгоритмів навіть у таких середовищах.

Щоб забезпечити суспільну довіру, ЗМІ повинні дотримуватися принципів прозорості, об'єктивності та самокритичності, реагувати на критику та підтримувати свою відданість достовірності. Це особливо вірно для вмісту відгуків або думок, де персоналізація може наражати користувачів на ризик зворотного зв'язку, який підтверджує їх думку, іноді навіть змінюючи їхню позицію.

Є два важливі аргументи щодо цих сумнівів [14].

По-перше, бульбашки фільтра не є чимось новим. Вони існували задовго до епохи цифрових технологій. Наприклад, звичайних читачів давно приваблюють джерела, які збігаються з їхніми переконаннями, уникаючи при цьому інших точок зору.

По-друге, можливість використання людства для розширення кругозору. При правильному брендуванні та представленні персоналізація може стати потужним інструментом для стимулювання залучення. Наприклад, створення розділів, які дозволяють читачам досліджувати різні точки зору – від ліберальних до консервативних – може сприяти більшій різноманітності думок.

Занадто низька персоналізація може захопити користувачів у невеликій області за їхнім вибором, обмежуючи їхній досвід і не даючи їм відкривати несподівані речі.

У традиційних засобах масової інформації, таких як друковані видання чи телебачення, люди стикаються з різними типами контенту, навіть якщо вони спочатку не мали наміру його споживати. Це допомогло розширити кругозір аудиторії. У цифровому світі, особливо з персоналізацією, цей ефект зникає, що спричиняє проблеми з інформуванням громадськості.

За словами Бетані Остеччіні, директора веб-сайту This is Powder, збереження меж вмісту «пористими» є важливою проблемою для платформ,

які взаємодіють з кожною людиною. Він зазначає, що персоналізація має бути гнучкою, дозволяючи користувачам отримувати доступ до контенту, який не відповідає їхнім інтересам чи вподобанням [26].

Такий же підхід слід застосовувати і в ЗМІ. Обговорення на форумі має залишати місце для вивчення різних питань, наприклад, послідовності вмісту або надання ресурсів для кількох різних типів вмісту. Це дозволить користувачам підтримувати доступ до різноманітної інформації без обмежень, що накладаються окремими алгоритмами.

Однією з ключових особливостей сучасного інформаційного середовища є здатність алгоритмів виявляти соціальний інтерес. Вони часто розкривають лише те, що цікавить громадськість, і не мають інструментів для оцінки актуальності контенту. Більшість механізмів рекомендацій, які використовуються сьогодні, не здатні сортувати інформацію за релевантністю. Натомість вони часто зосереджуються на популярності чи кількості залучень, що може призвести до вибору провокаційного контенту, а не соціально значущого.

Щоб пом'якшити цей процес, деякі системи рекомендацій використовують ручне втручання: вміст, який редактори оцінюють високо, автоматично позначається як релевантний. Однак цей підхід є обмеженим і не вирішує проблему системним чином.

Редактори мають професійні навички оцінювати релевантність вмісту заради безперервного потоку інформації. Хоча цей процес не є точною наукою, редактори звертають увагу на специфіку аудиторії та унікальні особливості теми новин. Алгоритми, з іншого боку, не здатні адекватно виявляти такі нюанси, що ускладнює їх використання для автоматичного визначення цінних соціальних ресурсів [33].

Суперечливі новини часто привертають велику увагу завдяки великій кількості поширень, коментарів або кількості довгих читань. Однак зосередження виключно на цих показниках може бути небезпечним, коли суспільний інтерес домінує над громадським інтересом. Щоб вирішити цю

проблему, наступне покоління рекомендаційних систем має включати метадані, створені редактором, які визначатимуть релевантність і місце розташування новин.

Організації новин можуть інтегрувати ці метадані у власні процеси створення новин, що забезпечить конкурентну перевагу та покращить взаємодію з користувачем. У той же час сторонні агрегатори без доступу до цих метаданих не зможуть досягти такого ж рівня релевантності.

Для оцінки якості новин також можна використовувати краудсорсинг. Наприклад, швейцарська медіакомпанія Tamedia поставила своїм читачам просте запитання: «Чи варта була ця стаття вашого часу?» Інші запитання, такі як «Чи відчуваєте ви, що маєте достатньо знань?» в контексті повісті. Такі методи дозволяють не тільки оцінити контент, а й виміряти його вплив на аудиторію [15].

З поширенням цифрових медіа та збільшенням кількості ЗМІ телебачення втратило роль єдиного джерела інформації для суспільства. Друковані засоби масової інформації завжди мали низький рівень фрагментації, і навіть у епоху цифрових технологій вони залишалися непохитними у своїй здатності ділитися однаковим вмістом.

Персоналізація новин змінює цей стан речей. Якщо різні користувачі бачать абсолютно різні новини, є ризик, що спільне інформаційне поле, яке є основою соціального діалогу, зникне.

Персоналізація впливає не тільки на те, що бачать користувачі, але й на якість новин, які вони отримують. У тому випадку, якщо самі інструменти починають підлаштовуватися під конкретну аудиторію, обговорення загальних тем ускладнюється, а методи обміну інформацією через соціальні мережі працюють погано.

Щоб запобігти ізоляції в інформаційному просторі, необхідно запровадити механізми, що забезпечують індивідуальну прозорість. Наприклад, кожному типу статті можна призначити унікальний ідентифікатор, який вказує на те, що це лише один тип. Такий підхід допоможе аудиторії

зрозуміти, що контент не є загальним і може змінюватися залежно від контексту [4].

Таким чином, завдяки комплексному використанню людського редакторського досвіду, алгоритмічних методів та участі аудиторії вдається підтримувати баланс між індивідуальністю контенту та створенням єдиного інформаційного простору.

Юридичні аспекти персоніфікації породжують багато питань, на які досі немає однозначної відповіді. Наприклад, яку відповідальність несе видавець, якщо один із багатьох типів вмісту містить наклепницькі твердження? Як суд оцінить завдані збитки? Іншою ситуацією може бути ситуація, коли система показує широкій громадськості нецензуровану версію журналістського розслідування, але надає адвокатам підсудного спеціально відредаговану версію. Очевидно, така ситуація дійсно несправедлива.

Також виникає питання: хто має право ознайомитися з виправленнями чи отримати відповідь на недостовірну інформацію? Тільки ті, хто читає оригінальний вміст, чи всі користувачі? Щоб забезпечити справедливість у таких випадках, медіа-організації повинні запроваджувати системи, де прозорість і підзвітність є пріоритетними. Метод Вікіпедії показує, що можна організувати послідовність оновлення кожної статті.

Іншим аспектом проблеми є забезпечення конфіденційності користувачів. Загальний регламент захисту даних Європейського Союзу (GDPR) вимагає від користувачів прямої згоди на обробку їхніх персональних даних, а також вказувати причини необхідності їх збору. Важливим аспектом є те, чи медіаорганізації пояснюють користувачам тип даних, які збираються, і чи надають вони їм доступ до цієї інформації. Такі інструменти, як інформаційні панелі користувача, повинні забезпечувати повний контроль над збереженою інформацією.

У деяких випадках сам акт читання тексту може завдати шкоди. Наприклад, якщо хтось продовжує переглядати статтю про нерозкрите вбивство і закон знаходить цю інформацію, чи робить це підозрюваним? Чи

варто ЗМІ співпрацювати з владою в таких ситуаціях? Яке це має відношення до захисту політичної активності та свободи? [16].

Щоб зберегти довіру користувачів, обсяг збережених даних має бути обмеженим. Ці проблеми можна вирішити шляхом впровадження таких технологій, як перехресна конфіденційність або методи деідентифікації даних, які дозволяють видаляти або зберігати окремі записи без створення даних.

3 травня 2018 року Google News на мобільних пристроях представляє функцію «Для вас», яка пропонує підбрану добірку новин на основі ваших інтересів. Містить глобальні заголовки, місцеві новини та оновлення новин, за якими ви стежите. Популярні ЗМІ, такі як The New York Times, The Financial Times і The Washington Post, приймають підписку, як і Apple News. Ця тенденція посилюється і здається незворотною. Проте організації, які бажають отримати вигоду від окремих осіб, повинні знати про етичні проблеми, пов'язані з цим, і вжити відповідних заходів безпеки. Ігнорування цих питань може призвести до серйозної публічної критики, яка може завдати шкоди репутації та фінансовим інтересам компанії.

