

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

**Філологічний факультет  
Кафедра філософії та культурології**

**КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ  
ЯК ОБ'ЄКТ ФІЛОСОФСЬКОГО ТА ПРАКТИЧНОГО АНАЛІЗУ  
(НА ПРИКЛАДІ АНТИВАКЦИНАТОРСЬКИХ РУХІВ)**

**Кваліфікаційна робота**

**Рівень вищої освіти – другий (магістерський)**

***Виконав:***

студент 2-го курсу  
спеціальності 033 Філософія  
**Данилюк Сергій Михайлович**

***Керівник:***

доктор філософських наук,  
доцент **Рупташ О.В.**

*До захисту допущено  
на засіданні кафедри  
протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2024 р.  
Зав. кафедрою \_\_\_\_\_ доц. Рупташ О.В.*

**Чернівці – 2024**

## Анотація

Антивакцинаторські рухи стали серйозним викликом для суспільства, і розуміння механізмів їх поширення є дуже важливим для здоров'я суспільства.

Тема критичного мислення, особливо в контексті сучасних суспільних викликів, є надзвичайно актуальною. Негативне ставлення до вакцинації слугує яскравим прикладом того, як відсутність критичного мислення може призводити до поширення дезінформації та негативних наслідків для суспільства.

В роботі розглянуто історію виникнення та аналіз дефініцій поняття критичного мислення, проаналізовано роль критичного мислення у ставленні до вакцинації, розглянуто передумови виникнення та розвитку антивакцинаторських рухів та визначено причини і наслідки поширення негативного ставлення до вакцинації.

Вивчення антивакцинаторських поглядів допомагає зрозуміти, як поширюються фейкові новини, як маніпулюють емоціями людей і як формуються неправдиві уявлення про вакцинацію. Це знання є ключовим для розробки ефективних стратегій протидії дезінформації.

**Ключові слова:** критичне мислення, вакцинація, дезінформація, маніпуляція, епідеміологія, соціальні мережі, псевдонаука, логічні помилки, антивакцинаторські рухи.

## Annotation

Anti-vaccination movements have become a serious challenge for society, and understanding the mechanisms of their spread is very important for the health of society.

The topic of critical thinking, especially in the context of modern social challenges, is extremely relevant. Negative attitudes towards vaccination serve as a vivid example of how the lack of critical thinking can lead to the spread of misinformation and negative consequences for society.

The paper examines the history of the emergence and analysis of definitions of the concept of critical thinking, analyzes the role of critical thinking in attitudes towards vaccination, examines the prerequisites for the emergence and development of anti-vaccination movements, and identifies the causes and consequences of the spread of negative attitudes towards vaccination.

The study of anti-vaccination views helps to understand how fake news spreads, how people's emotions are manipulated, and how false ideas about vaccination are formed. This knowledge is key to developing effective strategies to counter disinformation.

**Keywords:** critical thinking, vaccination, disinformation, manipulation, epidemiology, social media, pseudoscience, logical fallacies, anti-vaccination movements.

## ЗМІСТ

Вступ		5
Розділ 1	Теоретико-методологічні засади вивчення критичного мислення	7
	1.1. Критичне мислення: історія виникнення поняття, аналіз дефініцій	7
	1.2. Вакцинація як сучасний прояв критичного мислення	15
	Висновки до 1-го розділу	30
Розділ 2	Антивакцинаторські рухи як прояв (не)критичного мислення	32
	2.1. Історичні передумови виникнення та розвитку антивакцинаторських рухів	32
	2.2. Сучасні тенденції, причини та наслідки антивакцинаторських рухів	45
	Висновки до 2-го розділу	58
Висновки		60
Список використаних джерел та літератури		62

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Тема критичного мислення, особливо в контексті сучасних суспільних викликів, є надзвичайно актуальною. Антивакцинаторські рухи слугують яскравим прикладом того, як відсутність критичного мислення може призводити до поширення дезінформації та негативних наслідків для суспільства.

Вивчення негативного ставлення до вакцинації допомагає зрозуміти, як поширюються фейкові новини, як маніпулюють емоціями людей і як формуються неправдиві уявлення про вакцинацію. Це знання є ключовим для розробки ефективних стратегій протидії дезінформації.

Противники вакцинації становлять серйозну загрозу для громадського здоров'я, оскільки призводять до зниження рівня вакцинації та відродження небезпечних інфекцій. Дослідження цього феномену дозволяє розробити ефективні комунікаційні стратегії для просування вакцинації та захисту населення.

Аналіз антивакцинаторських рухів може слугувати відмінною основою для розробки навчальних програм, спрямованих на розвиток критичного мислення в різних вікових групах. Це допоможе людям краще розпізнавати маніпуляції, оцінювати інформацію та приймати обґрунтовані рішення.

У сучасному світі, де інформаційний шум є надзвичайно високим, вміння критично мислити є важливою навичкою для кожної людини. Вивчення антивакцинаторських рухів допомагає зрозуміти, як захиститися від маніпуляцій і уникнути поширення неправдивої інформації.

**Об'єкт дослідження:** критичне мислення як філософське поняття.

**Предмет дослідження:** антивакцинаторські рухи як прояв некритичного мислення.

**Мета дослідження:** проаналізувати становлення, причини і прояви антивакцинаторських рухів крізь призму критичного мислення як філософського поняття.

**Завдання:**

- проаналізувати концепт критичного мислення у призмі ставлення до вакцинації;
- визначити основні дефініції критичного мислення;
- проаналізувати ставлення до вакцинації як прояв (не)критичного мислення;
- проаналізувати передумови виникнення та розвитку антивакцинаторських рухів;
- з'ясувати основні причини негативного ставлення до вакцинації;
- визначити основні логічні помилки у формуванні думки щодо ставлення до вакцинації;
- з'ясувати наслідки поширення антивакцинаторських рухів.

**Наукова новизна** дослідження полягає в тому, що антивакцинаторські рухи стали серйозним викликом для суспільства, і розуміння механізмів їх поширення є надзвичайно актуальним.

Антивакцинаторські рухи постійно адаптуються, змінюють свої аргументи та стратегії. Дослідження дозволяють відстежувати цю динаміку, виявляти нові тенденції та розробляти ефективніші стратегії протидії.

Соціальні медіа відіграють ключову роль у поширенні дезінформації. Дослідження дозволяють зрозуміти, як алгоритми соціальних мереж впливають на формування негативних настроїв до вакцинації, як працюють боти та тролі, і як протистояти цим явищам.

Дослідження критичного мислення на прикладі антивакцинаторських рухів є надзвичайно важливим для розуміння сучасних суспільних викликів. Воно дозволяє розробляти ефективні стратегії для протидії дезінформації, захисту громадського здоров'я та зміцнення довіри до науки.

**Структура роботи:** дана робота складається зі вступу, двох розділів (по 2 підрозділи у кожному), висновків та списку використаних джерел і літератури.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

В даному розділі було розглянуто історію виникнення та аналіз дефініцій поняття критичного мислення та проаналізовано роль критичного мислення у ставленні до вакцинації.

#### **1.1. Критичне мислення: історія виникнення поняття, аналіз дефініцій**

Мислення – один із найнеобхідніших аспектів людського життя. Кожному потрібні навички критичного мислення, щоб успішно вирішувати проблеми в складних ситуаціях і мати ефективне спілкування з іншими. Навички критичного мислення допомагають людям критично дивитися на проблеми суспільства і спробувати їх вирішити. Кожній людині потрібно проаналізувати й оцінити свої життєві умови, щоб зробити важливі рішення в її житті.

Критичне мислення має багато вимірів. Найпоширенішим виміром є рефлексивне сумнівне ставлення до загальноприйнятих переконань і ретельний аналіз наслідків не лише висловлених переконань, але й дій, заснованих на цих переконаннях. Така система критичного мислення дозволяє суспільству рефлексивно поставити під сумнів свої розумні та логічні ідеали від тих, що є результатом егоцентричних примх. Здатність суспільства кинути виклик і позбутися переконань, які служать інтересам, веде до справедливої соціальної системи. Критичні мислителі – це не просто філософи, це люди, які беруть участь у повсякденних функціях суспільства [21].

Критичне мислення, в теорії освіти, спосіб пізнання з використанням обдуманого міркування та неупередженого вивчення інформації для досягнення можливого вирішення проблеми. Критичне мислення охоплює як набір

логічних навичок, яким можна навчити, так і схильність до рефлексивного відкритого дослідження, яке можна культивувати [20].

Деякі теоретики наполягали на тому, щоб критичне мислення розглядалося і цінувалося як процес, а не як цілеспрямований набір навичок, який використовується для вирішення проблем.

Хоча критичне мислення є одним із найважливіших понять XXI століття, його походження належить Платону. Такі філософи, як Сократ, Платон і Аристотель, вважали критичне мислення здатністю ставити питання, тестувати та думати про ідеї та цінності. Існують різні думки про критичне мислення, тому що критичне мислення є складним поняттям і включає складні дії та розумові процеси, які нелегко описати та виміряти [5].

Завдяки своїм дослідницьким діалогам Сократ пов'язав критичне мислення з філософією. Таким чином він допоміг людям думати про себе та досягати своїх знань. На його думку, критичне мислення означає відкриття істини. У процесі діалогу Сократа люди отримують нестійке і бурхливе усвідомлення, неперевірені переконання та припущення [5].

Сократ встановив важливість пошуку доказів, ретельного вивчення міркувань і припущень, аналізу основних концепцій і відстеження наслідків не лише сказаного, але й зробленого. Його метод опитування тепер відомий як «сократівське опитування» і є найвідомішою стратегією навчання критичного мислення. У своєму способі запитань Сократ підкреслив потребу в мисленні ясності та логічної послідовності [1].

Після Сократа Платон, а потім Аристотель продовжили дослідження мислення та знання. Платон вірив, що люди відкривають знання, тоді як Аристотель вважав, що інтелектуальний талант є однією з найбільш важливих рис людини. У його ідеї емоційне життя є вступом до інтелектуального зростання [5].

За Аристотелем завдання філософа полягає не просто в тому, щоб з'ясувати, як люди думають, а й у тому, як мислити краще – більш систематично, більш обґрунтовано, більш логічно [21].



У середні віки традиція систематичного критичного мислення була втілена в працях і вченнях таких мислителів, як Фома Аквінський, який, щоб переконатися, що його мислення витримало перевірку критичного мислення, завжди систематично заявляв, розглядав і відповідав на всі критичні зауваження його ідей як необхідного етапу їх розвитку. Думки Аквінського також ілюструють, що ті, хто мислить критично, не завжди відкидають усталені переконання, а лише ті переконання, які не мають розумної основи [1].

Декарт написав те, що можна було б назвати другим текстом критичного мислення – «Правила спрямування розуму». У ньому Декарт стверджував про необхідність спеціального систематичного дисциплінування розуму для керівництва ним у мисленні. Він сформулював і захищав потребу в мисленні ясності й точності. Він розробив метод критичного мислення, заснований на принципі систематичного сумніву. Він наголошував на необхідності базувати мислення на добре продуманих основоположних припущеннях. Кожну частину мислення, як він стверджував, слід поставити під сумнів і перевірити [1].

Джон Стукенберг у своїй публікації 1888 року «Вступ до вивчення філософії» наголосив на важливості критичного осмислення, заявивши, що науку та філософію «можна перевірити лише критичним мисленням». Він також зазначив, що вивчення філософії є цінним, оскільки «воно вчить учня думати самостійно, бути критичним, точним, ґрунтовним і розбірливим» [24].

Вільям М. Теєр пишучи про мистецтво мислити, сказав, що мислення покращується шляхом «критичного аналізу» ідей [24].

Джон Дьюї ввів термін «критичне мислення» як назву освітньої мети, яку він ототожнював із науковим ставленням розуму. Частіше він називав ціль «рефлексивним мисленням», «рефлексією» або просто «думкою» [22].

Ідеї Дьюї були реалізовані на практиці в деяких школах, які брали участь у Восьмирічному дослідженні в 1930-х роках, спонсорованому Асоціацією прогресивної освіти в Сполучених Штатах. Для цього дослідження 300 коледжів погодилися прийняти випускників 30 відібраних середніх шкіл або шкільних систем з усієї країни, які експериментували зі змістом і методами

навчання, навіть якщо випускники не виконали тодішню програму середньої школи. Одна з цілей дослідження полягала в тому, щоб за допомогою досліджень і експериментів виявити, як середні школи в Сполучених Штатах могли б ефективніше служити молоді. Кожна експериментальна школа мала право змінювати навчальну програму на свій розсуд, але школи погодилися, що методи викладання та життя школи повинні відповідати ідеї, згідно з якою люди розвиваються, займаючись справами, які мають для них значення, і що головною метою середньої школи було навчити молодих людей розуміти, цінувати та жити демократичним способом життя, характерним для Сполучених Штатів. Зокрема, шкільні чиновники вважали, що молоді люди в демократії повинні розвивати звичку рефлексивного мислення та навички вирішення проблем. Таким чином, робота учнів у класі частіше складалася з проблеми, яку потрібно було вирішити, ніж з уроку, який потрібно було вивчити. Особливо в галузі математики та природничих наук школи надавали учням досвід чіткого, логічного мислення під час розв'язування задач [22].

Дьюї припустив, що дедукція та індукція є основними компонентами критичного мислення. Індукція використовується для переходу від детальних фактів до загальних принципів. Дедукція використовується для перевірки висунутих гіпотез через індукцію, підтверджуючи висновок. Іншими словами, Дьюї порівнював критичне мислення із застосуванням логіки для аналізу інформації.

Критичне чи рефлексивне мислення бере свій початок із відчуття проблеми. Це якість мислення, що діє в спробі вирішити проблему та дійти попереднього висновку, який підтверджується всіма доступними даними. Це справді процес розв'язання проблем, який потребує творчого проникнення, інтелектуальної чесності та здорового судження. Воно лежить в основі методу наукового дослідження [22].

Глейзер у своїй докторській дисертації розповідає про метод і результати експерименту з розвитку критичного мислення, проведеного восени 1938 року. Він визначає критичне мислення так, як Дьюї визначив рефлексивне мислення:

критичне мислення вимагає наполегливих зусиль, щоб перевірити будь-яке переконання чи гадану форму знання у світлі доказів, які його підтверджують, і подальших висновків, до яких воно веде [22].

Здібності та навички критичного мислення виявляються в трьох найвищих категоріях аналізу, синтезу та оцінки. Скорочена версія таксономії Блума дає наступні приклади цілей на цих рівнях: цілі аналізу (здатність розпізнавати невисловлені припущення, здатність перевіряти узгодженість гіпотез із поданою інформацією та припущеннями, здатність розпізнавати загальні прийоми, що використовуються в рекламі, пропаганді та інших переконливих матеріалах); цілі синтезу (організація ідей і тверджень у письмовій формі, здатність пропонувати способи перевірки гіпотези, здатність формулювати та модифікувати гіпотези); цілі оцінювання (здатність вказувати на логічні помилки, порівняння основних теорій про окремі культури) [22].

