

*Інноваційні
технології у
виборчому
процесі*

*Підготувала
Лютова Варвара
Давидівна*

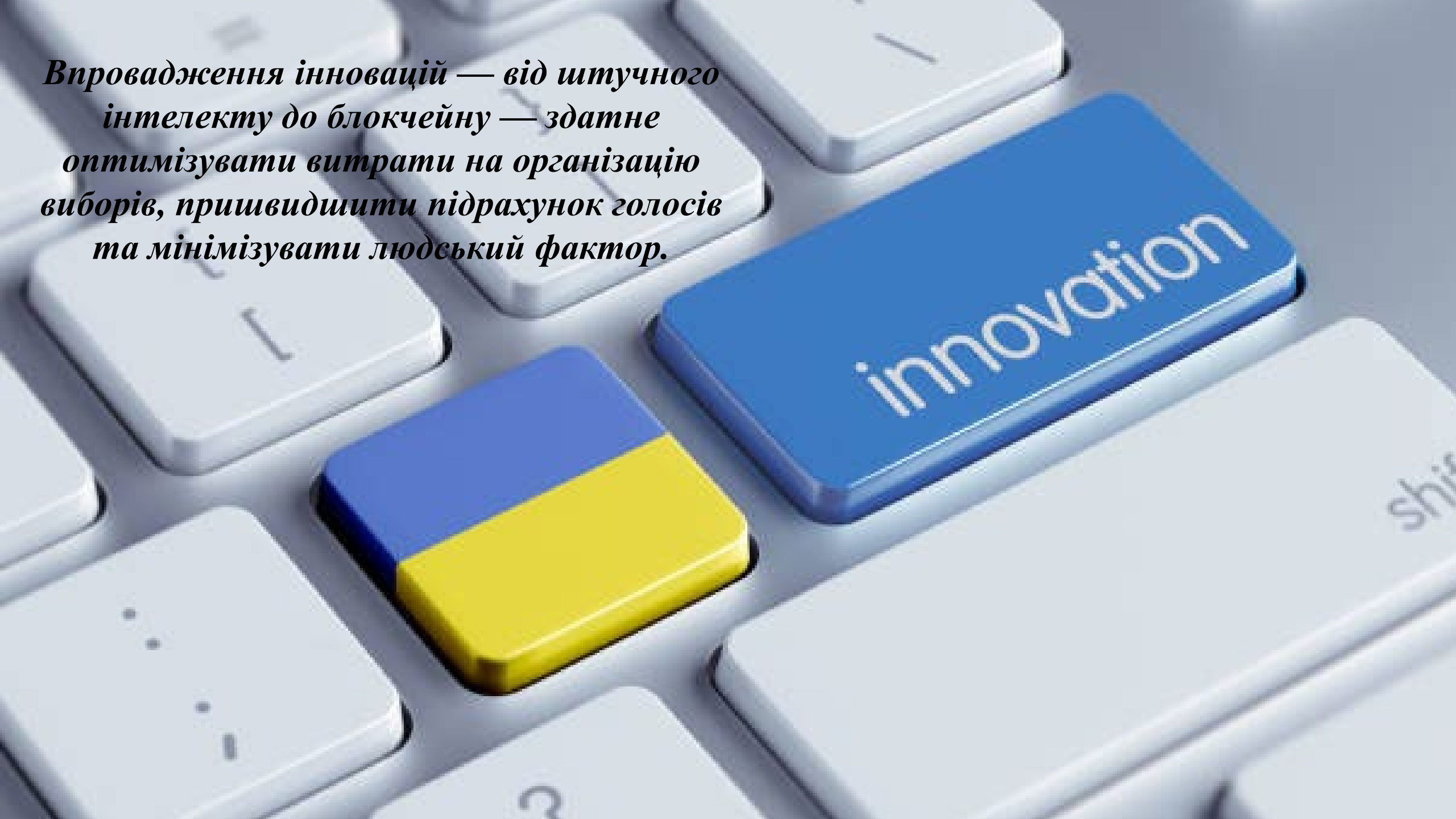
Тема: модернізація демократичних процедур: інтеграція інноваційних технологій у виборчий процес як інструмент підвищення транспарентності та залучення молоді.