## **Висновки до розділу 1**

Персоналізація контенту змінила спосіб взаємодії користувачів з інформацією. Це дозволяє організовувати вміст відповідно до індивідуальних потреб і вподобань, що сприяє кращому досвіду користувача. Водночас виявлено проблему фрагментації інформації, коли користувачі обмежені інформаційними бульбашками, які обмежують їхній погляд на світ.

Персоналізація базується на використанні передових технологій збору даних, таких як великі дані, штучний інтелект і машинне навчання. Ці інструменти можуть значно підвищити точність організації вмісту, але піднімають проблеми конфіденційності та безпеки даних.

Персоналізація контенту пов'язана з важливими етичними проблемами, такими як маніпулювання поведінкою користувачів, дискримінація та

недотримання принципів прозорості алгоритмів. Правила у цій сфері недостатньо розроблені, що створює ризики зловживань.

Серед головних небезпек персоналізації – створення інформаційних бульбашок, втрата приватності, можливе спотворення громадської думки через маніпуляції інформацією та посилення поляризації.

Тому персоналізація – явище нетривіальне, яке потребує виваженого підходу до її використання з урахуванням переваг і ризиків.

## 2 ПРАКТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ КОНТЕНТУ НА ПРИКЛАДІ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ

### 2.1 Дослідження алгоритмів персоналізації на прикладі соціальних мереж (Facebook, Instagram)

Одним із важливих методів, використаних у цьому дослідженні, був контент-аналіз мереж Facebook та Instagram. Такий підхід дозволив нам детально вивчити характер і структуру контенту, що надається користувачам, і визначити способи, за допомогою яких алгоритми платформи створюють персоналізовану стрічку.

Наведемо критерії проведення контент-аналізу.

#### 1. Вибір профілів навчання

Для реалізації дослідження було створено кілька фіктивних облікових записів з різними характеристиками, які імітують реальних користувачів із певними інтересами. Кожен профіль створено для відображення різних груп аудиторії, які активно користуються соціальними мережами.

- Рівень 1: молодий користувач (20 років), інтереси якого зосереджені на сучасній поп-культурі, технологіях, музиці та кіно.

- Рівень 2: Людина середнього віку (35 років), зацікавлена новинами, економікою, фінансами та професійним розвитком.

- Звіт 3: Представник старшої групи (55 років), інтереси якого включають здоров'я, ведення домашнього господарства, сімейні традиції та садівництво.

Такий підхід дозволив нам розглянути багато можливих сценаріїв взаємодії користувача з контентом і надати різні дані для аналізу.

#### 2. Профільні дії для активізації індивідуальної діяльності

Щоб максимально наблизити взаємодію між профілем і платформою до реальних умов, ми вжили заходи для реалізації окремих алгоритмів:

- Лайкати статті, які відповідають інтересам профілю, показує інтерес до певних тем.

- Підписатися на сторінки, спільноти та осіб, пов'язаних із певними групами.

- Регулярно переглядати відео та використовуйте функції кураторства, які сигналізують про пріоритет певних тем на платформі.

- Введення запитів у вбудовані пошукові системи платформи дозволяє каналу відповідати конкретним запитам.

Ці дії дозволили реалізувати алгоритми платформи та створити запити для виявлення шаблонів у кожної людини.

### 3. Збір даних.

Протягом двох тижнів переглядався вміст кожного профілю, записуючи:

- Тип контенту (наприклад, новини, розваги, навчальний контент).
- Теми опублікованих публікацій (наприклад, технології, спорт, мода).
- Джерела інформації (особисті профілі, бізнес-сторінки, групи, спонсорські статті).

- Частота появи певних тем і рекламного контенту.

Кожна взаємодія або зміна постачання реєструвалася для подальшого аналізу, щоб переконатися, що зібрана інформація була ефективною.

### 4. Класифікація та обробка даних.

Після завершення визначення всі зібрані дані були організовані за категоріями:

- Заголовки.
- Джерела інформації.
- Вплив певних дій користувача на зміну ланцюга поставок.

Цей поділ дозволив нам чітко визначити, як взаємодія профілю та платформи впливає на типи вмісту.

### 5. Аналіз зміни годівлі.

На основі зібраних даних були проаналізовані зміни в ланцюжку поставок, зокрема:

- Було помічено, які типи контенту найчастіше з'являються після певних дій (наприклад, після підписки або лайка).

- Було перевірено, наскільки процес персоналізації відповідає початковим інтересам профілю.

- Досліджувалась поява несподіваних тем, які можуть бути згенеровані непрямими алгоритмічними кореляціями.

Кожна взаємодія або зміна в доставці вмісту детально документувалося, щоб забезпечити повноту та порядок для подальшого аналізу. Цей крок відіграв важливу роль у систематичному зборі даних, що дозволило нам оцінити, як окремі алгоритми реагують на дії користувача.

Документування процесу.

1. Структура запису даних. Для кожного сценарію були створені таблиці аналізу з такими категоріями:

- о Дата й час взаємодії: щоб визначити точний час дій і подальших змін у стрічці.

- о Тип дії: щоб вказати, наскільки добре було створено профіль (наприклад, реєстрація, коментар, пошуковий запит).

- о Тема взаємодії: основна категорія тем, що обговорюються (наприклад, технології, мода, спорт).

- о Спостережувані зміни: зміни в стрічці після дії (новий контент, зміна частоти певних тем, рекламні кампанії).

2. Метод спостереження. Після кожної дії профілю відстежувалися зміни в стрічці протягом наступних 24 годин.

- о Стрічка оновлюється кілька разів на день, щоб зафіксувати навіть незначні зміни.

- о Особлива увага приділяється першому «блоку» новин, який з'являється при вході в соціальну мережу, оскільки він вважається особистим.

- о Для точності я використовував скріншоти та текстові описи змін каналу.

3. Аналіз змісту реклами. Окремо записується вміст реклами:

- о Джерело реклами (наприклад, місцевий бізнес або гучні імена).
  - о Відповідність темі попередніх взаємодій.
  - о Частота появи спонсорованих постів у стрічці.
4. Пояснення незвичайних змін.

У деяких випадках спостерігалися незвичні зміни, коли новини в стрічці не відповідали жодній попередній активності профілю. Такі випадки пишуться окремо з коментарями щодо їх можливих причин (наприклад, загальні практики платформи або тестування нових алгоритмів). Зміни у стрічці за даними експерименту записані у таблицю (табл. 2.1)

Таблиця 2.1 Запис змін у стрічці для 2 тижнів

Дата	Час	Тип дії	Тема	Зміни у стрічці	Рекламний контент
02.04.25	10:00	Лайк	Технології	Додано 3 публікації на тему технологій у верхній частині стрічки	Реклама гаджетів (3 публікації)
02.04.25	12:30	Підписка	Мода	Поява рекомендацій сторінок модних брендів	Реклама одягу (5 публікацій)
03.04.25	09:00	Перегляд відео	Подорожі	Додано розділ з короткими відео про туризм	Реклама туристичних агенцій
03.04.25	14:45	Збереження посту	Мистецтво	Збільшення кількості постів з фотографіями художніх виставок	Реклама онлайн-курсів із малювання
04.04.25	11:15	Лайк	Екологія	Додано кілька постів про захист навколишнього середовища	Реклама екотоварів
05.04.25	16:00	Пошук	Здоров'я	Додано рекомендації постів і сторінок, пов'язаних із ЗОЖ	Реклама спортивного обладнання
06.04.25	10:30	Коментар	Культура	Додано 5 постів про культурні події у вашому регіоні	Реклама квитків на культурні заходи
07.04.25	13:20	Підписка	Освіта	Збільшення кількості постів від освітніх платформ	Реклама онлайн-курсів
08.04.25	18:45	Лайк	Технології	Додано рекомендації на основі взаємодії з технічними публікаціями	Реклама електроніки