Енніс визначив критичне мислення як «правильну оцінку тверджень». На основі цього визначення він виділив 12 «аспектів» критичного мислення, що відповідають типам або аспектам висловлювань, наприклад оцінка надійності висловлювань і розуміння сенсу висловлювання. Він зазначив, що не включив оціночних заяв. Розрізаючи 12 аспектів, він виділив три виміри критичного мислення: логічний (оцінка зв'язків між значеннями слів і висловлювань), критеріальний (знання критеріїв для оцінки висловлювань) і прагматичний (враження основної мети) [22].

Сучасний рух реформ у системі освіти тісно пов'язаний з неформальною логікою, яка була окремою галуззю філософії на початку 1970-х років. Неформальна логіка – це розділ логіки, який пов'язаний з аналізом, тестуванням і дослідженням помилок у мові. Неформальні логіки розглядають критичне мислення як ширший вираз, який включає неформальні логічні висновки. Неформальна логіка підтримує точні теоретичні основи критичного мислення з невеликим акцентом на аргументи та докази. Хоча неформальна логіка підтримувала ідею критичного мислення, базуючись на філософії, інші філософи також звертали увагу на компонент критичного мислення. Існують

різні ідеї щодо критичного мислення, але ми можемо знайти ті самі проблеми серед них [5].

Гаррісон вважав, що критичне мислення включає п'ять кроків: виявлення проблем; чітке визначення проблем; пошук можливих рішень; оцінювання їх функцій; поєднання їхнього розуміння з наявними знаннями [5].

Ліпман вважав, що критичне мислення є одним із видів рефлексивного мислення, яке допомагає людям думати легко і правильно. За його ідеєю, критичне мислення пов'язане з когнітивним ростом та інтелектуальною відповідальністю. Він також вважав, що самокорекція є однією з найважливіших рис критичного мислення. На його думку, інтереси і тенденції відіграють важливу роль у критичному мисленні. Основні навички, такі як читання, письмо, арифметика та вербальна комунікація відіграють важливу роль у розвитку соціальних навичок, але їх недостатньо для критичного мислення [5].

Інструменти та ресурси критичного мислителя значно розширилися завдяки історії критичної думки. Сотні мислителів зробили свій внесок у його розвиток. Кожна основна дисципліна зробила певний внесок у критичну думку. Проте для більшості освітніх цілей найважливішим є підсумовування базових спільних знаменників для критичного мислення. Спільні знаменники критичного мислення є найважливішими побічними продуктами історії критичного мислення.

Критичне мислення за своєю природою вимагає систематичного моніторингу думки; що мислення, щоб бути критичним, не повинно прийматися за чисту монету, а має бути проаналізовано та оцінено на предмет його ясності, точності, доречності, глибини, широти та логічності. Критичне мислення за своєю природою вимагає визнання того, що всі міркування відбуваються в межах точок зору та систем відліку; що всі міркування виходять з якихось цілей і завдань, мають інформаційну базу; що всі дані, які використовуються в міркуваннях, повинні бути інтерпретовані, що інтерпретація включає поняття; що концепції тягнуть за собою припущення, і

що всі основні висновки в думках мають наслідки. Кожен із цих вимірів мислення потребує моніторингу і проблеми мислення можуть виникнути в будь-якому з них [1].

Результатом колективного внеску в історію критичної думки є те, що основні питання Сократа можуть бути набагато потужніше та концентрованіше сформульовані та використані. У кожній сфері людської думки та в межах будь-якого використання міркувань у будь-якій області можна поставити під сумнів: цілі, статус і формулювання питань, джерела інформації та факти, спосіб і якість збору інформації, використовуваний спосіб судження та міркування, концепції, які роблять це міркування можливим, припущення, які лежать в основі концепцій у використанні, наслідки, які випливають з їх використання і точка зору або система відліку, в межах якої відбувається міркування [1].

Критичне мислення – це процес обмірковування ідей або ситуацій, щоб повністю зрозуміти їх, визначити їхні наслідки, винести судження та/або скерувати прийняття рішень. Критичне мислення включає такі навички, як запитання, прогнозування, аналіз, узагальнення, вивчення думок, визначення цінностей і проблем, виявлення упередженості та розрізнення альтернатив [22].

Мінімальна компетентність, яку слід очікувати після успішного завершення навчання критичному мисленню, повинна полягати в здатності відрізнити факт від судження, віру від знань, а також навички елементарних індуктивних і дедуктивних процесів.

Мета критичного мислення – відкинути те, що є хибним, і дійти до того, що є істинним. Правда є метою критичного мислення. Ми хочемо, щоб судження, які ми приймаємо, узгоджувалися з реальністю. Крім того, ми хочемо розвивати наше розуміння того, що є правдою.

Критичне мислення дозволяє нам розумом відкидати те, що позбавлене сенсу. Ми не можемо розрізнити, що є значущим або безглуздим на основі емоцій, упереджень, прагматизму, традицій, ідеології, що називається наукою, але не є наукою, і те, що називається розумом, але не є розумом. Емоції, воля та

досвід можуть бути аспектами людського життя, але вони не є критичним мисленням і не можуть замінити пошук сенсу та істини [10].

Добре культивованій критичний мислитель: порушує життєві питання і проблеми, чітко їх формулюючи; збирає та оцінює відповідну інформацію, використовуючи абстрактні ідеї для її ефективною інтерпретації, приходять до добре обґрунтованих висновків і рішень, перевіряючи їх на відповідність критеріям і стандартам; мислить відкрито в рамках альтернативних систем мислення, визнаючи та оцінюючи, за потреби, їхні припущення, наслідки та практичні наслідки; і ефективно спілкується з іншими, знаходячи рішення складних проблем [13].

В епоху «експертизи Google» і «експертів власного життя» існує заклик ставитися до всіх думок однаково. Але не всі думки однакові – одні думки краще обґрунтовані, аргументовані та виправдані, ніж інші. І це, безперечно, стосується інформації та знань. Інтернет переповнений небезпечною та шкідливою дезінформацією, яка виробляється та поширюється через некритичний ентузіазм і довірливість, а також через безжалісну зловмисність. Згубний вплив дезінформації можна запобігти та пом'якшити лише через критичне мислення [7].

Інформація може бути спотворена політикою, релігією чи теоріями змови. Те, що потрібно і чого дуже бракує – це критичне мислення.

Критично мислячі знають те, що вони знають, читаючи авторитетні тексти та наукову літературу. Окрім читання експертної літератури, яка підтверджує їхні переконання, вони повністю обізнані з науковою літературою, яка ставить під сумнів їхні переконання або суперечить їм [31].

Критичне мислення означає об'єктивний аналіз і оцінку проблеми. Це вимагає 5 основних кроків: визначення проблеми; відкритість у висвітленні всіх сторін проблеми; оцінка достовірності кожної інформації; синтез найкращих фактів у єдине ціле; і формулювання кращих висновків [8].

Критичне мислення має бути набагато важливішим у прийнятті рішень, ніж індивідуальні бажання, політика чи релігія. Критичне мислення може

розвінчати брехню, теорії змови та дезінформацію. Це може привести нас до правди.

## 1.2. Вакцинація як сучасний прояв критичного мислення

Був час, коли мільйони втрачали життя через такі хвороби, як туберкульоз, поліомієліт, правець або навіть натуральну віспу, які цілком можна було вилікувати або яким можна було запобігти. Завдяки вакцинам ці хвороби більше не повинні становити загрози.

Вакцинація була відкрита приблизно в кінці 1700-х років. Перша вакцина була проти віспи. Через кілька десятиліть сотні тисяч людей у всьому світі почали робити щеплення. Це звільнило населення від смертоносних епідемій віспи [32].

Зараз існують вакцини від понад 20 смертельних захворювань. Попередні смертні вироки, такі як туберкульоз і лихоманка Ебола, тепер можна запобігти. Дитяча смертність у всьому світі знизилася. Люди можуть жити довше і здоровіше.

Вакцини запобігають захворюванням через імунізацію. Після введення вакцини зміцнюють природну імунну систему організму та зменшують шкідливі наслідки інфекції. Ця превентивна функція має численні позитивні наслідки для окремих осіб і суспільства. Це не тільки захищає тих, хто вакцинований і імунізований, але й забезпечує безпеку тих, хто не вакцинований, завдяки колективному імунітету [32].

Ставлення громадськості до вакцинації є складним і зумовлене поєднанням наукових, психологічних, соціально-культурних і політичних факторів. Дослідження показують, що обмежені знання та дезінформація про вакцини відіграють важливу роль у суспільному ставленні. Дорослі американці, як правило, не поінформовані або неправильно поінформовані про безпеку вакцин, особливо щодо їх зв'язку з чутками про аутизм. Численні джерела, інтернет-блоги, діяльність знаменитостей і різні засоби масової інформації

вказують на цей зв'язок, незважаючи на відсутність перевірених наукових доказів, які підтверджують цей зв'язок. Легкість доступу до дезінформації посилює скептицизм щодо науки та відверте ігнорування наукових доказів. Наприклад, дослідження показали, що дезінформація призвела до того, що дехто вважає, що обов'язкові щеплення є результатом впливу фармацевтичної промисловості, і спонукало багатьох приділяти більше уваги «ризикам» вакцин, а не їхній життєво важливій ролі для громадського здоров'я. Важливо те, що люди, які схвалюють подібну дезінформацію, з більшою ймовірністю дотримуються антивакцинальної політики [26].

Оскільки ця проблема лежить у сфері індивідуального мислення, критичне мислення є дисципліною, яка, здається, найкраще підходить для втручання у вирішення проблем, які вважаються спричиненими невідповідними когнітивними позиціями прийняття рішень. У цьому відношенні можливі два корисні напрямки втручання: 1) Виявлення проблеми. Обговорення можливих причин коливань щодо вакцинації має шанси стати формою висвітлення деяких проблем, з якими стикається критичне мислення. 2) Пропонування рішень. У тій мірі, в якій вагання щодо вакцинації пов'язані зі сферою мислення, багато рішень, зазначених для вирішення цієї проблеми, також можуть належати до категорії втручань, специфічних для критичного мислення [29].

Різноманітність ставлень і втручань щодо вакцинації, як правило, висвітлює або деякі психологічні риси, які можуть відігравати роль певних кордонів, або ефективність деяких втручань, які вказують на сфери, де навички критичного мислення можуть призвести до очікуваних змін. У тій мірі, в якій вакцинація має відношення до ситуації критичного мислення, опір конкретним втручанням критичного мислення можна визначити в області обмежень проти вакцинації. Використання ставлення до вакцинації як потенційного прояву навичок критичного мислення може допомогти визначити як проблеми, так і рішення для їх вирішення.

Крім того, в Інтернеті, де генерується та поширюється дезінформація, існує різний ступінь протидії вакцинації, яку можна класифікувати як



нерішучість щодо вакцинації та відмову від вакцинації, незважаючи на те, що ці дві категорії утворюють континуум. На перший погляд це виглядає як згуртований рух проти вакцинації в Інтернеті, який виробляє та поширює дезінформацію про вакцини та більш-менш бере участь у дискусіях проти вакцинації в соціальних мережах. Коливання щодо вакцинації є проблемою, яку можна вирішити, тоді як опозиція щодо вакцинації є більшим викликом для боротьби, хоча опозиція проти вакцинації менш поширена, ніж коливання щодо вакцинації, як довели показники вакцинації проти COVID-19 та попередні дані. Ядро онлайн-руху проти вакцинації складають активні люди, які беруть участь в дискусіях в Інтернеті, часто ділячись дезінформацією про вакцини, включаючи міфи та теорії змови [18].

На жаль, у цю епоху цифрової інформації не кожен, хто має доступ до блогу, подкасту та веб-сторінки, має навички критичного мислення, необхідні для того, щоб відокремити об'єктивні факти від припущень і відвертих вигадок.

Було доведено, що дезінформація поширюється швидше, ніж точна інформація. Оскільки покладання на емоції сприяє вірі у фейкові новини, дезінформація часто створена для того, щоб викликати емоційні та інстинктивні реакції, а не викликати когнітивні реакції [18].

Критики вакцин часто висловлюють недовіру до медичної чи фармацевтичної промисловості на основі прибутків, які, на їхню думку, ці галузі отримують в результаті імунізації. Навіть якщо ці галузі дійсно отримали великий прибуток від вакцин (багато хто стверджує, що це не так), прибутку недостатньо, щоб логічно довести, що вакцини, які виробляють фармацевтичні компанії, а лікарі зрештою рекомендують, у будь-якому випадку погані чи небезпечні [14].

Пов'язане з дезінформацією, схвалення теорій змови проти вакцин також може схилити громадську думку щодо безпеки вакцин і експертних досліджень на цю тему. Теорії змови можна розглядати як особливий тип дезінформації – неперевірені заяви про посадові злочини від імені впливових людей. Як зазначають Джоллі та Дуглас, відомі антивакцинальні теорії змови

стверджують, що уряди та фармацевтична промисловість цілеспрямовано «прикривають» дослідження, які демонструють небезпеку вакцин, для досягнення різних політичних і фінансових цілей. Особи, які демонструють низький рівень узагальненої міжособистісної довіри та знань у певній галузі, можуть особливо підтримувати теорії змови щодо вакцин. Звички споживання медіа також, ймовірно, відіграють певну роль, оскільки онлайн-блоги та інші ресурси впливають на поширення інформації проти вакцинації [26].

Відсутність довіри до уповноважених членів суспільства (наприклад, науковців, фармацевтичних компаній або урядів загалом) тісно пов'язано з негативним ставленням до вакцин. Зовсім недавно, щодо пандемії COVID-19, змінні, пов'язані зі змовою (як загальні конспірологічні переконання, так і конкретні конспірологічні переконання, пов'язані з COVID-19), були значною мірою підтвержені як негативні предиктори дотримання профілактичних заходів і як позитивний предиктор нерішучості щодо вакцинації серед різних груп населення та на різних стадіях вакцинації. Слід зазначити, що конспірологічні переконання іноді пов'язували з нетерпимістю до невизначеності, оскільки їхнє формування, як припускається, пов'язане з усвідомленою особою потребою знайти причинно-наслідкове пояснення ситуації з високим рівнем невизначеності. Враховуючи соціальну та епідеміологічну значущість явища нерішучості, дослідникам наполегливо рекомендується визначити, які змінні можуть зменшити або модулювати вагання щодо вакцинації. Наприклад, навички критичного/аналітичного мислення були запропоновані як «захисні» фактори проти загального нерішучості щодо вакцини. Деякі дослідження також показали, що аналітичне мислення пов'язане зі зниженим схваленням теорій змови. Слід зазначити, що, оскільки критичне/аналітичне мислення є когнітивно вимогливим і зазвичай забезпечує більш тривалу обробку інформації, деякі вчені стверджують, що при оцінці цієї здатності слід також враховувати мотивацію до «активації» цієї здатності [15].