*Актуальність
Сучасне суспільство
переживає етап цифрової
трансформації, проте
виборчі системи в багатьох
країнах залишаються
консервативними.
Актуальність теми
зумовлена необхідністю
подолання абсентеїзму
(ігнорування виборів),
особливо серед молоді, яка
звикла отримувати всі
послуги в один клік.*



*Впровадження інновацій — від штучного
інтелекту до блокчейну — здатне
оптимізувати витрати на організацію
виборів, пришвидшити підрахунок голосів
та мінімізувати людський фактор.*



*Водночас виникають нові
виклики: кіберзагрози,
цифрова нерівність та
проблема довіри до
електронних систем.
Дослідження балансу між
технологічним прогресом і
безпекою є критично
важливим для збереження
демократичних
інститутів.*





Мета:

*Комплексно проаналізувати
світовий досвід та потенціал
впровадження інноваційних
технологій на різних етапах
виборчого процесу, оцінити
їхній вплив на рівень довіри
громадян та розробити
концептуальні рекомендації
для безпечної цифрової
модернізації виборів.*

План проведення дослідження:

1.Етап планування: кабінетне дослідження світових кейсів (досвід Естонії, США, Швейцарії) та аналіз чинної нормативно-правової бази.

2.Аналітичний етап: дослідження ключових технологій (блокчейн, ШІ, біометрія) та моделювання ризиків, пов'язаних з їх впровадженням.

3.Розробка концепції: формування архітектури гібридної або повністю цифрової виборчої системи майбутнього.

4.Етап узагальнення: формулювання незалежних висновків, оцінка практичної значущості та підготовка рекомендацій для органів державної влади.