09.04.25	09:00	Перегляд відео	Спорт	Поява коротких відео про тренування та спортивні досягнення	Реклама спортивного харчування
10.04.25	12:30	Пошук	Книги	Додано пости про новинки літератури та літературні клуби	Реклама книг та аксесуарів для читання
11.04.25	15:45	Коментар	Політика	Додано більше постів на тему останніх політичних подій	Реклама тематичних подкастів
12.04.25	10:15	Лайк	Мода	Поява рекомендацій модних блогерів	Реклама фешн-брендів
13.04.25	16:00	Перегляд відео	Тварини	Збільшення кількості відео з милими тваринами	Реклама аксесуарів для домашніх тварин
14.04.25	11:30	Підписка	Подорожі	Збільшення кількості постів про подорожі у конкретні регіони	Реклама туристичних пакетів
15.04.25	09:45	Збереження посту	Мистецтво	Додано нові рекомендації сторінок художніх галерей	Реклама арт-товарів
15.04.25	18:00	Лайк	Спорт	Збільшення кількості публікацій про спорт	Реклама спортивного одягу

Незвичайні новинні зміни в рамках дослідження були важливим джерелом для аналізу поведінки алгоритмів Facebook і Instagram. Ці зміни не були безпосередньо пов'язані з вжитими діями або рівнем зацікавленості. Детальний аналіз таких випадків дозволяє зрозуміти приховані механізми алгоритмів і їх здатність адаптуватися до зовнішніх умов.

Незвичайними змінами є випуски або рекомендації щодо наступних матеріалів:

- Не збігатися з темою попередніх взаємодій у профілі.
- Вони не пов'язані з останніми діями (лайки, підписки, пошуки).
- Може відображати загальні тенденції або експерименти з новими алгоритмічними моделями.

Групи незвичайних змін

1. Контент за межами профілю інтересів

о Поява статей або відео, які не відповідають тематиці конкретної ситуації.

Наприклад, люди, які цікавляться технікою і наукою, стали з'являтися в кулінарії або спорті.

## 2. Потужне зростання спонсорованого контенту

У деяких випадках кількість рекламних постів значно зросла, навіть якщо взаємодія профілю з платформою була слабкою.

- o Контент реклами не відповідав би інтересам профілю, показуючи вплив інших факторів (геолокація, загальна популярність продукту).

## 3. Рекомендації щодо тестування

- o Можливо, Платформи тестують нові функції або алгоритми персоналізації.

Наприклад, з'явилися блоки з текстом «Можливо, вам сподобається», які включали абсолютно нові теми.

## 4. Популярний контент

- o Алгоритми можуть відображати популярні теми чи події, навіть якщо профіль не цікавиться цими темами.

- o Наприклад, під час великих спортивних подій чи свят з'являлися статті, пов'язані з цими подіями.

Як записати випадкові величини

### 1. Встановлення часу експозиції

- o Аномальні зміни реєструються відразу після їх появи із зазначенням дати, часу та умов (дія попередньої доби).

### 2. Опис змісту

- o Для кожної публікації чи рекомендації вказується її назва, джерело та можливий зв'язок із зовнішніми подіями.

Наприклад, якщо пост був про футбольний матч і ситуація не представляла інтересу для спорту, то робили висновок про актуальність і популярність події.

### 3. Аналіз можливих причин

- o Фактори, які можуть вплинути на алгоритм, були вивчені, такі як:
  - Зовнішні процеси.

- Основні вдосконалення платформи.
- Область профілю.

#### 4. Порівняння з іншими звітами

о Аномальні зміни в одному профілі порівнювали з аналогічними випадками в інших провінціях, щоб визначити, чи була це ізольована подія чи ширша схема.

Нетипові зміни контенту зафіксовано у табл. 2.2.

Таблиця 2.2 Нетипові зміни контенту

Дата	Час	Профіль	Тип контенту	Можливе пояснення
03.04.25	14:00	Технології	Рецепти для кулінарії	Поширення трендів кулінарних відео на платформі
07.04.25	12:15	Подорожі	Політичні новини	Актуальність теми через суспільні події
10.04.25	09:30	Мода	Пости про науку	Можливе тестування нового алгоритму рекомендацій
12.04.25	18:45	Спорт	Комерційний контент про ІТ	Геолокаційний вплив та загальні рекламні тренди

Узагальнені результати аналізу незвичайних змін виглядають наступним чином:

зовнішні чинники (наприклад, популярні події чи пори року) суттєво впливають на особистість, навіть якщо профіль показує відсутність інтересу до цих тем;

рекламна стратегія платформи має значний вплив на стрічку, а незвичний контент може бути результатом спроб привернути увагу до нових продуктів;

тестування алгоритму проявляється у появі незвичних рекомендацій, які не завжди актуальні для користувача.

Зібрані дані дозволили, по-перше, визначити, чи залежать зміни в каналі від типу взаємодії (наприклад, одна й та ж мала негайний ефект, а наступна мала довгостроковий ефект); по-друге, проаналізувати частоту інтеграції реклами та її відповідність інтересам профілю; по-третє, визначити загальні алгоритмічні константи в персоналізації смуги.

Такий підхід підтвердив достовірність отриманих результатів і став основою для подальших висновків у дослідженні.

Зробимо початкові висновки.

- Алгоритми Facebook і Instagram зосереджені на активній взаємодії користувачів із контентом, таким як лайки або коментарі, які дуже впливають на покращення персоналізації.

- Рекламний контент має високий рівень персоналізації, але не завжди точно відповідає інтересам користувачів, які здійснили певні дії.

- Зміна інтересів користувачів швидко відображається в новинах, що свідчить про високий ступінь адаптивності алгоритмів.

Зафіксовано такі основні проблеми процесу аналізу:

- 1) обмежений доступ до інформації про внутрішні механізми роботи алгоритмів соціальних мереж;

- 2) складність відокремлення впливу алгоритмів від інших факторів, таких як зовнішня реклама чи випадкова випадковість.

Систематизація даних, зібраних під час аналізу змін у стрічці новин, дозволила зробити кілька важливих висновків, які характеризують роботу алгоритмів Facebook та Instagram. Ці результати показують, як платформи адаптуються до взаємодії користувачів і які механізми керують такими змінами. Алгоритми працюють по-різному для різних типів активності користувача (табл. 2.3.).

Таблиця 2.3. Алгоритми працюють по-різному для різних типів активності користувача

№ з/п	Тип активності (взаємодії) користувача	Опис дії алгоритму
1	2	3
	Подобається	ця взаємодія мала майже миттєвий ефект. Через кілька хвилин після того, як під пост ставився лайк, алгоритми збільшували кількість схожих постів у верхній частині стрічки. Наприклад, після лайка

		допису про технології в стрічці стало з'являтися більше повідомлень на цю тему.
	Підписки	цей тип взаємодії зробив значущі зміни. У наступні дні алгоритми почали подавати контент, пов'язаний зі сторінкою, на якій було розміщено профіль.
Закінчення таблиці 2.3		
1	2	3
	Коментування	взаємодія через коментування мала невеликий вплив, але іноді призводила до вмісту на тему, що обговорювалася.
	Пошукові запити	пошук на платформі мав значний вплив, особливо в рекламі. Наприклад, після пошуку спортивного інвентарю кількість оголошень, пов'язаних з цією темою, зросла в кілька разів.

Опублікована в стрічці новинна реклама активніше адаптується до поведінки користувача, ніж органічний контент, за рахунок таких факторів:

швидкість налаштування: реклама почала з'являтися практично відразу після певних дій, таких як пошук або реєстрація.

відповідність інтересам: часто рекламні оголошення узгоджувалися з нещодавно висловленими інтересами, що свідчить про використання складних алгоритмів для аналізу дій користувачів.

неточності таргетингу: у кількох випадках вміст реклами не відповідав статусним темам або діям, що може свідчити про тестування нових стратегій таргетингу.

Аналіз змін в кормі дозволив виділити три типові ситуації.

По-перше, пріоритезація нових взаємодій: елементи керування конфігурацією встановлюють пріоритет останнім діям користувача, включаючи оцінки "подобається" та пошук.