Рішення для покращення показників охоплення щепленнями полягає не лише в наданні доказів ефективності вакцин, але й у представленні потреби у вакцинації в принципово іншому світлі. Кампанії з охорони здоров'я та спроби боротьби з дезінформацією мають починатися з ретельного вивчення того, як люди починають культивувати недовіру до експертів та установ. Хоча необхідні подальші дослідження, щоб знайти оптимальний спосіб підходу до скептицизму, будь-який підхід, який служить для переконання, повинен інтегрувати різні уявлення про себе в соціально-економічному спектрі [23].

Хоч і обмежені знання та дезінформація про вакцини (та їхній потенційний зв'язок з аутизмом) пов'язані зі ставленням до вакцин, дослідження також вказали на роль ідеології, релігійності та освіти в цьому процесі. Наприклад, деякі дослідники виявили, що ліберали частіше, ніж консерватори, підтримують заяви про вакцинацію. Нижчий рівень освіти і збільшення відвідуваності релігійних служб також пов'язані з підвищеним скептицизмом щодо вакцин. Ці висновки свідчать про те, що як ідеологія, так і освіта впливають на ставлення до щеплень, що, здається, узгоджується з дослідженнями ставлення громадськості до науки в цілому [26].

Люди, які мають негативне ставлення до наукових експертів (настрої, які стають все більш поширеними серед ідеологічних правих), як правило, менше сприймають науковий консенсус з різноманітних питань наукового та політичного значення. Це загальне явище має важливі наслідки для вакцин. Те, як люди думають про медичних експертів, може вплинути на антивакцинальне ставлення та поведінку, ще більше підкреслюючи потенційну політичну значимість антиекспертного ставлення [26].

Багато критиків стверджують, що вакцини не є 100% безпечними через визнання побічних реакцій. Хоча для нас цілком зрозуміло й розумно оцінювати ризики та занепокоєння безпекою, на жаль, логічно неможливо чекати неспростовних даних, які доводять, що щось є 100% безпечним. Очікування 100% впевненості завадить нам вжити заходів зараз, які врятують незліченну кількість людей від хвороб, які призводять до великих страждань,

госпіталізацій і смерті. Швидше важливо, щоб ми критично оцінювали безпеку вакцин, яку можна логічно визначити за допомогою повторного тестування та наукових досліджень, які постійно демонструють, що мінімальні ризики, пов'язані з вакцинами, значно кращі, ніж небезпечні ризики, пов'язані з хворобами, які викликають ці вакцини, призначені для запобігання [14].

Представлення чіткої картини побічних ефектів вакцини підвищить довіру громадськості до установ, конкуруватиме з дезінформованими оцінками співвідношення ризиків і користі та, таким чином, зменшить поширеність дезінформованих оцінок і результатів аналізу, і, ймовірно, зменшить коливання щодо вакцини.

Менталітет змови асоціюється з більшою схильністю до певних когнітивних упереджень, таких як упередження проти спростовних доказів. Крім того, інші чинники, такі як низький рівень освіти і крайня політична орієнтація, були визначені як позитивні провісники вірувань змови [15].

Нове дослідження, опубліковане в *Environmental Research and Public Health*, показує, що люди, яким важко вирішити проблеми та демонструють абсолютистське мислення, політичний консерватизм і ксенофобію, швидше за все, відмовляться від вакцинації. Ці результати вказують на те, що зосередження на вдосконаленні навичок вирішення проблем може призвести до покращення громадського здоров'я завдяки вищим рівням вакцинації [30].

Пандемія COVID-19 спричинила мільйони смертей у світі. Кампанія масової вакцинації, яка розпочалася в грудні 2020 року, значною мірою сприяла контролю над поширенням вірусу. Однак скептицизм щодо вакцин і нерішучість залишаються перешкодою для ефективного контролю інфекцій COVID-19.

Дослідницька група припустила, що навички вирішення проблем і соціально-когнітивна поляризація є двома конструктами, пов'язаними з прийняттям вакцини. Навички вирішення проблем передбачають здатність генерувати нові ідеї та нові методи розгляду проблеми. Вирішення проблем

може вимагати від людей гнучкого мислення, щоб розширити своє мислення за межі того, що вони розуміли раніше [30].

Соціально-когнітивна поляризація включає заходи консервативної політичної ідеології, абсолютистського мислення, нетерпимості до двозначності та ксенофобії. За словами дослідницької групи, «люди, які мають високі оцінки [соціо-когнітивної поляризації], можуть рідше справлятися зі складністю та шукати альтернативні пояснення під час обробки інформації».

Щоб розробити нові стратегії вирішення проблем, людина повинна продемонструвати здатність до гнучкого мислення. Гнучке пристосування до нових викликів було ключем до людського успіху. Попередні дослідження показали, що кваліфіковані спеціалісти з більшою ймовірністю виявлятимуть фейкові новини, сприймуть різноманітність і будуть більш гнучкими в політичному плані. Це свідчить про те, що відмінні навички вирішення проблем можуть призвести до соціально корисної поведінки [30].

У дослідженні було набрано 277 учасників із США за допомогою краудсорсингової платформи Amazon Mechanical Turk. Учасники заповнювали онлайн-опитування, у яких оцінювали здатність розв'язувати проблеми за допомогою завдання ребусів-головоломок та соціо-когнітивну поляризацію за сукупним показником абсолютистського мислення, політичного консерватизму та ксенофобії. Вони також провели опитування, щоб виміряти їхнє сприйняття вакцини.

Зібрані дані показали, що люди з нижчою здатністю вирішувати проблеми та високою соціально-когнітивною поляризацією, швидше за все, отримають низькі оцінки щодо сприйняття вакцини. Низькі навички вирішення проблем можуть бути фактором ризику для відмови від вакцини, оскільки «когнітивна та соціальна жорсткість відіграє вирішальну роль у підриві рішення прийняти вакцину проти COVID-19» [30].

Дані також виявили тісний зв'язок між високою соціально-когнітивною поляризацією та відмовою від вакцини. Наприклад, люди з високим абсолютистським мисленням, швидше за все, вагаються щодо вакцинації своїх

дітей. Крім того, люди з дуже правими політичними цінностями, швидше за все, були проти вакцинації. У сукупності ці висновки висвітлюють потенційний зв'язок між здатністю вирішувати проблеми, соціально-когнітивною ригідністю та нерішучістю або відмовою від вакцинації.

Дослідження підкреслює критичну роль навичок вирішення проблем і соціально-когнітивної поляризації в прийнятті вакцини проти COVID-19. Люди, які є більш гнучкими у своєму мисленні та менш жорсткими у своїй соціально-когнітивній орієнтації, швидше за все, приймуть вакцини проти COVID-19. Результати дослідження вказують на те, що когнітивна та соціальна ригідність можуть бути факторами ризику для відмови від вакцини проти COVID-19 і можуть мати значні наслідки для втручань у сфері охорони здоров'я, спрямованих на просування вакцин [30].

Уподобання стилю мислення, особливо щодо критичного/аналітичного мислення, досліджувалися як можливий захисний фактор проти схвалення теорій змови. Наприклад, аналітичне мислення пов'язане зі зниженою вірою в теорії змови, і, відповідно до цього, експериментальне виявлення аналітичного мислення призводить до зменшення ідей змови. Серед різних заходів і конструкцій, які використовуються в літературі для оцінки цієї змінної, інтуїтивний стиль мислення, а не обміркований, постійно вказується як предиктор ментальності змови. Стосовно пандемії COVID-19 і пов'язаної з нею поведінки Стенлі та його колеги нещодавно показали, що низька активність аналітичного мислення є провісником як схильності вірити, що пандемія є обманом, так і відсутності поваги до заходів соціального дистанціювання. Для того, що суворо стосується нерішучості та відмови від вакцинації, було запропоновано вплив аналітичного мислення батьків як відповідну змінну на сприйняття вакцини дітьми. Слід зазначити, що більшість внесків, які досліджують взаємозв'язок між стилем мислення та поведінкою, пов'язаною з вакциною, зосереджені на аналітичному/критичному мисленні в його компоненті, що базується на навичках. Тим не менш, немає доказів того, що стосується мотивації аналітичного/критичного мислення. Теоретики

критичного мислення, справді, стверджували на користь біфакторної структури у розвитку цього стилю мислення: з одного боку, фактор навичок як когнітивний компонент, а з іншого боку – схильність/мотивація поставити цей стиль мислення на практиці. Відповідно до цього підходу, для розвитку критичного мислення необхідні обидва компоненти. Більше того, критичне мислення є обмірковуючим процесом, воно не активується автоматично та становить витрати на активацію. Тому компонент схильності/мотивації було запропоновано як передумову для активації та реалізації навичок критичного мислення. Таким чином, література, яка досліджує схильність/мотивацію до критичного мислення, представляючи критичне мислення як завдання, для виконання якого потрібні ресурси, припускає, що ця змінна залежить від двох різних елементів: по-перше, значення, яке особа приписує критичному мисленню; по-друге, очікування позитивного результату в результаті застосування критичного мислення. Валенсуела та його колеги дотримувалися цієї лінії міркувань і запропонували модель і відповідний інструмент вимірювання мотивації критичного мислення на основі дихотомії цінність/очікування. У цій моделі ціннісний вимір відображає позитивну внутрішню заслугу, яка приписується діяльності критичного мислення. Навпаки, вимір очікування визначається як індивідуальна самооцінка того, що він добре мислить критично. Згідно з цією моделлю, як цінність, так і очікування вимагаються, щоб мати мотивацію використовувати навички критичного мислення. Отже, цей мотиваційний компонент призвів до активізації навичок критичного мислення (когнітивний компонент) [15].

Представлений конструкт соціально-когнітивної поляризації, чинник, що фіксує консервативну політичну ідеологію, абсолютистське мислення, нетерпимість до двозначності та ксенофобію, а також спільна література про емоційні, соціальні та когнітивні чинники, що лежать в основі політичного консерватизму, нетерпимості до неоднозначності та ксенофобських реакцій, свідчать про те, що люди, які мають вищі результати за цими параметрами, менш схильні долати складність і, таким чином, не зможуть знайти

альтернативні пояснення під час обробки інформації. Стикаючись зі складними ситуаціями, ригідні люди можуть бути більш схильні використовувати евристики та розумові скорочення, які в кінцевому підсумку є спрощенням реальності, щоб прийти до швидкого рішення. Послідовно попередні результати показали, що конструкт соціально-когнітивної поляризації пов'язаний із процесами міркування, заснованими на нестандартному мисленні та розгляді альтернативної інформації, такої як вирішення проблем [27].

На основі цього зв'язку можна припустити, що в контексті пандемії COVID-19 індивідуальні відмінності в здатності вирішувати проблеми та соціально-когнітивній ригідності відобразатимуть різницю у ваганнях щодо вакцинації.

Деякі дослідники вважають, що брехня, маніпуляції, приманювання та пусті гасла є недоречними та небезпечними для кампанії громадської охорони здоров'я у вільному суспільстві та можуть лише допомогти усвідомити результати, яких найбільше бояться прихильники вакцин, які не вагаються: повний крах довіри до наукового авторитету.

Сучасне ставлення та тактика вакцинації в суспільстві загрожує надзвичайному ризику. Не варто заперечувати те, що агресивні противники вакцинації, які називають обов'язкове маскування «намордником» і порівнюють карантин із Голокостом, викликають особливого занепокоєння, навіть якщо вони, ймовірно, становлять близько 13% від невакцинованих, які мають право на вакцинацію. Але характеризування всіх тих, хто вагається щодо вакцинації, як егоїстичних антивакцинаторів, хоча вони об'єктивно ними не є, чудовий спосіб змусити більше людей говорити про «намордування». Гірше того, коли неправду та перебільшення викривають, це ще більше підриває будь-яку довіру до науки про охорону здоров'я та офіційного дискурсу [34].

У ці поляризовані часи надто легко поляризуватися від нерішучості до реакційної параної чи від аргументованої впевненості до певного ідеологічного ентузіазму щодо вакцини. І, звичайно, ці дві тенденції підживлюють одна одну. Коли люди голосно й у громадських місцях переходять від нерішучості до



реакційної параної, інші, занепокоєні наслідками та приголомшені вкрай необґрунтованими твердженнями параноїків, активно бояться будь-якої інформації, яка може відрізнятись від тієї, що підтверджує їхній найкращий вибір, і будують цілком вигадану ідеологічну та риторичну вигадку, до якої вони все більше занепокоєно контролюють межі [34].

Ідеологічний наратив ентузіастів зі спільноти противників вакцинації змальовує або створює висновок про «науку» приблизно так: вчені – це віддані вчені, які шукають правду та застосовують «науковий метод». Будь-яке відхилення від чистоти мети чи точності фіксується жорсткою системою рецензування, повторення та відкритої критики. Будь-яка серйозна проблема буде знайдена. Це пояснюється тим, що вчені подають результати досліджень для публікації, а інші випадкові анонімні вчені оцінюють дослідження з високою сумлінністю та турботою про правду в неупереджений спосіб. Потім ці висновки ретельно перевіряються на основі нових даних, і результати повідомляються. Таким чином, з часом ми створюємо точні картини істини та накопичуємо все більше знань, які засвоюються та поширюються експертами. Ці експертні знання чітко вказують на те, що з ним робити [34].

Вакцина проти COVID-19 зробила значний внесок у коронавірусну пандемію. Однак існування вакцин не призводить автоматично до їх прийняття. Процес, який веде людей до прийняття вакцин, загалом можна розглядати як досить складний набір завдань, які вимагають здатності здобувати, синтезувати та зважувати інформацію. Під час пандемії COVID-19 прийняття рішення про вакцинацію було ще складніше через те, що ситуація демонструє особливі характеристики: вона нова, динамічно змінюється, складна та неоднозначна. Робота з таким контекстом передбачала здатність до рефлексії та гнучкої адаптації.

Навички вирішення проблем можуть бути важливим чинником у боротьбі з негнучким ставленням і просуванні більш відкритих підходів до оцінки нової інформації, включно з інформацією про вакцини. Здатність розглядати різні точки зору та адаптуватися до нової інформації може бути важливою для

прийняття обґрунтованих рішень і для уникнення пасток когнітивних упереджень і догматичного мислення. Досліджень про взаємозв'язок між навичками вирішення проблем і ставленням до вакцинації все ще мало. Одне дослідження, проведене Сенгером і Хьюном, показало, що люди з вищим рівнем інтелектуальної скромності, а саме, безосудного визнання власної інтелектуальної помилки, менш схильні до негативного ставлення до вакцин. Однак важливо зазначити, що конструкт інтелектуальної скромності не обов'язково збігається з навичками вирішення проблем, тому необхідні додаткові дослідження, щоб краще зрозуміти зв'язок між навичками вирішення проблем і ставленням до вакцин [27].

Страх вакцинації призводив до того, що противники вакцинації залякували медичний персонал і змушували інших шукати альтернативні методи лікування, які є неперевіреними та шкідливими для запобігання або лікування COVID-19 [17].

Важливо визнати, що критичне ставлення до противників вакцинації не означає повне відкидання їх занепокоєння. Однак це вимагає подолання упереджень підтвердження та вирішення проблеми за допомогою даних, що ґрунтуються на фактах з багатьох точок зору. На цьому тлі варто уникати відзначення антиінтелектуалів.