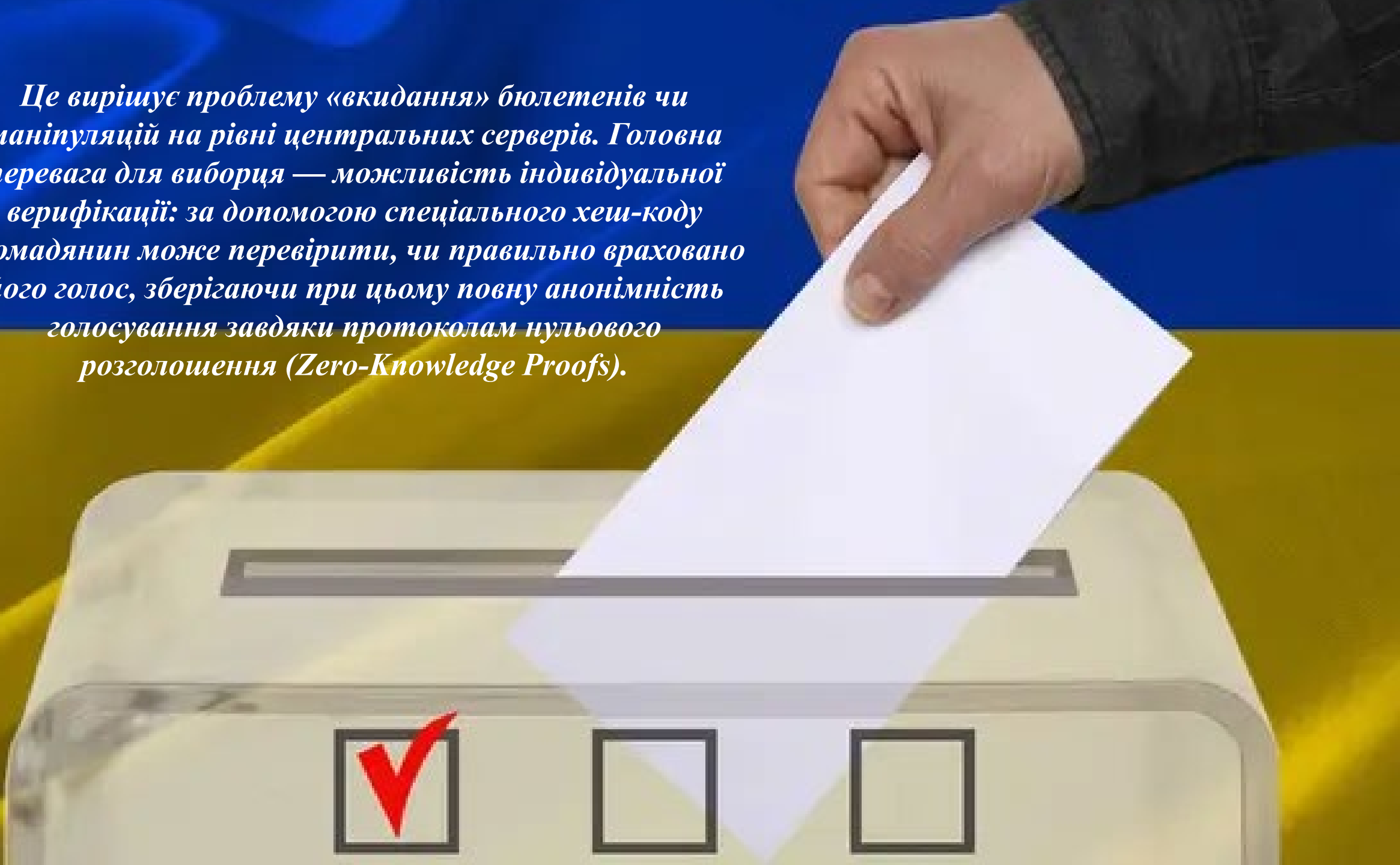
Інновації у виборчому процесі не обмежуються лише днем голосування. Вони охоплюють три ключові стадії: передвиборчу агітацію, безпосередньо голосування та етап підрахунку результатів і верифікації.





*Технологія розподіленого
реєстру
(Блокчейн) Блокчейн є
головним кандидатом на
роль технологічного
фундаменту для інтернет-
голосування (i-voting).
Завдяки децентралізації,
незмінності даних та
криптографічному
захисту, кожен голос
записується як блок у
ланцюжку, який
неможливо підробити або
видалити
ретроспективно.*

Це вирішує проблему «вкидання» бюлетенів чи маніпуляцій на рівні центральних серверів. Головна перевага для виборця — можливість індивідуальної верифікації: за допомогою спеціального хеш-коду громадянин може перевірити, чи правильно враховано його голос, зберігаючи при цьому повну анонімність голосування завдяки протоколам нульового розголошення (Zero-Knowledge Proofs).