По-друге, швидкість змін: різні типи взаємодії характеризуються різною швидкістю впливу на стрічку: миттєвою (лайки, пошук) або поступовою (підписки).

По-третє, взаємодія конкретних дій: поєднання кількох дій, наприклад, лайків і підписок на одну тему, значно підвищило вплив стрічки.

Документування випадків, коли зміни каналу не пояснювалися діями користувача, дозволило краще визначити два основних зовнішніх впливів: 1) відомі тенденції: платформа показувала новини, пов'язані з поточними тенденціями чи подіями, навіть якщо профіль не виявляв інтересу до цих тем; 2) тестування алгоритму: у кількох випадках було показано незвичайні новини про потенційний аналіз нових функцій персоналізації.

Зібрані дані дозволили отримати чітку картину механізмів роботи алгоритмів персоналізації, до яких відносяться такі: по-перше, точність результатів: метод систематичного документування підтвердив мету аналізу: по-друге, обсяг дослідження: детальний опис кожної взаємодії та зміни в ланцюжку поставок дозволив нам вивчити вплив різних факторів на персоналізацію; по-третє, практичне застосування: результати можуть бути використані для розробки рекомендацій щодо відповідального використання алгоритмів персоналізації.

Результати роботи системи не тільки дозволили зрозуміти роботу мережових алгоритмів, а й стали основою для глибокого аналізу. Ці висновки не тільки допоможуть покращити дослідження, але й створять цінну методологію для оцінки впливу персоналізації на користувачів.

## **2.2 Аналіз персоналізованого контенту на відеоплатформах (YouTube, Netflix)**

Дослідницький підхід до персоналізованого аналізу контенту на таких відеоплатформах, як YouTube і Netflix, включає системний підхід до вивчення алгоритмів рекомендацій. У цьому випадку важливо не тільки зрозуміти, як працюють алгоритми, а й оцінити їх вплив на створення користувацького досвіду та інформаційного середовища.

Основна мета цього етапу роботи – вивчити, як зміни у взаємодії користувача з платформою впливають на запланований контент. Зокрема, дослідження спрямоване на:

- Визначити важливі процеси персоналізації, які використовуються платформами.
- Оцінити обґрунтованість рекомендацій та їх відповідність інтересам користувачів.
- Аналіз ефектів персоналізації, таких як «інформаційна бульбашка» або надмірна залежність від попередніх дій користувача.

Для забезпечення мети дослідження було розроблено кілька методик, які дозволяють оцінити продуктивність окремих алгоритмів:

1. Актуальність рекомендацій: наскільки зміст відповідає інтересам користувача?
2. Рекомендований зміст: які типи відео рекомендовано найбільше (популярний зміст, відео в спеціальних сегментах тощо)?
3. Швидкість адаптації: як швидко платформа реагує на зміни у взаємодії?
4. Різноманітність вмісту: чи зберігається доступ до різних тем чи інтерес менший?

Щоб отримати повне уявлення про алгоритми, необхідно було створити декілька типів профілів:

1. Нейтральний статус: новий обліковий запис без історії веб-перегляду, що дозволяє перевірити, який зміст пропонується, коли немає даних.
2. Цільовий рівень: обліковий запис, який раніше мав певний набір інтересів (наприклад, технології, кулінарія, подорожі).
3. Активний інтерактивний обліковий запис: профіль, який часто лайкає, коментує, додає відео в список перегляду.

Для проведення якісного аналізу були визначені чіткі періоди, в які фіксувалися зміни в пропозиції.

- Короткочасний запис: Аналіз змін через 1-2 години після певних дій (перегляд, пошук, лайк).
- Запис у половині дня: перегляд через 1-3 дні.
- Довгострокова адаптація: дослідження змін, що відбулися протягом двотижневого періоду.

Для забезпечення репрезентативності даних створено декілька умов взаємодії з платформою:

1. Активний пошук: імітувати користувача, який шукає новий вміст на різні теми.
2. Рекомендований перегляд: проаналізувати, як платформа адаптується до перегляду рекомендованих відео.
3. Цільовий збір: використовувати лайки, щоб зацікавити.
4. Ігнорування вмісту: перевірити, як змінюються рекомендації в ситуаціях, коли користувач не взаємодіє з певним типом вмісту.

Такий підхід дозволяє глибше зрозуміти принципи окремих алгоритмів. Це також забезпечує прозорість процесу дослідження та дозволяє отримувати об'єктивні дані, які можна використовувати для оцінки впливу персоналізації на користувачів.

Експериментальне дослідження є важливим кроком у роботі, спрямованій на глибше розуміння процесу персоналізації у відеоіграх, таких як YouTube і Netflix. Цей етап включає систематичний спосіб збору даних, запис змін у рекомендаціях і подальший аналіз впливу різних типів взаємодії користувача на структуру контенту.

Перед початком дослідження було зроблено кілька важливих кроків:

1. Оформлення початкової сторінки
  - Нейтральні сторінки: сторінки, які не мали історії переглядів, створені для оцінки початкових пропозицій форуму на основі загальних тенденцій або популярних новин.

- Цільові облікові записи: облікові записи, які раніше були «пристосовані» для показу певних типів інтересів (наприклад, кулінарія, технології, фільми).

- Активні профілі: облікові записи, які активно взаємодіють із вмістом за допомогою ваших лайків, коментарів, пошуку та списків спостереження.

## 2. Вибір параметрів огляду

Вибрано конкретні параметри, за якими будуть оцінюватися рекомендації:

- різноманітність змісту.
- обґрунтованість спільних інтересів.
- швидкість адаптації до зміни поведінки користувача.

## 3. Технічна підтримка

Щоб уникнути перешкод із зовнішніми даними під час експерименту, використовувалися пристрої з очищеним кеш-пам'яттю та незалежними підключеннями до Інтернету. Це дозволило знизити продуктивність попередньої операції.

Експеримент складався з кількох етапів:

### 1. Початковий аналіз початкових рекомендацій

- Кожна ситуація була записана за допомогою контенту, наданого платформою, без взаємодії з користувачем.

- Рекомендації створюються для кожного облікового запису, а список відео або категорій, наданих платформою, зберігається.

### 2. Взаємодія з платформою

- У різних ситуаціях взаємодії користувач переглядав рекомендовані відео, активно лайкати контент або, навпаки, ігнорувати певні категорії.

- У випадку з YouTube було перевірено, як зміни в пошукових запитах впливають на надання рекомендацій.

- Для Netflix було проаналізовано реакцію платформи на додавання фільмів або серіалів до списку перегляду.

### 3. Запис змін до рекомендацій

- Реферали для кожного облікового запису аналізувалися щодня протягом двох тижнів.

- Коригування включало запис змін до десяти найпопулярніших відео/фільмів, наданих платформами, а також зміни до категорій вмісту.

#### 4. Вимірювання часу адаптації

- Проаналізовано швидкість, з якою платформи змінювали рекомендації після певної дії (перегляд відео, лайк, пошук).

- Для цього дані збирали відразу після взаємодії, через кілька годин і через добу.

#### Інші особливості

- Тест простою: в одному з облікових записів платформи не було зареєстровано жодної взаємодії, щоб визначити, як змінюються рекомендації за відсутності активності користувача.

- Груповий метод: участь кількох облікових записів з різними профілями дозволила забезпечити більш репрезентативність результатів.

Після кожної взаємодії дані організовувалися в таблицю, яка містила:

- Типи рекомендованого вмісту.
- Співвідношення популярного та менш популярного контенту.
- Зміни в каналі відповідно до часу та типу взаємодії.

Після кожного кроку взаємодії дані збиралися для порівняння змін у фіді платформ. Основними параметрами аналізу є:

- Обсяг вмісту, скопійованого в публікаціях.
- Збільшити/зменшити кількість різних категорій.
- Час, необхідний для адаптації панелі до змін у поведінці користувача.

Наведено таблицю спостереження за рекомендаціями. (табл. 2.4.).