Як було зазначено, дослідження показали, що люди з більш консервативними політичними ідеологіями, як правило, більш когнітивно ригідні та менш відкриті до нової інформації та альтернативних точок зору. Інші дослідження показали, що особи, які є більш політично пристрасними, як правило, більш стійкі до зміни своїх переконань, навіть перед обличчям нових доказів. На підставі таких доказів і відповідно до наших нових результатів соціальні та культурні фактори, включаючи політичну ідеологію та переконання, відіграють певну роль у ставленні до вакцинації. Як повідомляється в літературі, антивакцинальне ставлення пов'язане з конкретною політичною орієнтацією та соціальними/расовими переконаннями, причому більш консервативні, крайні праві люди мають більшу ймовірність

розвитку антивакцинальних настроїв і нижчого сприйняття вакцинації. Незважаючи на те, що позиції проти вакцин є переважно правими в політичному спектрі, існують також лівоорієнтовані рухи проти вакцин, але вони, здається, менш суттєві. Дослідження до пандемії свідчать про те, що в США чим більш ідеологічно налаштований респондент (незалежно від того, консервативний чи ліберальний), тим більша ймовірність, що людина думатиме, що вакцини небезпечні. Однак у контексті пандемії COVID-19 результати показали, що консервативні переконання конкретно пов'язані з антивакцинальним ставленням [27].

Результати свідчать про те, що низькі навички вирішення проблем є чинником, який опосередковує відмову від вакцини проти COVID-19, причому когнітивна та соціальна ригідність відіграють фундаментальну роль у підриві сприйняття вакцини.

Розвиток критичного мислення може бути життєздатною стратегією боротьби з дезінформацією, але немає чіткого консенсусу щодо визначення критичного мислення та немає систематичного вимірювання того, які навички за своєю суттю важливі для його тренування, тим більше, якщо розглядати критичне мислення в контексті інформаційної грамотності. Дослідження описують навички критичного мислення як здатність: 1) ставити під сумнів достовірність аргументів, 2) відхиляти висновки, які не підтверджуються обґрунтованими причинами, 3) виявляти логічні пастки та припущення, а також для 4) оцінки достовірності джерел, 5) розуміння понять упередженості, розміру вибірки та рандомізації, 6) експериментального контролю або 7) графічного представлення даних. Незважаючи на ці зусилля, на сьогоднішній день жодне дослідження не намагалося кількісно виміряти та охарактеризувати мінімальний набір навичок критичного мислення, необхідних для навігації між безліччю наукової інформації в Інтернеті, включно з тією, що стосується вакцин [18].

Деякі наукові знання є більш достовірними та повними, ніж інші наукові знання для певної мети чи рішення. Які знання є найкращими знаннями для цієї

проблеми, а які інші знання мають значення від інших експертів, потрібно взяти до уваги.

Є велика проблема зі статистичними дослідженнями безпеки та ефективності вакцин навіть за найкращих практик. Це неможливість отримати довгострокове навчання на короткостроковій основі. Без машини часу ми можемо вивчати лише короткочасні побічні ефекти цих вакцин. І, незважаючи на те, що мається на увазі, вакцини на основі мРНК ніколи раніше не використовувалися в такому масштабі як під час коронавірусної пандемії. Важко визначити довгострокові наслідки для різних субпопуляцій [34].

Нещодавня поляризація в США, очевидно, створила те, що в деяких колах виглядає як культ науки та поклоніння авторитетам у більшості лівих, і культ заперечення науки більшою частиною правих, що спонукає більшу частину лівих, великі ЗМІ, капітал і більшість установ реагувати, беручи участь у більш м'якому нагляді за потенційними проблемами з вакциною та заплющити очі на справжні спроби обмежити потік інформації точно так само, як це сталося з гіпотезою витоку лабораторії Уханя та фактично першою реакцією Китаю на цей спалах [34].

Ніщо не може замінити довгострокові панельні дослідження нових методів лікування, оскільки для прояву побічних ефектів потрібен час. Ці непізнані невідомі можна виявити лише шляхом ретельного тривалого спостереження. Навіть тоді їх не вдасться зловити ідеально.

Дезінформація часто розробляється з метою викликати сильні емоційні реакції, часто негативного характеру, такі як гнів або страх. Насправді вміст новин або зображення, які викликають сильні емоції, частіше поширюються, а ті, що стимулюють негативні емоції, особливо схильні до поширення. Схильність реагувати на негативні подразники негативною поведінкою можна пом'якшити за допомогою підходів усвідомленості. Було запропоновано тренувати уважність, щоб допомогти людям розпізнавати емоційні сигнали та регулювати власні емоційні реакції, і люди, які практикують медитацію, вважаються менш сприйнятливими до віри фейковим новинам, і було показано,

що їм потрібно менше часу, щоб оцінити ту саму інформацію та визнати її достовірність. Дослідження також показує, що методи медитації, спрямовані на увагу, активують ділянки мозку, пов'язані з оцінкою інформації та уважністю. Враховуючи ці спостереження, було запропоновано, що усвідомленість є актуальною під час криз і має важливий засіб для усунення вагань щодо вакцини, оскільки дозволяє критично оцінювати інформацію. Практика уважності та здатність критично оцінювати інформацію пов'язані між собою. Доведено, що уважність позитивно впливає на розвиток навичок критичного мислення. Таким чином, уважність може забезпечити стан розуму, схильність, яка дозволяє людям бути більш уважними до інформації та власної емоційної сфери, таким чином дозволяючи навичкам критичного мислення допомагати в оцінці інформації найменш емоційно упередженим способом [18].

Антивакцинальне ставлення справді може мати серйозні наслідки, особливо під час глобальної пандемії, такої як COVID-19. Вакцини є одним із найефективніших інструментів для боротьби з інфекційними захворюваннями та захисту громадського здоров'я, а низьке використання вакцин може призвести до спалахів захворювань, яким можна запобігти.

У соціальних мережах спостерігається значне зростання активності, пов'язаної з антивакцинальними настроями та COVID-19, і це може сприяти поширенню дезінформації та недовіри до вакцин. Для дослідників важливо визначити психологічні фактори, які можуть спричинити негнучке ставлення до вакцин, і розробити стратегії боротьби з цим ставленням і сприяння сприйняттю вакцин. Це може включати вирішення проблем і надання точної інформації про вакцини, а також вирішення соціальних і культурних факторів, які можуть впливати на ставлення до вакцинації [27].

Результати показують, що індивідуальні особливості, такі як низькі навички вирішення проблем у поєднанні з високою ригідністю як на когнітивному, так і на соціальному рівнях, могли перешкоджати прийняттю вакцини в контексті пандемії COVID-19. Точніше кажучи, люди повинні покладатися на свої навички вирішення проблем, щоб зважити та оновити

постійно змінювану інформацію, пов'язану з ефектами та безпекою вакцини проти COVID-19, щоб обдумати своє рішення щодо застосування. На додаток до цього, абсолютистське мислення та соціальна ригідність, здається, перешкоджають гнучкому дотриманню нових рекомендацій щодо вакцин через поляризацію до статус-кво, що захищає антивакцинальне ставлення, незважаючи на наукові докази та вказівки інститутів громадського здоров'я [27].

Стійкість до дезінформації можна створити, надавши інструменти для підвищення інформаційної грамотності, а не переконуючи людей, що вакцини безпечні та ефективні. Навички критичного мислення можна розглядати як інструменти для оцінки інформації, які не підривають свободу висловлювати особисту думку щодо будь-якої теми. Натомість навички критичного мислення допомагають людям будувати свої думки на основі наявних доказів і логічних міркувань. Те саме стосується усвідомленості: цей підхід не впливає і не змінює емоційний стан людини, а надає інструменти для самоконтролю емоційних реакцій, дозволяючи критично оцінювати інформацію.

### **Висновки до 1-го розділу**

Критичне мислення є ключовим фактором у формуванні ставлення людини до вакцинації. Коли люди використовують критичне мислення, вони: аналізують інформацію, оцінюють докази, ідентифікують упередження, приймають обґрунтовані рішення.

У сучасному світі поширення дезінформації про вакцини є серйозною проблемою. Критичне мислення допомагає людям розпізнавати фейкові новини та неправдиві твердження.

Люди, які володіють навичками критичного мислення, з більшою ймовірністю приймуть рішення про вакцинацію, яке базується на наукових доказах, а не на емоціях чи чутках.

Вакцинація є одним з найефективніших способів запобігання інфекційним захворюванням. Критичне мислення допомагає людям зрозуміти важливість вакцинації для їхнього власного здоров'я та здоров'я суспільства.

Розвиток критичного мислення є важливим кроком до підвищення обізнаності про вакцинацію та подолання недовіри до неї. Коли люди вчаться аналізувати інформацію, оцінювати докази та приймати обґрунтовані рішення, вони стають більш відповідальними за своє здоров'я та здоров'я оточуючих.

## РОЗДІЛ 2

### АНТИВАКЦИНАТОРСЬКІ РУХИ ЯК ПРОЯВ (НЕ)КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

В даному розділі розглянуто передумови виникнення та розвитку антивакцинаторських рухів та проаналізовано причини та наслідки поширення негативного ставлення до вакцинації.

#### 2.1. Історичні передумови виникнення та розвитку антивакцинаторських рухів

Одним із найвидатніших досягнень в історії охорони здоров'я є винайдення вакцин, що сприяло зниженню поширеності багатьох хвороб, яким можна запобігти за допомогою вакцин. Однак з моменту свого відкриття вакцинація була суперечливою темою.

Спільнота противників вакцинації складається з людей, які виступають проти вакцинації або вагаються щодо вакцинації. Люди, які є категоричними противниками вакцинації, можуть вірити, що вакцини – це обман, що вони викликають хвороби або що вони є частиною змови уряду чи «великої фармацевтики». Це може призвести до того, що ці люди змінять рекомендований графік вакцинації своєї дитини або взагалі не будуть вакцинувати свою дитину. Ті, хто вагається щодо вакцинації, мають запитання щодо безпеки та ефективності вакцин. У наш час все більше і більше людей вважають себе такими, що вагаються щодо вакцини. Рух проти вакцинації зріс за останні кілька десятиліть, починаючи з суперечливого дослідження Ендрю Вейкфілда про те, чи вакцина MMR (кір, паротит, краснуха) викликає аутизм у 1998 році. Відтоді Вейкфілда розвінчали, але вплив його дослідження відчувається й сьогодні [28].



Нерішучість щодо вакцинації, затримка з прийняттям чи відмовою від вакцинації, незважаючи на наявність служб вакцинації, може виникати через низку впливових факторів, таких як політика чи ставлення до науки. Щоб зрозуміти менталітет антивакцинаторів, спершу ми повинні зрозуміти психологічні бар'єри, що стоять за нерішучістю людей. Важливо пам'ятати, що процес прийняття індивідуальних рішень складний. Існує багато інформації, включно з безліччю дезінформації щодо вакцин, і коли люди стикаються з суперечливими поглядами та недоступною інформацією, їхня плутанина та невпевненість можуть перевершити їх прийняття наукових порад.

Для багатьох ця невпевненість може проявлятися як недовіра до невідомих інгредієнтів вакцини або сприйняття вакцини як вторгнення в їхній організм. Подібним чином, страх перед можливими побічними ефектами вакцини та занепокоєння щодо її безпеки та ефективності значною мірою пов'язаний із ваганнями щодо вакцинації, особливо для тих, хто мав негативний досвід використання голок або щеплень [4].

Рухи проти вакцинації почалися в 19 столітті в Англії після того, як Едвард Дженнер запровадив вакцинацію, продемонструвавши, що коров'яча віспа може захистити від натуральної віспи. Крім того, Закон про вакцинацію 1840 року у Великобританії передбачав безкоштовні щеплення для всіх, що тоді називалося «варіоляцією». Цей закон зробив вакцинацію обов'язковою для всіх дітей віком до 14 років і притягнув до відповідальності батьків, які не виконували зобов'язання [2].

У 1853 році рух за вакцинацію процвітав після створення ліги проти вакцинації в Лондоні. Згодом, протягом 1870-х і 1880-х років, в Англії почалися кілька рухів проти вакцинації, і подібні рухи процвітали по всій Європі [2].

Зростання антивакцинальних демонстрацій призвело до створення комісії для вивчення процесу імунізації. У 1896 році комісія довела, що вакцинація захищає від віспи, але запропонувала скасувати штрафи для людей, які від неї відмовляються. Таким чином, Закон про вакцинацію 1898 року скасував

штрафи та включив у закон пункт, який дозволяв батькам, які не вірять у вакцинацію, право отримати свідоцтво про звільнення від вакцинації [2].

У США спалахи натуральної віспи призвели до кампаній вакцин і, як наслідок, нових протестів проти вакцин. Тому після візиту британського антивакцинатора Вільяма Тебба (1879) було засновано Товариство проти вакцинації Америки. Також були створені Ліга проти обов'язкової вакцинації Нової Англії (1882) і Ліга проти вакцинації Нью-Йорка (1885), і американські антивакцинатори вели судові баталії за скасування законів про вакцинацію в кількох штатах [2].

Є два випадки, які призвели до поширення руху проти вакцинації серед громадськості у двадцятому столітті. Першу з цих подій за умовами періоду можна вважати нещасним випадком, а другу – науковим шахрайством. Першим із них є Каттерський інцидент, названий на честь лабораторій, де розробляли вакцини проти поліомієліту, одна з найгірших фармацевтичних трагедій в історії. На першому етапі розробки неактивної поліомієлітної вакцини було випущено 120 000 доз вакцини, яка фактично містила активний поліовірус. Щеплення спричинили легку форму поліомієліту у 70 000 дітей, постійний параліч у 200 і смерть 10. Щоб уникнути таких трагедій, уряди та організації охорони здоров'я зробили обов'язковими поетапні дослідження перед виходом вакцин на ринок, а також змусили виробників отримати схвалення комітетів з етики на дослідження на людях. Незважаючи на це, інцидент справедливо викликав у громадськості сумніви щодо безпеки вакцин і сприяв посиленню руху проти вакцинації, який триває й сьогодні [11].

Другий інцидент – дослідження Вейкфілда, яке встановило зв'язок між вакцинами MMR та аутизмом, розладом поведінки. Спроби подальших досліджень визначити взаємозв'язок між вакцинами MMR та аутизмом виявилися безрезультатними. Результати когортного дослідження двох мільйонів осіб у п'яти різних країнах показали, що 80% ризику розвитку розладу аутизму пояснюється генетичними факторами. Дір продемонстрував, що результати цього дослідження є науковим шахрайством, досягнутим через

низку етичних порушень. Незважаючи на це, багато людей, від політичних діячів до знаменитостей і від спортсменів до звичайних людей, продовжують висвітлювати заяви проти вакцинації, посилаючись на зміст цього дослідження, і з тих пір дезінформація поширюється по всьому світу [11].

Дослідження Вейкфілда продовжує викликати занепокоєння, незважаючи на те, що воно було відкликано в 2010 році. Відтоді Вейкфілд втратив ліцензію на медичну практику [12].