Біометрична ідентифікація виборців

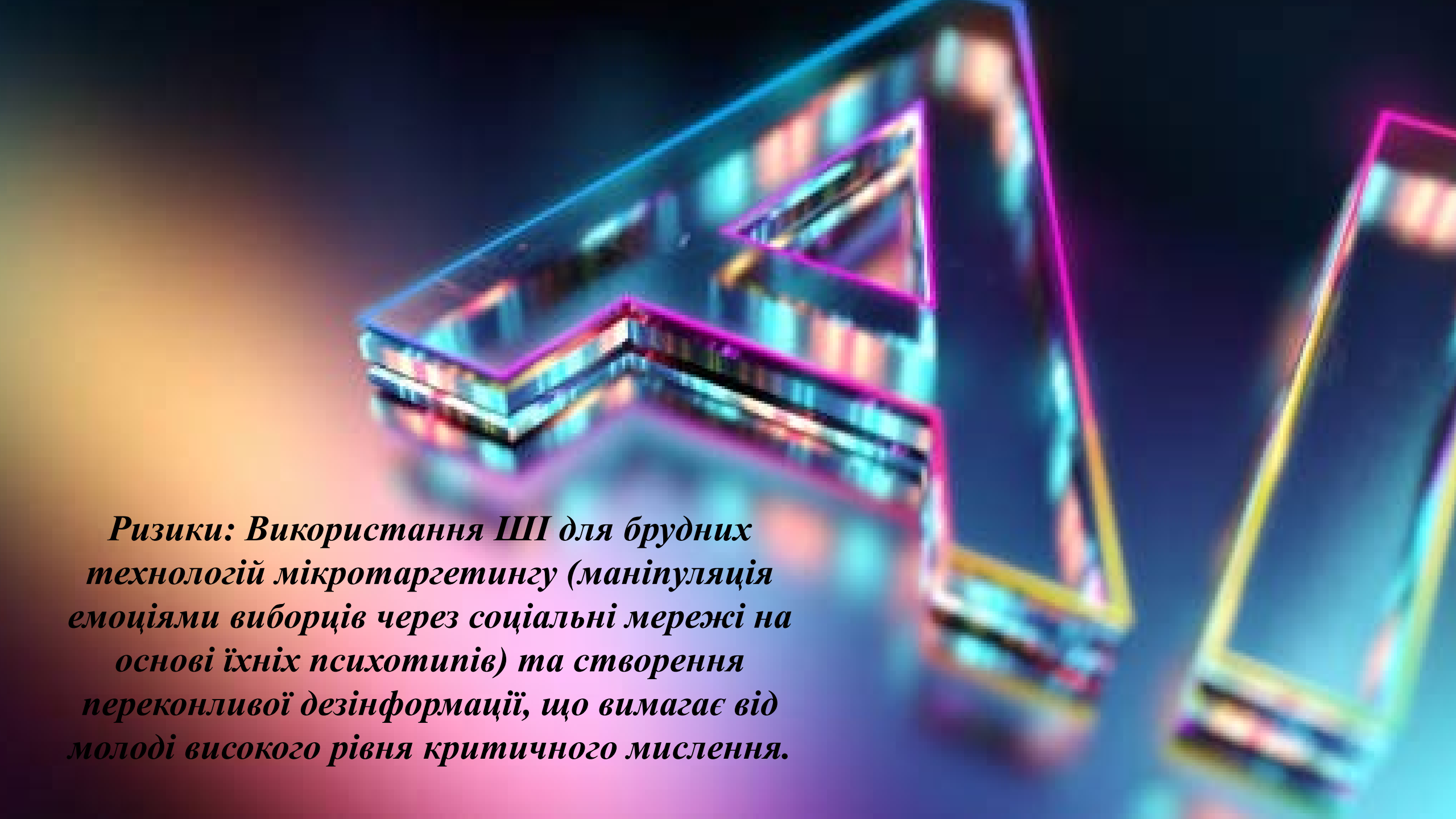
Переваги: Використання FaceID або відбитків пальців на етапі реєстрації нівелює проблему «каруселей» та голосування за інших осіб. Біометрія автоматично звіряє дані з демографічним реєстром у реальному часі, пришвидшуючи процедури.

Ризики: Висока вартість обладнання для масштабування на всю країну, а також потенційні ризики витоку чутливих персональних даних із централізованих баз.





*Штучний інтелект (ШІ)
та Big Data Переваги:
Алгоритми Big Data
допомагають у моделюванні
виборчих округів та
прогнозуванні явки. ШІ є
ефективним інструментом
кіберзахисту: він здатний у
реальному часі виявляти
аномальні хакерські
активності, бот-мережі та
дипфейки.*



Ризики: Використання ІШІ для брудних технологій мікротаргетингу (маніпуляція емоціями виборців через соціальні мережі на основі їхніх психотипів) та створення переконливої дезінформації, що вимагає від молоді високого рівня критичного мислення.