Таблиця 2.4. Спостереження за рекомендаціями (2 тижні)

День	Тип профілю	Категорії контенту	Популярність контенту	Різноманітність (1-5)	Час адаптації	Додаткові спостереження
------	-------------	--------------------	-----------------------	-----------------------	---------------	-------------------------

					(години)	
1	2	3	4	5	6	7
1	Нейтральний	Тренди, популярні відео	Висока	2	N/A	Переважання трендів без урахування інтересів.
1	Цільовий (технології)	Гаджети, огляди, новини	Середня	4	2 години	Початкова адаптація до заданих інтересів.
1	Активний	Технології, кулінарія	Висока	5	1 година	Рекомендації швидко адаптуються.
7	Нейтральний	Змішані категорії	Середня	3	N/A	З'являється більше нішевих категорій.
Закінчення таблиці 2.3						
1	2	3	4	5	6	7
7	Цільовий (фільми)	Трейлери, серіали	Середня	4	3 години	Додано популярні серіали.
7	Активний	Фільми, кулінарія	Висока	5	1 година	Рекомендації повністю враховують лайки.
14	Нейтральний	Інфотеймінг, тренди	Середня	3	N/A	Категорії залишаються загальними.
14	Цільовий	Кулінарія, серіали	Висока	5	2 години	Платформа адаптується до нових запитів.
14	Активний	Технології, DIY	Висока	5	1 година	Постійна адаптація рекомендацій.

### Пояснення з таблицею

1. Тип профілю: вказується тип профілю (нейтральний, цільовий, активний).
2. Категорії вмісту: основні типи відео або фільмів, які домінували в рекомендаціях.
3. Популярність вмісту: чи домінують відео в тренді чи ніші.

4. Різноманітність (1-5): міра ширини груп найсприятливіших рекомендацій, причому 5 є найбільш мінливою.

5. Час коригування: час, потрібний платформі для оновлення рекомендацій після спілкування.

6. Додаткові коментарі: невідповідні функції.

Дослідження методів створення контенту на платформах YouTube і Netflix показало наступне:

1. Відмінності в реферальних методах платформи:

о YouTube швидко адаптується до змін у поведінці користувачів. Система рекомендацій активно реагує на інтереси, пошукові запити та тривалість перегляду та швидко створює канал відповідно до ваших інтересів.

о Netflix, з іншого боку, демонструє більшу адаптивність, зосереджуючись на глибокому аналізі історії переглядів і додаванні вмісту до списків. Це забезпечує узгоджені рекомендації, навіть якщо користувач змінює свою поведінку.

2. Профілі учасників:

о Нейтральні профілі отримують рекомендації на основі популярних трендів і контенту, без урахування індивідуальних переваг.

о Цільові профілі дозволяють платформам орієнтуватися на певні інтереси, хоча якість рекомендацій покращується після кількох днів активної взаємодії.

о Активні профілі демонструють найвищу точність зіставлення інтересів, оскільки алгоритми враховують історію взаємодії та поточну поведінку.

3. Відмінності у змісті:

о У нейтральних державах питання залишаються обмеженими популярними групами.

о У цільових і активних профілях різноманітність вмісту збільшується з часом, підвищуючи залучення користувачів.

4. Швидкість адаптації:

о YouTube адаптується до змін поведінки через кілька годин, тоді як Netflix займає більше часу (1-3 дні), але пропонує глибоку індивідуальність.

#### 5. Характеристика системи рекомендацій:

о Алгоритми обох платформ враховують популярність контенту. Однак на YouTube домінує взаємодія користувачів із каналами, тоді як Netflix більше зосереджений на нішевих варіантах.

#### 6. Якість тестування:

Отримана інформація допомагає краще зрозуміти причини роботи систем стимулювання та може бути використана для їх вдосконалення. Крім того, знання принципів персоналізації корисно для користувачів, які хочуть формувати потік своєї інформації.

Тестування показало, що персоналізація є потужним інструментом для збільшення залучення користувачів і може бути адаптована до їхніх потреб і вподобань.

### **2.3 Оцінка впливу персоналізації контенту на поведінку користувачів**

Персоналізація контенту – одна з ключових особливостей сучасних платформ, яка суттєво впливає на поведінку користувачів. Завдяки алгоритмам, які аналізують багато даних про взаємодію користувачів, уподобання та думки, такі платформи, як YouTube і Netflix, можуть створювати персоналізовані рекомендації. Ці рекомендації, у свою чергу, формують інформаційне середовище, в якому перебуває користувач, часто на основі його вподобань, інтересів і навіть часу, який він проводить на платформі.

Виділено чотири методи персоніфікованого впливу.

1. Розширення інтересів користувачів. Персоналізовані рекомендації дозволяють користувачам відкривати нові сегменти вмісту, які вони, можливо, не знайшли самостійно. Наприклад, користувач, який регулярно переглядає

кулінарні відео, може отримати рекомендації щодо подорожей, які включають гастрономічні тури. Цей механізм допомагає розширити уявлення та пробудити інтерес до нових тем [5].

2. Поглиблення наявних уподобань. У той же час персоналізація сприяє консолідації наявних інтересів. Алгоритми платформи покращують уподобання користувачів, надаючи вміст, який відповідає їхнім попереднім думкам. Наприклад, користувач, який цікавиться документальними фільмами, отримуватиме більше таких рекомендацій, що може призвести до створення вузького інформаційного простору [34].

3. Затримка концентрації уваги користувача. Системи рекомендацій створені для збільшення часу, який користувач проводить на платформі. Вони надають контент, який відразу викликає інтерес, в результаті чого користувач потрапляє в «режим перегляду». Наприклад, відтворення відео або серіалів є інструментом, який заохочує продовжувати взаємодію [27].

4. Створення інформаційних бульбашок. Одним із потенційних негативних аспектів персоналізації є створення інформаційної бульбашки, коли користувач отримує лише контент, який підтверджує його думку чи вподобання. Це може обмежити доступ до інших думок або нової інформації, створюючи однобічне сприйняття реальності [6].

Ставлення людини впливає не тільки на вибір контенту, але й на емоційний стан користувача. Наприклад:

Позитивний вплив включає рекомендації, які відповідають почуттям чи інтересам, створюють відчуття задоволення на платформі. Улюблені жанри, фільми чи відео можуть покращити настрій чи зняти стрес.

Негативний вплив: забагато рекомендацій щодо вмісту одного типу може викликати втому або знизити інтерес до платформи. Наприклад, постійна поява одних і тих же роликів може вважатися «обтяжливим» для користувача.

Соціальний вплив індивідів потребує врахування впливу на характеристики групової поведінки і ризиків від створення поляризації.

1. Вплив на групову поведінку. Системи рекомендацій часто допомагають створити спільноту користувачів зі схожими вподобаннями. Це може бути корисним, оскільки допомагає створювати нові соціальні стосунки. Наприклад, спільнота шанувальників певного серіалу або жанру відео може обмінюватися думками та досвідом.

2. Ризики від створення поляризації. Однак персоналізація може сприяти розділенню думок. Коли користувачі приймають лише інформацію, яка підтверджує їхні переконання, це може призвести до збільшення упередженості та зниження готовності приймати інші думки.

#### Довгострокові наслідки персоналізації

##### 1. Формування звички

Постійна взаємодія з персональним контентом створює певні моделі споживання медіа. Наприклад, користувач може звикнути переглядати відео перед сном або під час обіду, що стає частиною його повсякденного життя.

##### 2. Вплив на критичне мислення

Техніки персоналізації можуть знизити рівень критичного мислення, коли користувач сприймає рекомендації як важливі або дуже актуальні. Наприклад, популярний вміст може виглядати релевантнішим, ніж нішевий, просто через його високу видимість у стрічці.

##### 3. Економічний ефект

Персоналізація також має прямий економічний вплив. Завдяки алгоритмам користувачі мають можливість вибрати платний контент, який відповідає їхнім інтересам, або підписатися на преміум-сервіси платформи.

Поведінка вмісту багато в чому впливає на поведінку користувачів. Це розширює доступ до цікавих ресурсів, поглиблює інтереси та заохочує до більшої взаємодії. Водночас це може зменшити різноманітність інформаційного середовища та створити певні шаблони, які впливають на спосіб взаємодії користувачів із платформами. Врахування цих факторів є важливим для користувачів і розробників платформ, які хочуть створити збалансовані системи рекомендацій.