Протягом 1970-х років у Європі, Азії, Австралії та Північній Америці посилювалися міжнародні суперечки щодо безпеки вакцини проти дифтерії, правця та кашлюку (АКДС). У Великій Британії протидія вакцинації стала результатом звіту лікарні для хворих дітей у Лондоні, в якому стверджувалося, що 36 дітей мали неврологічні проблеми після вакцинації АКДС. Таким чином, рівень вакцинації знизився навіть після підтвердження безпеки вакцини Спільною комісією з вакцинації та імунізації. Крім того, Гордон Стюарт, лікар і противник вакцини, опублікував багато звітів про випадки, що пов'язують неврологічні розлади з вакциною АКДС, що викликало додаткові дебати [2].

У Швеції вакцина проти кашлюку була введена в 1950-х роках і вилучена в 1979 році через занепокоєння щодо безпеки та ефективності. Згодом у Швеції до 1996 року вакцинація проти кашлюку не проводилася, що призвело до того, що приблизно у 60% дітей захворювання розвивалося до 10 років [2].

З огляду на те, що населення світу має обмежені наукові знання, рухи проти вакцинації тривають досі. Крім того, рухи та демонстрації проти вакцин зростають і підтримуються багатьма знаменитостями в соціальних мережах, які рішуче підтримують антивакцинну теорію Вейкфілда.

Ще однією проблемою з вакцинами була тимеросал – речовина, яка використовується в деяких вакцинах і містить ртуть. Використовувалися дуже невеликі кількості цієї сполуки, щоб уникнути розвитку бактерій у вакцинах. Хоча не було жодних доказів, які б підтверджували зв'язок між цією речовиною та аутизмом, до 2001 року тимеросал було вилучено з усіх вакцин. Пізніше були проведені дослідження, щоб побачити будь-які відмінності в

рівнях аутизму між дітьми, які були щеплені тимеросалом і без нього. Відмінностей не виявлено. До цього дня рівень аутизму продовжує зростати, незважаючи на те, що цю речовину виключили з вакцин [3].

Хоча науковий і медичний консенсус щодо переваг вакцинації є чітким і недвозначним, все більше людей сприймають вакцини як небезпечні та непотрібні. Всесвітня організація охорони здоров'я визначила «небажання або відмову від вакцинації, незважаючи на наявність вакцин» як одну з 10 загроз глобальному здоров'ю у 2019 році [33].

Оскільки вакцинація є перешкодою для запобігання передачі дуже заразних хвороб, надзвичайно важливо підтримувати високий рівень імунізації населення (приблизно 95%), щоб запобігти спалахам. На жаль, коливання щодо вакцини можуть і надалі перешкоджати досягненню бажаного рівня імунізації у світі.

Протягом останніх років кір вразив європейські країни та США, що може бути пов'язано зі зниженням рівня імунізації через рухи проти вакцинації. Італія повідомила про понад 4000 випадків кору з січня по серпень 2017 року, а Румунія зареєструвала приблизно 10 000 випадків з 2016 по 2017 рік [2].

Вакцинація проти кору в США зменшила кількість випадків захворювання. Однак у 2019 році кількість зареєстрованих випадків кору була вищою, ніж за попередні 25 років. У 2014 році в Каліфорнії також стався спалах кору, який поширився на сім інших штатів, а також на Канаду та Мексику, де хвороба вразила переважно невакцинованих дітей, що свідчить про низьку прихильність до вакцинації [2].

«Рух проти вакцинації» — це термін, який зазвичай використовують для позначення людей, які приділяють частину свого часу та ресурсів, щоб публічно висловити свою стурбованість щодо вакцин, активно намагаючись переконати інших приєднатися до руху в надії, що у вакцинацію будуть внесені зміни. Розширення літератури про вагання щодо вакцинації також призвело до дебатів навколо цієї концепції. Декілька соціологів критикували цей термін, оскільки він означає, що «антивакцинальні» активісти взагалі заперечують

вакцинацію, і припустили, що термін «критики вакцини» краще відображає той факт, що багато активістів виступають проти лише конкретних вакцин або конкретних продуктів, які містяться у вакцинах. Серед критиків вакцин ми знаходимо активістів, які відомі головним чином своїми діями проти вакцин, а також групи підтримки ймовірних жертв вакцин. Але ми часто забуваємо, що існують інші групи, такі як політичні партії, головною метою яких є не вакцинація, а ширша справа (наприклад, політична ідеологія, інтереси певної соціальної групи, релігія тощо), яка включала вакцини в портфоліо прикладів, які використовуються для ілюстрації важливості справи. Порівняно з активістами, які зосереджені на вакцинах, ці партії рідко прагнуть виробляти нові аргументи щодо вакцин. Проте вони відіграють вирішальну роль у ширшому поширенні їхніх поглядів і сприяють формуванню таких аргументів у ширшому політичному, моральному, філософському чи культурному світогляді [33].

За останні кілька десятиліть у всьому світі спостерігається зниження прихильності до програм імунізації. Наприклад, спалахи епідемічного паротиту на Балканах були зареєстровані в 2011 році через перерву в програмах вакцинації в 1990-х роках [2].

Примітно, що неефективність вакцинації релігійних груп призводить до ризику спалахів, навіть у країнах з високим рівнем імунізації, таких як спалахи поліомієліту, зареєстровані в релігійних кластерах у Нідерландах [2].

Переважні причини вагань щодо вакцинації можуть відрізнитися залежно від соціально-економічного статусу. Країнам, що розвиваються/нерозвиненим, бракує освітньої обізнаності. У розвинених країнах страх перед негативними наслідками може бути більшим, ніж переконання щодо потенційних переваг. Наприклад, у країнах з високим рівнем доходу більше немає певних інфекцій через їхні успішні програми вакцинації. Така «відносна» відсутність захворювання може змусити батьків повірити в усунення інфекцій.

В 1960-х і 1970-х роках набув популярності екологічний рух, який засуджував ризики для здоров'я, пов'язані з надмірним використанням багатьох

хімічних речовин. Цей рух суттєво вплинув на публічну критику вакцин через те, що екоактивісти додали вакцини до свого списку проблем (поряд із пестицидами чи штучними підсолоджувачами, наприклад,) і тому, що активісти-критики вакцин черпали натхнення в ідеях і методах активістів-екологів. Цей розвиток призвів до зміщення уваги з аргументів, що зосереджуються на передбачуваній протилежності між «природним» і «штучним» імунітетом, до зосередження на промисловому характері вакцин: як вони виробляються та тестуються, а також їх неприродному вмісті (тобто хімічних речовинах) [33].

Одне з найпоширеніших хибних тверджень антивакцинаторів полягає в тому, що вакцини викликають аутизм, оскільки тимеросал є інгредієнтом вакцини. Однак, незважаючи на те, що тимерозал було вилучено зі складу вакцин, рівень аутизму не зменшився. Таким чином, антиваксері почали звинувачувати інші інгредієнти вакцини.

Безпека вакцини, здається, викликає важливе занепокоєння серед батьків через дослідження, які пов'язують вакцинацію з аутизмом і певними потенційно небезпечними сполуками вакцини, такими як ртуть. Деякі вважають, що фармацевтичні компанії мають лише економічний інтерес до своїх продуктів і не піклуються про ризики та побічні ефекти. Інші повідомили, що медичні працівники не завжди пояснюють потенційні ризики та переваги вакцини [2].

Приклад Франції ілюструє важливість більш поміркованих форм критики вакцин. Рух проти вакцинації ніколи не був дуже сильним у Франції. Перший серйозний страх щодо вакцини виник дуже пізно, після великої кампанії вакцинації проти гепатиту В наприкінці 1990-х років. Починаючи з 2009 року почастишали дискусії щодо безпеки вакцин, торкаючись безпеки вакцини проти пандемічного грипу, використання ад'ювантів на основі алюмінію та вакцини проти ВПЛ. З кожного з цих питань засоби масової інформації висловлювалися лише тим суб'єктам, які вирішили дистанціюватися від активістів проти

вакцинації та наводили аргументи, що обмежувалися кожною вакциною або речовинами, що містяться в цих вакцинах [33].

Аргументи з метою налякати аудиторію, такі як перерахування хімічних назв інгредієнтів або назв низьких доз токсинів у вакцинах і назв інгредієнтів, які використовуються для ослаблення мікроорганізмів у вакцинах, є прикладами типів помилок щодо вакцинації. Іншим прикладом помилки є твердження про те, що одночасне введення дітям кількох вакцин проти різних захворювань може перевантажити імунну систему. Однак дослідження показують, що вакцина містить в середньому 100 антигенів і що діти теоретично здатні реагувати на приблизно 10 000 вакцин одночасно. Крім того, у зв'язку зі збільшенням кількості вакцин, що застосовуються з часом, кількість імунологічних компонентів у вакцинах зменшилася [11].

Широке занепокоєння громадськості щодо безпеки вакцин може навіть призвести до припинення програм вакцинації, як це було у 1990-х роках для програми вакцинації проти гепатиту В у французьких школах (через занепокоєння, що вакцина спричинила розсіяний склероз) або програму вакцинації проти ВПЛ у Японії понад 20 років потому (через групу складних мультисистемних симптомів, імовірно спричинених вакциною) [33].

Релігійні причини теж були причетні до відмови від вакцини. Деякі ортодоксальні протестанти вважають, що негативні наслідки, які відчувають їхні діти після вакцинації, є божою карою. Багато релігійних сект також вважають, що вакцинація втручається в долю людини. Крім того, рухи проти вакцинації та релігійні рухи можуть бути джерелами кількох помилкових концепцій. Наприклад, у 2003 році в Північній Нігерії релігійні лідери та політики розглядали вакцинацію як інструмент для викликання безпліддя у мусульман або зараження населення вірусом імунодефіциту людини. Це призвело до відродження поліомієліту в Нігерії в 2006 році, що призвело до спалахів у 15 інших країнах [2].

У 2018 році через нещепленого мандрівника в ортодоксальних єврейських громадах Нью-Йорка та Нью-Джерсі стався великий спалах кору.

Хоча вакцинація не суперечить єврейським законам, хвороба швидко поширилася в багатодітних сім'ях, які живуть у багатолюдних будинках, через сильний вплив деяких релігійних лідерів, які виступали проти вакцинації. Спалахи кору виникли в сомалійських громадах у Швеції, а також у Сполучених Штатах, де останнім часом багато батьків відмовляються від вакцини проти кору, паротиту та краснухи через побоювання, що їхні діти піддаються більшому ризику аутизму. Ці занепокоєння були підігріті дискредитованим дослідженням 1998 року, яке неправдиво стверджувало про зв'язок між вакцинацією проти кору та аутизмом [33].

Ще одним фактором, який підтримує рухи проти вакцинації, є негативне висвітлення в ЗМІ, переважно в Європі та США. Наразі зв'язок між вакциною MMR та аутизмом залишається серйозною проблемою, яка має тенденцію поширюватися в ЗМІ, особливо в Інтернеті, посилюючи дезінформацію. Незважаючи на велику медичну літературу, яка доводить, що такого зв'язку не існує, батьки продовжують хвилюватися.

У 2015–2016 роках програми вакцинації проти вірусу папіломи людини (ВПЛ) у Данії та Ірландії були зірвані через повідомлення в ЗМІ про різні симптоми, які неправдиво стверджувалися через вакцину. В обох країнах рівень застосування вакцини проти ВПЛ різко впав з понад 85% до нижче 40%. Занепокоєння батьків щодо безпеки вакцини, яке призвело до зниження рівня використання вакцини, було спричинене широко поширеною дезінформацією, поширеною документальними фільмами, які транслювалися на національному телебаченні, та лобіюванням груп проти ВПЛ вакцини [33].

Загроза дезінформації не є чимось новим для вакцин. Офіційним особам охорони здоров'я довелося боротися з обома з моменту створення вакцин. Хоча медіа-платформи, через які поширюється ця неправдива інформація, змінювалися протягом багатьох років, повідомлення завжди те саме: «Вакцини шкідливі [вставте тут причину], тому не приймайте їх».

Інформаційна епідемія, яка поширилася з нинішньою пандемією COVID-19, є важливим етапом у демонстрації наслідків постправди. Ці наслідки можна



проілюструвати як: заперечення наукових результатів без будь-яких надійних доказів або заперечення науки через те, що вона несумісна з ідеологічними, політичними, фінансовими чи релігійними поглядами. Через складний характер наукових знань важко ідентифікувати дезінформацію, оскільки вона вимагає від людей знання більш ніж однієї конкретної наукової дисципліни. Незважаючи на те, що дезінформація про ці теми поширюється, люди повинні приймати рішення щодо соціальних питань, пов'язаних з наукою і суперечливих питань. Коли люди приймають рішення з якогось питання, багато змінних впливають на їхні рішення. Ковака перерахував змінні, які викликають заперечення науки, як відсутність знань про наукові факти, погане міркування та соціальну чи політичну ідентичність. Заперечення науки стало серйозною загрозою для здоров'я людини та цивілізації щодо таких тем, як вакцинація та глобальна зміна клімату [11].

Підживлювані в основному підозрою та страхом перед вакцинами та їхніми побічними ефектами, учасники руху проти вакцин відомі своїм неодноразовим відкиданням достовірних доказів, які сприяють використанню вакцин. Для багатьох антивакцинаторське мислення може бути результатом попереднього когнітивного упередження (систематичних помилок у мисленні, які виникають, коли мозок використовує розумові скорочення для обробки та інтерпретації інформації в навколишньому середовищі). Ці упередження виникають у людей природним чином в результаті соціального тиску та емоцій, таких як страх і тривога, але в кінцевому підсумку вони впливають на судження та прийняті рішення. Психологи вважають, що когнітивне упередження, яке називається ефектом Даннінга-Крюгера, є причиною того, чому люди ігнорують наукові докази на підтримку вакцин. Ефект Даннінга-Крюгера спостерігається, коли люди вважають, що вони обізнані з певної теми, у даному випадку про вакцини, більше, ніж вони є насправді. Цей ефект завдає шкоди, оскільки люди не усвідомлюють його впливу на їх мислення. Дослідження показали, що люди, які вважають, що вони знають про медичні захворювання

більше, ніж спеціалісти-медики, більш схильні приймати неекспертні джерела [4].

Значна кількість людей схильні вірити в помилки, неправдиві твердження та оманливу інформацію та відмовляються від вакцинації. Дослідження показують, що люди, які відмовляються від вакцинації, більш схильні приймати неофіційні докази, коли приймають рішення щодо вакцинації. Ті, хто відмовляється, надають недостатні навички аргументації та вирішення проблем, щоб підтвердити своє рішення. Таким чином, необхідно навчати людей, які приймають обґрунтовані рішення та використовують відповідну аргументацію для критичної оцінки тверджень щодо проблем, які вплинуть на їхні уподобання щодо здоров'я [11].

Дописи проти вакцинації в Інтернеті часто поєднуються з емоційними закликами та історіями, які можуть вплинути на міркування та критичне мислення батьків, які, можливо, вирішують, робити щеплення чи ні.