*Цифрові платформи для інформування (GovTech)
Переваги: Створення мобільних застосунків та
екосистем дозволяє залучити молодь до виборів
через гейміфікацію, інтерактивні тести-компаси
для порівняння програм кандидатів та
автоматизований фактчекінг. Це простір для
самореалізації молодих українських ІТ-фахівців,
які можуть розробляти такі інструменти.*



Ризики: Поява «цифрового розриву» — дискримінація виборців старшого віку або мешканців регіонів із поганим покриттям інтернету, які можуть опинитися поза інформаційним полем.



*Висновки та пропозиції:
Впровадження інноваційних
технологій у виборчий процес
є неминучим етапом еволюції
демократії, проте воно має
служувати інструментом, а
не диктатором процесу.
Популяризація цих знань
серед молоді є ключем до
створення стійкої
політичної системи.*





*По-перше, повний
перехід на електронне
голосування в
сучасних
геополітичних
реаліях України є
передчасним через
високий рівень загрози
державного
кібертероризму.
Незалежний аналіз
вказує на те, що
найбільш
життєздатною є
гібридна модель.*



A close-up photograph of a person's hands, wearing tactical gloves, holding a black smartphone. The person is wearing a dark uniform with a Ukrainian tricolor patch on the sleeve. The hands are positioned over a wooden table. On the table, there is a curved magazine, likely for an assault rifle, and some other equipment is visible in the background. The lighting is dim and blue-toned.

Вона передбачає збереження традиційних паперових бюлетенів як базового інструменту безпеки паралельно з поступовим введенням блокчейн-голосування для окремих категорій (громадяни за кордоном, військовослужбовці, маломобільні групи).



По-друге, головним бар'єром для цифрових виборів є не відсутність технологій, а криза довіри. Якщо суспільство не розуміє алгоритму роботи системи, воно не визнає результати виборів. Сліпа віра в код так само небезпечна, як і застаріла бюрократія.

*Теоретична та практична значущість
результатів: Практична цінність проєкту полягає в
орієнтації на потенціал молоді як головного
драйвера змін через три напрямки:*



*Законодавчо-технічний:
використання виключно відкритого
вихідного коду (Open Source) для
виборчого програмного забезпечення,
що дозволить молодим незалежним
експертам проводити постійний
аудит системи.*



Стимулювання інновацій: створення державних хакатонів та грантових програм для заохочення молоді до розробки вітчизняних інструментів кіберзахисту та інформування виборців, що відкриває нові шляхи для самореалізації в Україні.



Освітній: інтеграція тем виборчих технологій та медіаграмотності в освітні програми. Формування критичного мислення у молодих громадян є сильнішим захистом проти маніпуляцій ІШІ, ніж будь-який антивірус.



*Тільки через синергію технологічного
захисту, розвитку аналітичного
мислення громадян та створення умов
для творчості молодих фахівців
інновації стануть надійним гарантом
розвитку української демократії.*



Список використаних джерел:

- https://protocol.ua/ua/viborchiy_kodeks_ukraini_stattya_18/
- https://fps-visnyk.lnu.lviv.ua/archive/61_2025/52.pdf
- https://politicus.od.ua/6_2021/1.pdf
- <https://www.ifesukraine.org/wp-content/uploads/2024/02/ifes-ukraine-optimization-of-electoral-processes-2024-02-21-ukr-1.pdf-1.pdf>
- <https://media.neliti.com/media/publications/527985-digital-technologies-in-the-electoral-pr-e38c7a23.pdf>
- <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-02/tokar-1.pdf>
- <https://jpvs.donnu.edu.ua/article/view/3683/3716>
- <https://www.chesno.org/post/6006/>

Фото презентації з сайтів:

- <https://depositphotos.com/ua/>
- <https://www.istockphoto.com/uk>
- <https://pixabay.com/ru/>