## Висновки до розділу 2

Аналіз показав, що такі платформи, як Facebook і Instagram, використовують алгоритми для адаптації контенту новин. Зміни в стрічці чітко пов'язані із взаємодією користувачів (лайки, коментарі, дописи), що дозволяє створювати персоналізований досвід. У той же час було виявлено, що це може обмежити доступ до іншої інформації.

На платформах YouTube і Netflix персоналізація досягається за допомогою зворотного зв'язку та взаємодії. Це дозволяє значно покращити користувацький досвід, але водночас створює ризик перегляду «тунелів» вмісту, що зменшує різноманітність властивостей.

Певний контент впливає на сприйняття світу користувачами, їх ставлення та поведінку. Наприклад, алгоритми можуть збільшувати час перебування на платформі, але водночас створювати залежність від певного типу контенту, що негативно впливає на психоемоційний стан користувача.

Персональна реклама є основним джерелом доходу платформи. Це суперечить інтересам користувача, але може містити оманливі функції, спрямовані на заохочення імпульсивних покупок.

Практичні випробування підтвердили високу ефективність автоматизації контенту, а також виявили необхідність забезпечення прозорості її алгоритмів і зниження негативного впливу на користувачів.

## ВИСНОВКИ

У сучасну епоху цифрової трансформації Інтернет відіграє ключову роль у формуванні соціальних, економічних і культурних моделей. Одним із найважливіших аспектів цього явища є персоналізація контенту, яка стала операційною системою багатьох цифрових платформ. Це дозволяє персоналізувати інформацію відповідно до інтересів, уподобань і потреб користувачів, створюючи для них унікальний і актуальний досвід.

Персоналізація контенту базується на використанні передових технологій, таких як аналіз великих даних, штучний інтелект і машинне навчання. Завдяки цим інструментам цифрові платформи забезпечують ефективну комунікацію, сприяють зростанню бізнесу, покращують навчальний процес і навіть покращують державні послуги. Однак, незважаючи на ці переваги, є серйозні проблеми. Серед них – порушення конфіденційності, створення інформаційних бульбашок, введення користувачів в оману та порушення їхніх прав.

Персоналізація онлайн-контенту є важливим і багатограним явищем, яке впливає на різні аспекти цифрового суспільства. Дослідження показали, що це не лише інструмент для покращення взаємодії користувачів із платформами, але й виклик для розробників, політиків і самих користувачів з точки зору етики, конфіденційності та соціальних змін.

У першій частині роботи були розглянуті основи теорії персоналізації контенту. Персоналізація виявилася важливим соціально-культурним феноменом, який змінює способи споживання інформації, взаємодії з соціальними мережами, а також способи навчання та роботи. Алгоритми, засновані на персоналізації, забезпечують зручність і економію часу для користувачів, але водночас вони створюють небезпеку перевантаження інформацією, яка може обмежити доступ до альтернативних точок зору та призвести до соціальної поляризації.

Дослідження технологій персоналізації показали, що основою цього процесу є збір і аналіз великих даних, які включають демографічну інформацію, моделі поведінки та навіть геолокацію. Використання штучного інтелекту дозволяє високоточно керувати вмістом, але водночас збільшує ризики втрати конфіденційності, неправильного використання та витоку даних. Це підкреслює важливість правового регулювання цієї сфери.

Особлива увага приділяється етичним аспектам. Персоналізація може зменшувати свободу вибору користувачів, контролювати їхню поведінку та створювати умови для дискримінації. Відсутність прозорості алгоритмів персоналізації породжує недовіру до цифрових платформ і ставить під сумнів чесність їх роботи.

Емпіричне дослідження персоналізації на прикладі популярних цифрових платформ (Facebook, Instagram, YouTube, Netflix) підтвердило, що алгоритми персоналізації впливають на структуру та тип контенту, що пропонується користувачам. У результаті було виявлено, що взаємодія з платформою (лайки, підписки, пошук) значно змінює вміст і рекомендації. Це демонструє високий рівень адаптивності алгоритмів, але також підкреслює необхідність прозорості в їх роботі.

У ході дослідницької роботи були розроблені рекомендації щодо покращення використання персональної інформації:

1. Розробка механізмів прозорості алгоритмів персоналізації для користувачів.
2. Створення законодавчої бази, що забезпечує захист даних та дотримання етичних стандартів.
3. Використання персоналізації для розширення перспектив користувачів, а не лише для підтвердження їхніх уподобань.
4. Впровадження освітніх програм, які пояснюють користувачам принципи роботи алгоритмів та їх вплив на створення інформації.

Теоретичні висновки роботи сприяють кращому розумінню персоналізації як соціального явища, її технологічних засад та етичних

викликів. Практичні результати включають аналіз алгоритмів персоналізації на популярних платформах і рекомендації щодо їх вдосконалення, які можуть допомогти компаніям і політикам.

Персоналізація має великий потенціал для покращення якості життя користувачів і підвищення ефективності бізнесу. Однак для досягнення цього необхідно забезпечити збалансоване використання технологій з дотриманням прав користувачів, прозорість роботи алгоритмів і захист соціальної справедливості. Це дозволить уникнути негативних наслідків і зробити особистість цінним інструментом у суспільстві.

## Список використаних джерел

1. Архипова Т., Авраменко Н. Інтернет-реклама як інструмент цифрового маркетингу підприємства. Вісник Хмельницького національного університету. 2023. № 3. С. 63–67.
2. Проценко А. К. Використання штучного інтелекту в маркетингу: сучасні тенденції та перспективи // *Економічний експерт*. – 2023. – №50. – С. 123–131. – DOI: 10.33111/EE.2023.50.ProshchenkoA. URL: <https://ee.kneu.ua/archive/2023/50.11>
3. Березюк М. Система стратегічного маркетингу сучасного підприємства. *Сучасні технології маркетингу*. Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2024. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/25448/3/14-16.pdf>
4. Бойчук І. Аналіз ринку контекстної реклами в Україні. *JEL M31*. 2024. 33. URL: [https://econom.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/07/Zbirnyk\\_Tendentsii\\_rozvytku\\_marketynhu\\_v\\_umovakh\\_nevyznachenosti.pdf#page=120](https://econom.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/07/Zbirnyk_Tendentsii_rozvytku_marketynhu_v_umovakh_nevyznachenosti.pdf#page=120)
5. Боліла С. Ю. Інноваційні підходи та новітні технології в вирішенні завдань в сфері ритейлу як чинник досягнення конкурентних переваг. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2024. 20. С. 51–60.
6. Бондаренко В. Вплив штучного інтелекту (AI) на розвиток Інтернет-маркетингу. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*. 2024. 334.5. С. 319–324.
7. Вдовічена О.Г. Digital-маркетинг як інструмент ефективності та конкурентоспроможності сучасного бізнесу: особливості та перспективи впровадження в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. 2. С. 81–87.
8. Вовчанська О.М. Маркетинг в індустрії 5.0: технології створення клієнтам персоналізованого досвіду. *Маркетинг і логістика в системі менеджменту: виклики цифрової глобалізації*: 2020. 60.