Є докази того, що ЗМІ можуть впливати на нашу поведінку та рішення. Дослідження, проведене в Уельсі, виявило, що в районі, де в місцевій газеті була опублікована реклама проти вакцинації, рівень вакцинації був нижчим. Було проведено інше дослідження, яке вивчало сприйняття студентами медичної інформації в Інтернеті, коли вони шукали в Google терміни «безпека вакцини» та «небезпека вакцини». 59% студентів вважали, що веб-сайти, які вони переглядали, містять точну інформацію, а 53% мали хибні переконання щодо вакцин після завершення дослідження. Ці дослідження показують, що перегляд матеріалів проти вакцинації може вплинути на те, чи будемо ми робити щеплення собі та своїм дітям. Рух проти вакцинації використовує багато тактик для розширення своєї аудиторії, однак вони рідко використовують наукові докази, покладаючись більше на анекдотичні докази та емоційні заклики [28].

Дезінформація щодо питань, пов'язаних зі здоров'ям, таких як вакцини та інфекційні захворювання, має високу поширеність і популярність у соціальних мережах. Під час пандемії ця популярність і дезінформація про вакцинацію

зросла. Науково обізнані люди, здатні критично оцінювати дезінформацію в соціальних мережах і приймати обґрунтовані рішення щодо питань, пов'язаних зі здоров'ям, повинні бути в змозі вирішити невизначеність у науці. Ця здатність вимагає від людей розуміння соціальних аспектів наукової практики, включаючи аргументацію, дискурс, експертну оцінку та соціальну сертифікацію, а також епістемологічних аспектів наукової практики, таких як збір та аналіз даних, інтерпретація наукових висновків, а також діяльності, включаючи спостереження, класифікацію та експериментування у створенні, оцінці та перегляді наукових знань [11].

Соціальні мережі дали руху проти вакцинації ще один засіб поширення брехні. Ці нові канали дозволяють їхнім шкідливим повідомленням поширюватися далі та швидше, ніж це було раніше. Згідно з дослідженням «Поширення правдивих і неправдивих новин онлайн» 2018 року, неправдива інформація поширюється в шість разів швидше, ніж правда [25].

Ще одна спільна риса між антивакцинаторами – це віра в теорії змови, що свідчить про світогляд, заснований на змові. Дослідження, опубліковане в *The Biochemist*, наприклад, деталізує кореляцію між цими двома, додатково припускаючи, що люди, які вагаються щодо вакцини, швидше за все, мають менталітет змови. Подібним чином було виявлено великий зв'язок між антивакцинаторами та недовірою до звичайних медикаментозних методів лікування, таких як використання антидепресантів. Ця недовіра до уряду та фармацевтичних компаній може ще більше посилити віру в теорії змови, особливо тому, що люди вірять, що ті, хто займає владу, мають зловісні мотиви проти широкої громадськості [4].

Спільнота противників вакцин часто використовує тактику «зсуву гіпотез». Це означає, що через розвінчання багатьох тверджень проти вакцинації вони змінюють увесь свій аргумент. Хорошим прикладом цього є переконання, що вакцина MMR викликає аутизм. Коли численні дослідження не виявили жодного зв'язку, спільнота антивакцинаторів перейшла до звинувачення тимеросалу та стверджувала, що аутизм був результатом

отруєння ртуттю. Ті, хто вірив у цю теорію, вважали, що як тільки тимеросал буде вилучено з вакцин, кількість нових діагнозів аутизму зменшиться, однак це було не так. Тоді аутизм розглядався як результат отруєння алюмінієм, а потім як результат мітохондріального розладу. Це показує, що щоразу, коли аргументи проти вакцинації розвінчують, вони просто знаходять іншого, кого можна звинуватити [28].

З кінця дев'ятнадцятого століття і дотепер вакцинація стала одним із головних символів прогресу, досягнутого наукою, і, паралельно, критика вакцини стала символом антинаукових сил.

Хоча охоплення вакцинацією викорінило чи поставило під контроль багато інфекційних хвороб у всьому світі, частка охоплення зменшилася за останні кілька років, що свідчить про те, що рухи проти вакцинації впливають на рівень охоплення. Для більшості людей нерішучість щодо вакцинації часто мотивована впливовим неправильним уявленням про ризики вакцини. Отже, нам терміново потрібен довгостроковий підхід до подолання вагань щодо вакцини, який передбачає навчання людей щодо імунізації та критичного мислення, використовуючи різні канали комунікації, включаючи соціальні мережі [2].

У сучасному суспільстві від людей очікується прийняття рішень і раціональних дій щодо низки індивідуальних і соціальних проблем. Як запропонував Ходсон, таким чином, надзвичайно важливо розширити їхню здатність отримати доступ до наукових знань, розвинути медіаграмотність і політичну обізнаність, а також етичне розуміння проблем для критичної оцінки цих проблем [11].

Протягом багатьох років вакцинація забезпечила значний прогрес у сфері охорони здоров'я, оскільки вона істотно знижує смертність від захворювань, яким можна запобігти за допомогою вакцин. Однак багато людей все ще вагаються щодо щеплення.

Щоб вирішити проблему проти вакцинації, необхідно запропонувати довгостроковий підхід, який передбачає інноваційні освітні програми з

імунізації та критичного мислення з використанням різних каналів комунікації, включаючи соціальні мережі. Співпраця між біологами та вченими в галузі охорони здоров'я, етиками, вченими-гуманістами, політиками, журналістами та громадянським суспільством має важливе значення для поглибленого розуміння соціальної дії відмови від вакцинації та планування ефективних освітніх заходів для збільшення охоплення вакцинацією.

## **2.2. Сучасні тенденції, причини та наслідки антивакцинаторських рухів**

Пандемія COVID-19 підвищила глобальну обізнаність щодо важливості розуміння складних політичних, соціальних і поведінкових факторів, які впливають на сприйняття суспільством ефективних, науково обґрунтованих і етично обґрунтованих рекомендацій щодо зменшення передачі інфекції, включно з майбутнім прийняттям вакцин. Стійкість до щеплень не є новим явищем, і люди скептично ставилися до вакцин ще з часів перших програм вакцинації проти віспи. Проте в усьому світі все більше батьків вирішують відкласти та/або відмовлятися від деяких або всіх вакцин для своїх дітей, що призводить до зниження рівня захисту населення від хвороб, яким можна запобігти за допомогою вакцин. Нерішучість щодо вакцинації або небажання отримати рекомендовану вакцинацію через занепокоєння та сумніви щодо вакцин було визначено Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) як одну з 10 головних загроз глобальному здоров'ю в 2019 році [33].

За останні 30 років у світі виникло кілька суперечок щодо вакцин: від звинувачень у тому, що компонент вакцини проти кашлюку спричиняв серйозні пошкодження мозку, судоми та розумову відсталість у 1980-х роках, до передбачуваного зв'язку між вакцинацією MMR та аутизмом у кінці 1990-х років і ймовірні побічні ефекти, пов'язані з вакциною проти ВПЛ у 2010-ті роки.

Концепція нерішучості щодо вакцинації являє собою перехід від дихотомічної точки зору проти вакцинації до підходу, що характеризує

поведінку за спектром потенційних установок і поведінки, починаючи від активного попиту на вакцини до повної відмови від усіх вакцин. Особи, які вагаються щодо вакцинації, є неоднорідною групою в цьому континуумі. Людина, яка вагається щодо вакцинації, може зволікати, не бажати, але все ж прийняти або відмовитися від деяких або всіх вакцин. Подвійне ставлення до вакцинації не слід розглядати як ірраціональне або «антинаукове»; скоріше це відображає законні сумніви та занепокоєння щодо вакцин. Таким чином, нерішучість щодо вакцинації суттєво відрізняється від активізму проти будь-якої форми вакцинації вольовими та відданими людьми, які складають те, що слід розуміти як рух «проти вакцинації». Важливо відійти від слів, які поляризують. Більшість людей (навіть ті, хто є найбільш критично налаштованими) не визнають себе «антивакцинаторами», і, враховуючи негативні конотації, пов'язані з цим терміном, таке маркування є непродуктивним у спонуканні людей до прийняття вакцини [33].

Сучасний науковий консенсус полягає в переважній підтримці використання вакцин у дітей і тому, що їх переваги значно переважають їхні ризики. Це не означає, що вакцини не несуть жодних ризиків. Траплялися несприятливі випадки з вакцинами, які викликали серйозні занепокоєння, що призвело до змін. Наприклад, Каттерський інцидент, описаний Центром з контролю та профілактики захворювань, включав партії вакцини проти поліомієліту, введеної в 1955 році, яка містила живий вірус поліомієліту і призвела до багатьох випадків паралічу [16].

Медичні аргументи щодо безпеки вакцини невіддільні від політичних аргументів, спрямованих проти державних і приватних осіб, залучених до вакцинації. Сказати, що рекомендована вакцина небезпечна, обов'язково означає, що авторитетні органи, які відповідають за безпеку конкретної вакцини, не виконують свою роботу належним чином. Наприклад, смерть дитини, яку помилково приписали вакцинації (дитина померла від фульмінантної менінгококцемії), була використана як політична зброя для ув'язнення Міністра охорони здоров'я України. Протягом всієї історії критики

вакцин черпали натхнення з політичних ідеологій свого часу, і, взаємно, широкий спектр політичних акторів додавав вакцинацію до довгого списку проблем, на яких вони вирішили зосередитися. Для критиків вакцин цей зв'язок із більш широкими політичними силами (наприклад, культурними тенденціями, громадськими рухами, політичними партіями) часто має вирішальне значення для зростання та набуття видимості [33].

Занепокоєння щодо безпеки вакцин існували стільки, скільки існували вакцини, і багато з цих питань були обґрунтованими та призвели до коригувальних дій. Але в даний час у всьому світі все ще є необґрунтовані твердження про те, що вакцини пов'язані з розладом спектру аутизму або неврологічними розладами і що вакцини містять шкідливі інгредієнти, такі як тимеросал. У розвиненому світі існує глибоке почуття недовіри до медицини, а також занепокоєння, що повторні протоколи імунізації можуть бути надмірними, зайвими або прибутковими для підприємств, а не профілактичною медициною. Справді, у США розробка та виробництво вакцинації все більше й більше переходить із державного сектора в приватний [16].

Є кілька типів упереджень, які можуть вплинути на судження. Існують упередження замовчування (вважати щось, незважаючи на відсутність або брак доказів); упередженість підтвердження (надання переваги аргументам, які підтримують вашу попередньо встановлену позицію); помилкові або уявні кореляції між подіями; «евристика доступності», яка надає надмірної ваги певним подіям за рахунок інших; і когнітивний дисонанс, коли уявні «суперечливі докази» можуть змусити людину вирішити внутрішній конфлікт шляхом вибору неправильного, але, здавалося б, менш небезпечного рішення. Нерішучість батьків щодо вакцинації корелювала з ухиленням від інформації та упередженням упущення. Існує також натуралістичне упередження в антивакцинаторській спільноті, яка стверджує, що вакцини створені людиною і, отже, неприродні, тому вони надають імунітет, який відрізняється від природного імунітету. Ця тенденція віддавати перевагу природному імунітету

над вакцинами, навіть за відсутності конкретних доказів, спотворює сприйняття ризику [16].

Більш політична сторона критики вакцин часто зводиться до теорій змови та радикального заперечення законності держави втручатися в здоров'я приватних громадян. Фармацевтичні компанії сьогодні знаходяться в центрі цих теорій змови, що відображає зміни у світі вакцин. Після Другої світової війни приватні суб'єкти відіграють дедалі важливішу роль у дослідженнях щодо імунізації та у виробництві вакцин. Що ще важливіше, критика політики вакцинації часто відображає більш загальні суспільні занепокоєння щодо спроможності органів державної влади протистояти тиску корпоративних інтересів і регулювати ризики виготовленої продукції. У минулому критики вакцин також вказували на недоліки ранніх систем фармаконагляду, і їхні заяви частково сприяли створенню схем компенсації за травми, отримані від вакцин [33].

Вагомим фактором антивакцинальних настроїв є недовіра до сучасної медицини, «великої фармацевтики» та державних установ. Пандемія COVID-19 породила теорії змови про походження вірусу, природу захворювання та цілі можливої вакцини. Теорії змови можна визначити як віру в те, що кілька учасників уклали таємну угоду для досягнення прихованої та ймовірно зловмисної мети. Серед нещодавніх теорій змови проти вакцин є переконання, що Білл Гейтс може використовувати вакцинацію проти вірусу SARS-nCoV-2 для мікрочипування населення або що Фонд Гейтса переслідує програму, спрямовану на контроль популяції [16].

Зважаючи на таку недовіру, медичних працівників закликають збільшити кількість і якість надійної, науково обґрунтованої інформації про вакцини в Інтернеті та в розмовах з пацієнтами. Доречним тут, як підкреслюють автори, є відмінність між прихильниками заперечення та справедливими скептиками: ці дві групи по-різному обробляють інформацію, ставлять різні питання та наводять різні типи аргументів. У випадку перших демонстрація того, що аргументи проти вакцини є несправедливими, упередженими, однобокими або



спотвореними, може допомогти виявити відсутність обґрунтованості. Крім того, якби тим, хто заперечує, можна було б дати зрозуміти, наприклад, що вони розглядають не всі докази, а лише їх частину, це могло б сприяти більш розумній розмові [16].

Загалом, ключові детермінанти прийняття вакцини або відмови від неї включають сприйняття ризику захворювань, занепокоєння щодо безпеки вакцини, сприйняту потребу та корисність вакцин, минулий досвід роботи з медичними службами, емоції, звичні способи мислення, джерела інформації, (не)довіру до установ і постачальників медичних послуг, соціальні мережі та соціальні норми, а також різні соціально-демографічні характеристики (наприклад, вік, стать, дохід, рівень освіти).

Прийняття та відмова від вакцин також сильно залежать від контексту, що підкреслює важливість розуміння «місцевої культури вакцинації». Соціальні, культурні, історичні та політичні чинники впливають на те, як люди ставляться до вакцинації та приймають рішення щодо неї. У спільнотах, які приймають альтернативний спосіб життя за межами основного потоку, нерішучість і відмова від вакцинації можуть служити посиленню соціальної ідентичності, тоді як у країнах з низьким рівнем доходу відмова від вакцинації може розглядатися як спосіб для економічно та політично знедолених громад висловити невдоволення із ширшими соціально-економічними умовами [33].

Твердження про безпеку, ефективність і побічні ефекти вакцини розвивалися і зараз поширилися майже на кожну доступну вакцину. Опитування Американської академії педіатрії виявили, що відсоток батьків, які відмовилися від однієї або кількох рекомендованих вакцин, зріс з 9,1% у 2006 році до приголомшливих 16,7% у 2013 році. Проблема, яка постає сьогодні, полягає в тому, що велика кількість інформації не тільки доступна, але й легко поширюється на платформах соціальних мереж, незалежно від правдивості. Зрозуміло, що зараз Інтернет займає значну частину часу в медичній грамотності та прийнятті рішень [6].