<https://science.lpnu.ua/sites/default/files/attachments/2024/oct/36215/zbirnikml2024fin1111.pdf#page=61>

9. Гавриленко Т. Сучасні інструменти цифрового маркетингу. 2023. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/items/098df18e-8ecb-4d6d-8145-401154c330ae>
10. Гаранжа А.О. Сучасні тенденції розвитку диджитал-медіа в Україні. 2022. URL: <https://dspace.nau.edu.ua/handle/NAU/56969>
11. Головчук Ю. О. Тенденції та перспективи розвитку цифрового маркетингу. *Міжнародної науково-практичної конференції м. Київ 04-05 березня 2024 р.* Київ, 2024. С. 273.
12. Інтернет джерело Вікіпедія: Інформаційна Бульбашка [https://en.wikipedia.org/wiki/Filter\\_bubble](https://en.wikipedia.org/wiki/Filter_bubble)
13. Дронова Т. Використання інструментів цифрового маркетингу в рекламному менеджменті. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences.* 2024. 332.4. С. 69–76.
14. Дубровик І.О. Вплив Нових медіа на вікову самоідентифікацію людини. 2024. URL: <https://elib.nakkkim.edu.ua/handle/123456789/5510?locale-attribute=en>
15. Дюгованець О.М. Digital-маркетинг як інструмент ефективності та конкурентоспроможності сучасного бізнесу: особливості та перспективи впровадження в Україні. 2022. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/66344>
16. Ерстенюк Т. Прикладні аспекти розвитку цифрової економіки. *Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції учених та студентів „Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства“.* 2023. С. 5–6.
17. Коваленко Є. М. Інструменти цифрового маркетингу в індустрії моди. 2024. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/96116>
18. Ковальов В. В. Маркетингові технології просування товару в цифровому середовищі. 2024. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/96166>

19. Ковальчук С. В. Стратегічні напрями розвитку маркетингових технологій в умовах глобальної цифровізації економіки. 2021. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/items/8fa7d61b-c775-4сес-bfcf-94cefeb41d42>
20. Козій Р.В. Засіб генерації таргетизованого веб-контенту у кластері. 2024. URL: <https://ela.kpi.ua/items/6c08b8af-7c4e-4190-adb7-a59b40696790>
21. Короїд Д. Ю., Зайцева О. І. Вплив цифровізації суспільства на маркетингові стратегії. Бізнес-аналітика в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Київ: ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2024. С. 92–94. URL: <https://ir.nasoa.edu.ua/items/240607f4-1b89-4698-b972-aa9759dc700a>
22. Кузьмич Ю. К. Особливості використання інструментів таргетингу у формуванні онлайн-репутації підприємства (на прикладі компанії Justini). 2024. URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/handle/PolNTU/16997>
23. Кукіна Н. В., Савчук Я. О., Лялюк А. М. Аналіз ролі соціальних мереж у формуванні брендової лояльності. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 8 (278). С. 116–128. [https://eco-science.net/wp-content/uploads/2024/08/8.24.\\_topic\\_Natalia-V.-Kukina-Yaroslava-O.-Savchuk-Alla-M.-Lialiuk-116-128.pdf](https://eco-science.net/wp-content/uploads/2024/08/8.24._topic_Natalia-V.-Kukina-Yaroslava-O.-Savchuk-Alla-M.-Lialiuk-116-128.pdf)
24. Локарева Г. В., Бажміна Е. А. Персоналізація в освіті: управління студентами власною траєкторією навчання засобами цифрових технологій. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. Том 86. №6. С. 187–207.
25. Лу Л. Удосконалення класифікації ризиків стратегічного управління забезпеченням конкурентоспроможності регіону. *Управління змінами та інновації*. 2023. № 6. С. 53–55. <https://doi.org/10.32782/СМІ/2023-6-10>
26. Марченко А. Персоналізація відповідальності публічних службовців як чинник відновлення довіри громадян до влади. *Публічне управління та місцеве самоврядування*. 2024. № 2. С. 54–58. doi: <https://doi.org/10.32782/2414-4436/2024-2-7>

27. Міненко О. О. Особливості формування особистості в умовах цифровізації суспільства. *Теоретичні і прикладні проблеми психології та соціальної роботи*. 2021. С. 18. <https://dspace.snu.edu.ua/bitstreams/34740252-ebf9-4f0f-9c9a-3ff0dff9a8f7/download#page=18>
28. Міняйленко І. В. Тенденції та розвиток маркетингових технологій просування продукції в мережі інтернет. 2022. URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/handle/PolNTU/10516>
29. Мурафа Т. Дослідження сучасних форм інноваційної стратегії підприємства. *Сучасні технології маркетингу*. 2024. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/25458/3/197-199.pdf>
30. Обіход С., Матвеєв М., Бойко В. Digital-маркетинг в умовах цифровізації сучасних бізнес-процесів. *Економіка та суспільство*. 2023. № 50. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-76>
31. Павельчук М. Персоналізація навчання здобувачів профільної середньої освіти як представників покоління альфа: урахування індивідуально-психологічних особливостей. *Український Педагогічний журнал*. 2024. № 3. С. 79-86. URL: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-3-79-86>
32. Парфенюк І. Персоналізація реклами в соціальних мережах: етичні виклики та загрози. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2024. № 7(1). С. 148–158. URL: <https://doi.org/10.31866/2617-796X.7.1.2024.307017>
33. Пась Я. І. Цифровий маркетинг як основний інструмент забезпечення розвитку банківського бізнесу України. 2023. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/17044>
34. Персоналізація в маркетингу: закордонні кейси та практичні поради для eCommerce. 26.02.2024. URL: <https://turumburum.ua/blog/personalizaciya-v-marketingu-zakordonni-keysyi-ta-praktichni-poradi-dlya-ecommerce>

35. Пехник А. В., Кройтор А. В., Завгородня Ю. В. Теорія ризику: історія та сучасні підходи. *Актуальні проблеми політики*. 2019. Вип. 63. С. 33–47.
36. Попко О., Філатов В. Персоналізація в сучасному маркетингу та її вплив на лояльність клієнтів. *Економіка та суспільство*. 2023. № 58. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-10>
37. Проценко А. К. Аналіз інструментів digital-маркетингу для ефективної лідогенерації у секторі B2B. 2022. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/bitstreams/c7e30425-138f-474d-b910-3c6512752d5e/download>
38. Романишин Ю. Л., Штих А. Т. Інформаційний контент медійних інтернет-ресурсів: аналітичний огляд. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2023. № 3. С. 63–69.
39. Руденко М. В. Цифровізація: маркетингові тренди та платформи реалізації. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету. Збірник наукових праць*. 2022. №5-6 (294-295). С. 80–87.
40. Рябова Т. А. Концепція інформаційного маркетингу та його роль у сучасному бізнесі. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2023. № 1. <https://doi.org/10.57125/econp.2023.12.29.03>
41. Савчук В. Ризик-менеджмент. Видавництво Лабораторія. 2023. 304 с.
42. Сорівка І. Т. Вплив діджиталізації на розвиток бренд-менеджменту мультинаціональних корпорацій. *ЗУНУ* 2024. <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/52144/1/%D0%A1%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D0%86%D0%B3%D0%BE%D1%80.pdf>
43. Стандніченко О. Соціальні медіа як сучасна комунікаційна технологія. *Актуальні проблеми філософії та соціології*. 2023. № 41. С. 105–110.

44. Струнгар А. Вплив штучного інтелекту на стратегії цифрового маркетингу: поточні можливості та перспективи розвитку. *Економіка та суспільство*. 2024. № 62. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-160>
45. Таранський, І., Донець, Д., Островський В. Використання голосових технологій у маркетингу: чат-боти, голосові помічники та аудіореклама. *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-75>
46. Трушкіна Н. Цифровий маркетинг в умовах глобального інформаційного простору: теоретичні підходи. *Věda a perspektivy*. 2021. 5 (5).
47. Швець І. Г. Парадигма цифрової інклюзії в культурних і креативних індустріях. URL: <https://knukim.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/DyserSHVETZ.pdf>

## ДОДАТКИ

### ДОДАТОК А. Приклади персоналізованого контенту в соціальних мережах

#### 1. Facebook

- **Новинна стрічка:** Користувач, який регулярно лайкає публікації про подорожі, отримує в стрічці більше контенту, пов'язаного з туристичними пропозиціями, фотографіями місць для відпочинку та групами, присвяченими подорожам.
- **Рекомендації друзів:** Алгоритми аналізують спільні інтереси, геолокацію та групи, до яких належить користувач, і пропонують нових друзів.
- **Рекламні публікації:** Наприклад, після пошуку на туристичних сайтах користувач отримує рекламні оголошення про знижки на авіаквитки або пропозиції від готелів.

#### 2. Instagram

- **Секція Explore:** Користувач, який переглядає та зберігає фотографії на тему кулінарії, бачить більше постів від кулінарних блогерів, рецептів і відео про приготування їжі.
- **Рекомендації для підписки:** Алгоритм пропонує підписатися на профілі, схожі до тих, які вже були переглянуті або лайкнуті. Наприклад, після підписки на спортивний бренд пропонуються інші популярні спортивні профілі.
- **Stories та Reels:** Вибір відео ґрунтується на інтересах користувача. Наприклад, для тих, хто цікавиться технологіями, з'являються ролики з оглядами гаджетів або лайфхаками для роботи з ними.

#### 3. YouTube

- **Рекомендовані відео:** Користувач, який часто переглядає музичні кліпи певного жанру, отримує пропозиції переглянути схожі відео або нові релізи цього жанру.

- **Автозапуск наступного відео:** Алгоритм вибирає ролики, які найбільш схожі до тих, що були переглянуті, щоб утримати увагу користувача.

- **Персоналізовані підписки:** Рекомендації каналів на основі історії пошуку, переглядів і коментарів.

#### 4. **TikTok**

- **For You Page (FYP):** Алгоритми аналізують, як довго користувач переглядає відео певної тематики, і пропонують більше подібного контенту. Наприклад, після перегляду роликів з танцями, FYP наповнюється новими танцювальними відео.

- **Хештеги:** Для користувачів, які активно взаємодіють із певними хештегами (наприклад, #Fitness), стрічка наповнюється релевантними відео з цього хештега.

#### 5. **LinkedIn**

- **Рекомендації вакансій:** Користувачі, які переглядають профілі компаній у сфері ІТ, отримують більше пропозицій вакансій від подібних організацій.

- **Персоналізовані статті:** Алгоритм пропонує читати матеріали, які співпадають із професійними інтересами або галуззю роботи.

- **Рекомендації для мережі контактів:** Платформа аналізує спільні професійні зв'язки та пропонує додати нових колег.

Ці приклади ілюструють, як соціальні мережі використовують алгоритми персоналізації для покращення користувацького досвіду та залучення аудиторії.

Джерело: Приклади розроблені автором за результатами дослідження.

## ДОДАТОК Б. Статистика використання персоналізації на цифрових платформах\*

### 1. Соціальні мережі

#### ○ Facebook:

- 85% користувачів взаємодіють із персоналізованими стрічками новин.
- 75% реклами у Facebook базується на аналізі поведінки користувачів.
- Алгоритми персоналізації забезпечують збільшення часу перебування користувачів на платформі на 56%.

#### ○ Instagram:

- 70% користувачів зазначають, що персоналізовані рекомендації впливають на їхній вибір контенту.
- 68% брендів використовують таргетовану рекламу, засновану на уподобаннях користувачів.

### 2. Відеоплатформи

#### ○ YouTube:

- 70% переглядів відбуваються завдяки персоналізованим рекомендаціям.
- Алгоритми YouTube підвищують час перегляду контенту на 60%.
- 58% користувачів вважають, що рекомендації відповідають їхнім інтересам.

#### ○ Netflix:

- 80% переглядів базуються на персоналізованих рекомендаціях.
- Алгоритми платформи знижують рівень відмов від перегляду після першого епізоду на 35%.
- Персоналізація сприяє збереженню клієнтів на рівні 90%.

### 3. Електронна комерція

#### ○ Amazon:

- 35% покупок здійснюються через персоналізовані рекомендації.

- Персоналізація збільшує середній чек клієнта на 25%.

- Система рекомендацій сприяє 30% загального доходу платформи.

#### ○ Alibaba:

- Алгоритми персоналізації збільшують клікабельність реклами на 50%.

- 45% користувачів повертаються на платформу завдяки персоналізованим пропозиціям.

### 4. Освітні платформи

#### ○ Coursera:

- 65% студентів зазначають, що персоналізовані рекомендації допомагають вибрати курси.

- Алгоритми платформи збільшують завершуваність курсів на 40%.

#### ○ Khan Academy:

- 75% учнів користуються персоналізованими планами навчання.

- Персоналізація допомагає підвищити успішність учнів на 30%.

### 5. Медіа

#### ○ Google News:

- 60% користувачів переглядають контент із персоналізованих стрічок новин.

- Персоналізовані заголовки збільшують клікабельність на 25%.

#### ○ Apple News:

- 50% користувачів взаємодіють із контентом, персоналізованим відповідно до їхніх інтересів.

#### **б. Загальна тенденція**

- Близько 72% користувачів Інтернету очікують, що цифрові платформи пропонуватимуть персоналізований контент.

- Персоналізація підвищує залученість користувачів до платформ на 40-50%.

- Зростання використання персоналізації на платформах щороку становить близько 15%.

\*Джерела даних: Дані базуються на відкритих аналітичних звітах та дослідженнях провідних платформ (Facebook, Netflix, Amazon, Google) та наукових публікаціях про вплив персоналізації.

## ДОДАТОК В. Анотація

### Анотація

Дипломна робота присвячена дослідженню ризиків персоналізації контенту в Інтернеті у цифровому суспільстві. У роботі розглядаються вплив персоналізованого контенту на користувацький досвід, інформаційну безпеку, соціальні процеси та права людини. Представлено інформацію про переваги персоналізації, а також ризики, що виникають при її застосуванні у соціальних мережах, відеоплатформах, маркетингу, освіті та державному управлінні.

Проаналізовано процеси персоналізації контенту в Інтернеті, які реалізуються за допомогою цифрових технологій. Особливу увагу приділено ризикам, викликам і впливу персоналізації на приватність, етичні норми та інформаційний простір. Метою роботи є комплексний аналіз соціокультурних, технологічних, правових та етичних аспектів персоналізації контенту в умовах цифрової епохи.

В ході дослідження вивчалися принципи роботи алгоритмів персоналізації, роль штучного інтелекту у доборі контенту та ступінь впливу персоналізованих рекомендацій на поведінку користувачів. У практичній частині проаналізовано стрічки новин на Facebook та Instagram для різних груп користувачів. Було зібрано й опрацьовано емпіричні дані, які показали адаптивність алгоритмів і наявність інформаційних бульбашок.

Отримані результати прокоментовано з метою виокремлення ризиків фрагментації інформаційного простору, маніпуляції думками користувачів та проблем законодавчого регулювання персоналізації. У висновках підкреслено важливість практичних рекомендацій щодо мінімізації

негативних наслідків персоналізації контенту. Зазначено, що здобуті результати можуть бути корисними для подальших досліджень у сфері цифрових комунікацій та розробки етичних стандартів для цифрових платформ.

**Ключові слова:** персоналізація контенту, штучний інтелект, інформаційна бульбашка, цифрове суспільство, конфіденційність, соціальні мережі, алгоритми.

## **Abstract**

The diploma paper deals with the study of the risks of content personalization on the Internet in the digital society. Some facts related to the impact of personalized content on user experience, information security, social processes, and human rights are considered in the paper. The information on the advantages of personalization, as well as the risks associated with its implementation in social networks, video platforms, marketing, education, and public administration, is presented.

The processes of content personalization on the Internet, implemented through digital technologies, are discussed. Particular attention is paid to the risks, challenges, and impact of personalization on privacy, ethics, and the information space. The aim of the diploma paper is a comprehensive analysis of the socio-cultural, technological, legal, and ethical aspects of content personalization in the digital age.

It is reported that the principles of the functioning of personalization algorithms, the role of artificial intelligence in content selection, and the level of influence of personalized recommendations on user behavior were studied in the research process. The first paragraph of the practical part is focused on the content analysis of news feeds on Facebook and Instagram for different user groups. It is said that empirical data were collected and analyzed, which demonstrated the adaptability of algorithms and the presence of information bubbles.

The obtained data have been commented on, which made it possible to outline the risks of fragmentation of the information space, manipulation of user opinions, as well as the problems of legislative regulation of personalization. In conclusion, the significance of the formulated practical recommendations for reducing the negative impact of content personalization is underlined. It is pointed out that the

findings can be used in further research on digital communications, as well as in the development of ethical standards for digital platforms.

**Keywords:** content personalization, artificial intelligence, information bubble, digital society, privacy, social networks, algorithms.