Суперечки щодо вакцин, які значною мірою поширені в традиційних ЗМІ (наприклад, газети, журнали, телебачення), мають величезний вплив на застосування вакцини. Знаменитості, які публічно критикують вакцини в громадських місцях, можуть мати важливий вплив на погляди своїх шанувальників щодо вакцинації. Людей, які активно публічно критикують вакцини, часто мотивує прибуток (наприклад, продаж альтернатив вакцинам або інших товарів для здоров'я, які вписуються в альтернативний спосіб життя). Збалансованість засобів масової інформації (тобто представлення обох сторін новин) може вплинути на сприйняття аудиторією безпеки вакцини та негативно вплинути на наміри щодо вакцинації, створюючи хибне враження про відсутність наукового консенсусу щодо безпеки та ефективності вакцини. Коли йдеться про вагання щодо вакцинації, ключову роль відіграють Інтернет і соціальні мережі [33].

Недовіра виявляється сильнішою, ніж довіра, оскільки недовіра до традиційної медицини з більшою ситуацією передбачає нерішучість щодо вакцинації, ніж довіра до альтернативних або природних засобів захисту здоров'я. Рівень інформації батьків про вакцини може відігравати важливу роль у завоюванні довіри пацієнтів, а доступність надійної інформації, включно з дослідженнями, ініційованими пацієнтами, може допомогти подолати сумніви. Проте велика частина доступної інформації генерується та підтримується завзятими антивакцинаторами. Це означає, що медичні працівники повинні збільшити кількість і якість надійної, науково обґрунтованої інформації про вакцини в Інтернеті та доступної для пацієнтів [16].

Інтернет і соціальні медіа дедалі частіше використовуються для спілкування, навчання, прийняття та підтвердження рішень щодо вакцинації, і багато досліджень показали, що відмова від вакцинації або затримки є більш частими серед людей, які повідомили, що Інтернет є основним джерелом інформації про вакцини. Посилення впливу негативних повідомлень є проблемною особливістю пошукових систем Інтернету. Створені на користь користувача, пошукові системи фільтрують інформацію, щоб відобразити

попередні шаблони пошуку людини. Таким чином, якщо користувач здійснює пошук і переходить за посиланнями, пов'язаними з ваганням або відмовою, він, швидше за все, натрапить на такий вміст під час майбутніх пошуків. Користувач у цьому випадку не має контролю над тим, що він не бачить. Крім того, Інтернет стирає межі між якістю та сприйманою легітимністю інформації та може надати очевидної достовірності вмісту, який експерти в галузі охорони здоров'я вважають неточним. Обсяг негативної та недостовірної інформації про вакцини в Інтернеті та соціальних мережах широко обговорюється. Дослідження, що перевіряють вплив експериментально створених фіктивних веб-сайтів, показали, що перегляд критично важливого для вакцини Інтернет-контенту та читання особистих історій про негативні наслідки вакцинації підвищує уявлення користувачів про ризик щодо вакцинації та зменшує намір зробити щеплення. Наприклад, перегляд одного з таких веб-сайтів, спрямованого проти вакцинації, посилив негативні переконання щодо вакцинації, тоді як перегляд веб-сайту, який виступає за вакцинацію, мав мінімальний вплив на переконання. Через п'ять місяців після дослідження показники охоплення вакцинацією дітей в експериментальній групі (веб-сайт проти вакцинації) були значно нижчими, ніж у дітей контрольної групи (веб-сайт за вакцинацію). Інше дослідження, яке вимірювало вміст вакцини проти ВПЛ у Твіттері в Сполучених Штатах, задокументувало нижче охоплення вакциною проти ВПЛ у штатах, де занепокоєння щодо безпеки, дезінформація та змова становили більшу частку твітів про ВПЛ [33].

Інші дослідження показали, що найсильніший вплив на позитивні погляди на вакцину має наявність фактичних знань. Знання про вакцини, як правдиві, так і неправдиві, можуть бути легкодоступними, але їх також легко сплутати. Інтернет значно вплинув на знання про вакцини, а поява соціальних медіа створила величезну спільноту, яка дозволяє миттєво та з невеликим контролем проводити обговорення між кількома людьми. Активісти, які виступають проти вакцинації, використовують соціальні мережі для поширення повідомлень, фактів і переконань, які виступають проти деяких або всіх

рекомендованих вакцинацій. Через ці фактори відмова від вакцинації стає проблемою громадської безпеки [6].

Дослідження поширення знань про вакцини в соціальних мережах до останніх років були значно менше вивчені, особливо з розробкою вакцини проти COVID-19. У дослідженні ставлення до вакцин серед користувачів Twitter було виявлено, що твіти проти вакцинації мали ширше охоплення (бачили більше людей), ніж твіти за вакцинацію [6].

Рух проти вакцинації в Інтернеті наразі є однією з найбільших загроз глобальному здоров'ю, особливо в умовах тривалої пандемії. Прихильники антивакцинації поділяють неправильні та дезінформовані погляди на вакцини проти COVID-19 та інші, стверджуючи, що вони шкідливі, викликають аутизм або можуть використовуватися як засоби контролю за населенням. Цей рух був жвавим і зростав до пандемії, але він набрів обертів після того, як вакцини стали найперспективнішим інструментом боротьби з COVID-19 [19].

Комплексне дослідження ЮНІСЕФ у 2013 році під назвою «Відстеження настроїв проти вакцинації в східноєвропейських соціальних мережах» виявило, що жінки частіше обговорюють вади розвитку, хімічні речовини, токсини та потенційні побічні ефекти, тоді як чоловіки частіше обговорюють теорії змови, релігію та недовіру до уряду [6].

Люди з вищою освітою так чи інакше шукають і знаходять дійсну інформацію про вакцини. Одне з досліджень показало, що американці без вищої освіти набагато частіше, ніж випускники коледжу, вагаються щодо вакцинації, відповідно від 31% до 12% [25].

Соціальні медіа мають тенденцію штучно генерувати упередженість підтвердження шляхом односторонньої презентації певних точок зору. Таке упередження може поширюватися за межі соціальних медіа, створених користувачами, до основних та інших ЗМІ.

Людям, скептикам щодо вакцин, може не вистачати здатності критично оцінювати медичну інформацію в Інтернеті. В одному дослідженні за участю 34 студентів, які не визначилися щодо вакцинації, було представлено 40 веб-

сайтів, що містять різну кількість фактичної медичної інформації про вакцинацію. 59% учасників дослідження вважали, що всі веб-сайти містять точні дані, тоді як насправді лише 18/40 були точними. Ці висновки можна контекстуалізувати з більш відкритими платформами соціальних медіа, такими як Twitter, де, за оцінками, близько половини всіх твітів про вакцини передають точку зору проти вакцинації. Подібний аналіз на YouTube показав, що 32% відео, пов'язаних з вакцинами, були спрямовані проти вакцинації в 2007 році. У 2019 році YouTube демонетизував антивакцинаторські канали, видаливши їхню рекламу, хоча вміст дозволив залишити [16].

Дані показують, що противники вакцинації часто вірять у кілька інших теорій змови. Вони можуть вірити, що COVID-19 – це обман, або що пандемія була спланована таємними правлячими елітами. Вакцини вписуються в цю ширшу конспірологічну картину, оскільки іноді їх уявляють агентами контролю населення та/або розуму. Для багатьох у спільноті противників вакцинації COVID-19 служить масовим прикриттям, яке дозволяє проводити глобальні кампанії вакцинації та в кінцевому підсумку зменшити чи одурманити населення світу [19].

Тенденція вірити в кілька теорій змови, ймовірно, пов'язана з тим, як люди стикаються з різною інформацією в соціальних мережах. Наприклад, якщо людина вважає, що президентські вибори в США 2020 року були сфальсифіковані, і затримується на постах, що підтверджують це переконання, то вона, ймовірно, натрапить на погляди проти вакцинації завдяки алгоритмам посилення поляризації платформ соціальних мереж. Це створює дві діаметрально протилежні спільноти – одну, яка підтримує вакцини, а іншу, яка виступає проти їх використання, – у яких мало спільного, а тому немає місця для дискусій [19].

Комплексне дослідження ЮНІСЕФ «Відстеження настроїв проти вакцинації в східноєвропейських соціальних мережах» у 2013 році виявило, що люди, які впливають на вакцини (люди або сторінки, які публічно висловлюються про вакцини, як позитивно, так і негативно), є найбільш

помітними у Facebook і Twitter. Це дослідження показало, що користувачі Twitter набагато краще обізнані про вакцини, ніж користувачі Facebook або Instagram, а також мають більш статистично значущі позитивні переконання щодо вакцин. Якимось чином інформація доходить до користувачів Twitter, але не доходить до інших форм соціальних мереж. Подальші дослідження показали, що інформація, яку шукають у Facebook, може бути отримана соціально (тобто, запитуючи інших користувачів), тоді як інформація, яку шукають у Twitter, може бути більш когнітивною, наприклад, академічна чи політична інформація, яку найкраще отримати, читаючи вихідні матеріали, для яких посилання часто «твітять» [6].

Противники вакцинації, як правило, використовують емоційну мову у своїх твітах, включаючи вираження гніву, смутку, страху чи радості. Навпаки, прихильники вакцини, як правило, використовують стерильну, безособову мову під час твітів. Ця остання когорта включає організації охорони здоров'я, які, ймовірно, виграли б від зміни комунікаційної стратегії. Організації охорони здоров'я повинні використовувати мову, яка відповідає досвіду людей, але все ще суворі з наукової точки зору [19].

Зараз Інтернет є найпростішим і найдоступнішим способом отримання інформації. Пошук у Google із Сполучених Штатів Америки за терміном «вакцинація» дав 71% сторінок проти вакцинації та лише 29% сторінок за вакцинацію. Багато з цих сайтів проти щеплень стверджували, що вакцини містять «отруту» і завдають шкоди людському організму. Якщо шукати в Google інформацію про вакцину MMR та аутизм, лише 51% результатів пошуку дали правильну інформацію. Важливо не лише розуміти різноманітність результатів пошуку, але й якість веб-сайтів, що з'являються [6].

Відомо, що постачальники медичних послуг впливають на формування вакцини для немовлят, дітей, підлітків і дорослих. Коли постачальники медичних послуг ефективно спілкуються з батьками про переваги та ризики вакцинації, цінність і потребу вакцинації та безпеку вакцини, батьки стають більш впевненими у своїх рішеннях. Однак, щоб зробити це добре, медичні

працівники повинні бути впевнені в безпеці, ефективності та важливості вакцинації.

Хоча небагато постачальників медичних послуг відверто проти вакцинації, як і громадськість загалом, вагання щодо вакцинації серед них, ймовірно, варіюються від тих, хто відкрито виступає проти вакцинації, до тих, хто має сумніви та занепокоєння щодо науки про деякі вакцини, і тих, хто підтримує вакцинацію. Дослідження показали, що значна частина медичних працівників, включно з тими, хто вводить вакцини, вагається щодо вакцинації в особистому та професійному житті. Наприклад, дослідження практики вакцинації та ставлення лікарів загальної практики у Франції показало, що до 43% опитаних лікарів не рекомендували вакцинацію своїм цільовим пацієнтам і що багато хто не погоджувався з твердженнями про безпеку та корисність вакцин, особливо ті, хто використовував додаткові та альтернативні методи лікування у своїй практиці. В іншому дослідженні до 60% французьких практикуючих лікарів також сумнівалися в безпеці вакцини проти ВПЛ, і майже чверть тих, у кого є дочки, не мали наміру або не робили щеплення своїм дочкам. Огляд досліджень, опублікованих до жовтня 2015 року щодо нерішучості щодо вакцинації серед постачальників медичних послуг, показав, що знання постачальників про ефективність і безпеку конкретних вакцин було ключовим у зміцненні їхньої впевненості та готовності рекомендувати вакцини іншим [33].

Враховуючи, що довіра до лікарів призвела до значно вищих показників знань і переконань, вкрай важливо, щоб лікарі створювали довірливе середовище та стосунки зі своїми пацієнтами та опікунами педіатричних пацієнтів. Це також говорить нам про те, що інформація, яку пацієнти отримують від своїх лікарів, і розмови, які вони ведуть, позитивно впливають на прийняття рішень щодо вакцинації [6].

Охорона здоров'я має брати участь у дискусіях про вакцинацію в соціальних мережах. Комунікаційні стратегії повинні виходити за межі моделі дефіциту знань і застосовувати більш ефективні підходи. Інформація важлива в

процесі прийняття рішень щодо вакцинації. Однак простого повідомлення інформації про безпеку та ефективність вакцини тим, хто вагається щодо вакцини, явно недостатньо, щоб зупинити зростання вагань. Більше інформації про вакцини автоматично не призводить до більшої довіри до вакцин. Що ще гірше, повідомлення про вакцинацію можуть мати непередбачені та небажані наслідки, такі як підвищення резистентності до вакцинації. Ці зворотні ефекти можуть виникнути, коли втручання розроблено без урахування ключових принципів психології щодо того, як люди думають і діють. Ефективні стратегії комунікації ризиків повинні використовувати евристики, а не намагатися боротися з ними. Якщо соціальне зараження має негативний вплив на сприйняття вакцини, цей спільний підхід спільноти також може бути використаний для позитивного зсуву негативних дискурсів щодо вакцинації та вирішення критиків вакцини. Різні ініціативи, що мобілізували батьків, які цінують вакцинацію, і надали їм інструменти для залучення до позитивного діалогу щодо імунізації в їхніх громадах, показали багатообіцяючі результати. З програмної точки зору, управління інформацією про ризики є особливо важливим, коли виникають ситуації, що несприятливі події справедливо чи помилково пов'язуються з вакцинацією, оскільки ці кризи часто викликають критику проти вакцинації [33].

Значна частина населення руху проти вакцин, зазвичай мотивована жадібністю, ідеологією, ексцентричністю та ідіосинкразією. Існують певні основні правила наукової дискусії: (а) здатність критично оцінювати власну, а також протилежні точки зору, (б) здатність розглядати всі докази, а не лише їх частини, і (в) застосування логіки для наведення аргументів. Без цих основних правил неможливо раціонально обговорювати тему. Однак антивакцинатори не використовують цей підхід. Заперечення, яке, можливо, має глибоке коріння в людській природі, вторглося в нашу сучасну культуру настільки, що з ним важко боротися [16].

Використовуючи психологічні дослідження щодо переконання, а також дослідження громадської охорони здоров'я та комунікації, Європейське



регіональне бюро Всесвітньої організації охорони здоров'я виділило три кроки, за допомогою яких потрібно звернути увагу на критичних щодо вакцин активістів у громадських сферах. Перший крок – визначити техніку, яку використовують критики вакцини. Більшість аргументів можна підсумувати під п'ятьма ключовими тактиками: використання теорій змови, посилення на фальшивих експертів, вибірковість доказів, які використовуються для критики вакцин (тобто докази з опублікованих досліджень), неможливі очікування (наприклад, вакцина, яка на 100% безпечна), а також спотворення або хибна логіка. Другий крок – визначення теми. Знову ж таки, більшість аргументів проти вакцин укладається в п'ять категорій: недовіра до органів охорони здоров'я та постачальників медичних послуг, низька загроза захворювання, недостатня ефективність вакцин, небезпечні вакцини та альтернативи вакцинам [33].

Коливання щодо вакцини все більше стає глобальним явищем. Практично необмежені подорожі дозволяють як вакцинованим, так і невакцинованим особам контактувати з безліччю хвороб і тварин, які їх поширюють. Це піднімає питання про те, наскільки свобода окремої людини переважає прагнення колективу стримувати, викоринювати та захищати себе від хвороб, поширення яких можна зупинити шляхом щеплення. На жаль, немає єдиної думки щодо цієї скрути. Проте відповіді на цю етичну дилему цілком можуть дати нам нову реформу соціальних стандартів, яка може мати наслідки для секторів зайнятості, освіти та подорожей; однаково це може вплинути на сприйняття вакцинованих і невакцинованих осіб в очах громадськості. Таким чином, обов'язкові вакцини усунуть саму по собі значну негативну дію. З іншого боку, посягання на особисту свободу та тілесну недоторканість, пов'язане з обов'язковими щепленнями, а також громадський контроль, який може бути пов'язаний з відмовою від вакцинації, можуть межувати з порушенням деяких конституційних прав і прав людини [33].

Дослідники зазначають, що рух проти вакцинації насправді є багатообіцяючою рисою людського розвитку, оскільки він демонструє широко

поширену тенденцію людей мислити критично та незалежно. Це, однак, не означає, що аргументи правильні, лише через те, що вони вказують на бажання з боку людей досліджувати та робити незалежні висновки щодо важливих тем, пов'язаних із здоров'ям [16].

Вкрай важливо припинити поширення спотворених, дезінформованих або хибних поглядів на вакцини, оскільки вони мають силу впливати на людей, які вагаються, які не впевнені або не знають про ефективність і безпеку вакцин.

Зіткнувшись із зростанням коливань і відмови від вакцинації, деякі експерти закликають до більш жорсткої політики для забезпечення обов'язкової політики. Незважаючи на те, що політика обов'язкової вакцинації може ефективно збільшити охоплення вакциною, вона не усуває належним чином причини, що лежать в основі коливань і відмови від вакцинації [33].

Щоб підтримувати рівень вакцинації в усьому світі, достатній для підтримки колективного імунітету, науковцям, можливо, доведеться адаптувати свої підходи до досліджень, тоді як посадові особи охорони здоров'я адаптують свої підходи до підвищення обізнаності для боротьби з рухом проти вакцин. Зокрема, науковці повинні навчитися викривати логічні помилки та інші проблеми тих, хто є противниками вакцинації, а експерти з питань охорони здоров'я повинні підвищити якість подання даних. Саме страх, дезінформація та недовіра спонукають рух проти вакцин, а науковці, медичні працівники та громадська охорона здоров'я повинні забезпечувати відкритий дискурс і чесну, збалансовану, точну інформацію, яка може запевнити пацієнтів, а не посилити їхній відчай.

## **Висновки до 2-го розділу**

Негативне ставлення до вакцинації – це складна проблема, що має багато причин. Серед найпоширеніших можна назвати: дезінформацію, страх побічних ефектів, недовіру до влади та фармацевтичних компаній, вплив соціального

оточення, відсутність доступу до достовірної інформації, релігійні та філософські переконання.

Дезінформація про вакцини має значний негативний вплив на ставлення людей до щеплень. Вона підриває довіру до медичних установ, науковців та урядів, поширюючи неправдиві та необґрунтовані твердження про шкоду вакцин.

ЗМІ, інтернет та соціальні мережі відіграють значну роль у формуванні суспільної думки щодо вакцинації. Їхній вплив може бути як позитивним, так і негативним, залежно від якості та об'єктивності поданої інформації.

Основними наслідками поширення дезінформації є недовіра до медичних установ, зниження рівня вакцинації, спалахи інфекційних захворювань.

Дезінформація про вакцини є серйозною проблемою, яка загрожує здоров'ю громадськості. Для боротьби з нею необхідно вживати комплексних заходів, спрямованих на підвищення обізнаності населення, розвиток критичного мислення та співпрацю з різними соціальними групами.

## ВИСНОВКИ

Антивакцинаторські рухи слугують яскравим прикладом того, як відсутність критичного мислення може призводити до поширення дезінформації та прийняття шкідливих рішень. Аналіз цього феномену демонструє, що критичне мислення є невід'ємною частиною інформаційної гігієни. Здатність аналізувати інформацію, виявляти логічні помилки, оцінювати джерела та розпізнавати маніпуляції – це навички, які захищають нас від впливу фейкових новин та дозволяють приймати обґрунтовані рішення. Ці рухи не лише підривають довіру до медицини та наукових досягнень, а й становлять реальну загрозу здоров'ю громадськості, сприяючи поширенню інфекційних захворювань.

Однією з головних причин є поширення дезінформації. ЗМІ, інтернет та соціальні мережі переповнені фейковими новинами, маніпулятивними повідомленнями та теоріями змови, які піддають сумніву безпеку та ефективність вакцин. Відсутність належних знань з медицини та біології, а також нездатність критично оцінювати інформацію сприяють тому, що люди схильні вірити в ці неправдиві твердження. Швидкість поширення інформації в цифрову еру дозволяє як правдивим фактам, так і неправдивим твердженням досягати широкої аудиторії миттєво.

Деякі джерела свідомо спотворюють факти, щоб викликати недовіру до вакцин. Алгоритми соціальних мереж часто створюють "ехо-камери", де користувачі бачать лише інформацію, яка підтверджує їхні погляди, навіть якщо вона не є правдивою. Інфлюенсери, блогери та інші публічні особи можуть значно вплинути на своїх підписників, поширюючи як позитивні, так і негативні погляди на вакцинацію. Страх, гнів та інші сильні емоції часто використовуються для маніпулювання людьми та спонукання їх вірити в неправдиву інформацію.

Недовіра до медиків також відіграє значну роль. Скептицизм щодо медичних рекомендацій, пошук альтернативних методів лікування та

поширення міфів про побічні ефекти вакцин підбивають довіру до медичної спільноти. Це, в свою чергу, призводить до того, що люди відмовляються від вакцинації, незважаючи на доведені наукою переваги.

Конспірологічні теорії змови є поширеним фактором, що формує негативне ставлення до вакцинації. Вони часто базуються на ідеї, що вакцинація є частиною більш масштабного змови, спрямованого на контроль населення, отримання прибутку великими фармацевтичними компаніями або навіть на навмисне ушкодження людей.

Ще одним важливим фактором є віра в сфальсифіковані дослідження. Наприклад, зв'язок вакцин з аутизмом чи наявність у них небезпечних речовин. Антивакцинаторські рухи активно використовують результати окремих досліджень, які були спростовані науковою спільнотою, або ж виривають окремі фрагменти з контексту, щоб підтвердити власні тези. Це створює у людей враження, що існує наукова база для їхніх побоювань.

Відсутність критичного мислення в контексті негативного ставлення до вакцинації має серйозні наслідки для суспільства. Поширення інфекційних захворювань, підрив довіри до медицини, ускладнення проведення вакцинаційних кампаній – це лише деякі з проблем, які виникають внаслідок поширення дезінформації.

Для подолання антивакцинаторських настроїв необхідно вживати комплексних заходів, спрямованих на розвиток критичного мислення, поширення достовірної інформації, підвищення довіри до медичних працівників, співпрацю з соціальними мережами.

Люди, які володіють навичками критичного мислення, з більшою ймовірністю приймуть рішення про вакцинацію, яке базується на наукових доказах, а не на емоціях чи чутках. Розвиток критичного мислення є важливим кроком до підвищення обізнаності про вакцинацію та подолання недовіри до неї. Коли люди вчаться аналізувати інформацію, оцінювати докази та приймати обґрунтовані рішення, вони стають більш відповідальними за своє здоров'я та здоров'я оточуючих.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. A brief history of the idea of critical thinking. URL: <https://www.criticalthinking.org/pages/a-brief-history-of-the-idea-of-critical-thinking/408> (19.11.2024).
2. Anti-vaccination movements in the world and in Brazil. 2022. URL: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/5gK3SgPkKRgfzX3RtkmHF8P/?lang=en> (19.11.2024).
3. Anti-Vaxxers against logic. URL: <https://argumentful.com/anti-vaxxers-against-logic/> (19.11.2024).
4. Anti-vaxxers: a lost cause?. 2022. URL: <https://umsu.unimelb.edu.au/news/article/7797/Anti-vaxxers-A-Lost-Cause/> (19.11.2024).
5. Atabaki A. M. S., Keshtiaray N., Yarmohammadian M. H. Scrutiny of critical thinking concept. *International education studies*. 2015. Vol. 8, No. 3. P. 93–102.
6. Benoit S. L., Mauldin R. F. The “anti-vax” movement: a quantitative report on vaccine beliefs and knowledge across social media. *BMC public health*. 2021. No. 21.
7. Bergenheim S. Critical thinking requires... critical thought. 2016. URL: <https://blogs.helsinki.fi/sbergenh/2016/08/15/critical-thinking-requires-critical-thought/> (19.11.2024).
8. Blotcky A. D. Critical thinking, COVID-19 vaccines, and deadly consequences. 2021. URL: <https://www.psychiatrictimes.com/view/critical-thinking-covid-19-vaccines-and-deadly-consequences> (date of access: 19.11.2024).
9. Bolotta A. Thinking critically about vaccines and personal freedom. 2021. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/thinking-critically-vaccines-personal-freedom-angelo-bolotta> (19.11.2024).

10. Burton K. F. What is critical thinking?. 2017. URL: <https://retphi.com/2017/08/27/what-is-critical-thinking> (19.11.2024).
11. Cetinkaya E., Saribas D. Facilitating middle school students' reasoning about vaccines. *Science & education*. 2022. Vol. 32. P. 361–380.
12. Dastagir A. E. Facts alone don't sway anti-vaxxers. So what does?. 2019. URL: <https://www.usatoday.com/story/news/investigations/2019/03/08/vaccine-anti-vax-anti-vaxxer-what-change-their-mind-vaccine-hesitancy/3100216002/>.
13. Defining critical thinking. URL: <https://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/766> (19.11.2024).
14. Evaluating vaccines requires critical thinking. 2012. URL: <https://shotofprevention.com/2012/05/08/evaluating-vaccines-requires-critical-thinking/> (19.11.2024).
15. Exploring vaccine hesitancy: the twofold role of critical thinking / L. Cannito et al. *Current psychology*. 2022. No. 43. P. 15046–15054.
16. Fact vs fallacy: the anti-vaccine discussion reloaded / L. B. Stolle et al. *Advances in therapy*. 2020. Vol. 37, No. 11. P. 4481–4490.
17. Fareez S. M. F. A. The death of expertise: examining anti-vaccine sentiments. 2022. URL: <https://karyawan.sg/the-death-of-expertise-examining-anti-vaccine-sentiments/> (19.11.2024).
18. Germani F., Biller-Andorno N. How to counter the anti-vaccine rhetoric: filling information voids and building resilience. *Human vaccines & immunotherapeutics*. 2022. Vol. 18.
19. Germani F., Biller-Andorno N. Opinion: dismantling anti-vaccine rhetoric on social media. 2022. URL: <https://www.the-scientist.com/dismantling-anti-vaccine-rhetoric-on-social-media-69499> (19.11.2024).
20. Gosner W. Critical thinking. Definition, history, criticism, & skills. URL: <https://www.britannica.com/topic/critical-thinking> (19.11.2024).

21. Hassan S. Philosophy of critical thought. 2020. URL: [https://www.researchgate.net/publication/338390546\\_PHILOSOPHY\\_OF\\_CRITICAL\\_THOUGHT](https://www.researchgate.net/publication/338390546_PHILOSOPHY_OF_CRITICAL_THOUGHT) (19.11.2024).
22. Hitchcock D. Supplement to critical thinking. 2022. URL: <https://plato.stanford.edu/entries/critical-thinking/history.html> (19.11.2024).
23. Krishnan A. Anti-Vaxxers, wealth, and individualism: how self-perception may explain the immunization divide. *HPHR journal*. 2021. No. 31.
24. Lau J. Y. F. Revisiting the origin of critical thinking. *Educational philosophy and theory*. 2024. No. 56. P. 724–733.
25. Maloney J. Pandemic endgame: confronting covid-19 vaccine misinformation. 2021. URL: <https://www.intelligentspeculation.com/blog/pandemic-endgame-confronting-covid-19-vaccine-misinformation> (19.11.2024).
26. Motta M., Callaghan T., Sylvester S. Knowing less but presuming more: Dunning-Kruger effects and the endorsement of anti-vaccine policy attitudes. *Social science & medicine*. 2018. Vol. 211. P. 274–281.
27. Not getting vaccinated? It is a matter of problem-solving abilities and socio-cognitive polarization / A. Cancer et al. *International journal of environmental research and public health*. 2023. Vol. 20, No. 3. P. 1721.
28. Dwyer K. How the anti-vax movement has used the internet to infect the minds of the public. 2021. URL: <https://ssrc.ie/blog/2021/02/02/how-the-anti-vax-movement-has-used-the-internet-to-infect-the-minds-of-the-public/> (19.11.2024).
29. Rotila V. The absence of critical thinking skills and its effects. case study: vaccine hesitation. *Revista romaneasca pentru educatie multidimensionala*. 2022. Vol. 14, No. 3. P. 1–17.
30. Staloch L. A lack of problem-solving skills and rigid thinking linked to vaccine refusal, study finds. 2023. URL: <https://www.psypost.org/a-lack-of-problem-solving-skills-and-rigid-thinking-linked-to-vaccine-refusal-study-finds/> (19.11.2024).



31. Tuteur A. Anti-vaccine advocacy reflects a spectacular failure of critical thinking. URL: <https://www.skepticalob.com/2018/01/anti-vaccine-advocacy-reflects-a-spectacular-failure-of-critical-thinking.html> (19.11.2024).
32. Vaccination: a superhero fighting diseases and saving lives. URL: [https://www.cordaid.org/en/what-we-do/health-care/vaccination/?gad\\_source=1&gclid=EAIaIQobChMIpb7SgsfmiQMVoxCiAx2Iuh\\_iEAMYAyAAEgIRpfD\\_BwE](https://www.cordaid.org/en/what-we-do/health-care/vaccination/?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMIpb7SgsfmiQMVoxCiAx2Iuh_iEAMYAyAAEgIRpfD_BwE) (19.11.2024).
33. Vaccine hesitancy, acceptance, and anti-vaccination: trends and future prospects for public health / È. Dubé et al. *Annual review of public health*. 2021. Vol. 42. P. 175–191.
34. Zicha B. In defense of vaccine hesitancy, critical thinking, and credible science. 2021. URL: <https://medium.com/parallel-republic/in-defense-of-vaccine-hesitancy-critical-thinking-and-credible-science-36c0772b2120> (19.11.2024).