

Київський столичний університет імені Бориса Грінченка
Факультет суспільно-гуманітарних наук
Кафедра політології та соціології

Допущено до захисту
Зав. кафедри Т.К. Пояркова
«___» _____ 2025 р.
УДК 324:004.738.5(4)

Кваліфікаційна робота бакалавра

**Вплив електронного голосування на результати виборів (на
прикладі країн Європи)**

рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки»
спеціальність: 052 «Політологія»

Дятлик Олександр Олександрович,
4 курс, ПОЛб-1-21-4.0д,
Факультет суспільно-гуманітарних наук

Підпис

Науковий керівник:
Костюк Тетяна Олександрівна
доктор наук з державного управління, доцент,
професор кафедри політології та соціології

Підпис

Київ – 2025

Вступ.....	4
Вступ.....	4
Розділ 1. Електронне голосування як складова електоральних процесів.....	8
Розділ 1. Електронне голосування як складова електоральних процесів.....	8
1.1. Теоретичне визначення електорального процесу та його елементів.	8
1.1. Теоретичне визначення електорального процесу та його елементів.	8
1.2. Історія та теорія електронного голосування як складової електорального процесу.....	15
1.2. Історія та теорія електронного голосування як складової електорального процесу.....	15
1.3. Оцінка переваг та ризиків електронного голосування.....	21
1.3. Оцінка переваг та ризиків електронного голосування.....	21
Розділ 2. Електронне голосування в електоральній практиці країн Європи	28
Розділ 2. Електронне голосування в електоральній практиці країн Європи	28
2.1. Аналіз європейських стандартів та підходів до впровадження електронного голосування.....	28
2.1. Аналіз європейських стандартів та підходів до впровадження електронного голосування.....	28
2.2. Імплементация електронного голосування в країнах Європи та його вплив на результати виборів.....	31
2.2. Імплементация електронного голосування в країнах Європи та його вплив на результати виборів.....	31
2.3. Практика застосування електронного голосування в Естонії та вплив на результати виборів.....	43

2.3. Практика застосування електронного голосування в Естонії та вплив на результати виборів.....	43
Розділ 3. Перспективи електронного голосування у системі демократичного розвитку Європи.....	48
Розділ 3. Перспективи електронного голосування у системі демократичного розвитку Європи.....	48
3.1. Електронне голосування як інструмент впливу на демократичні та електоральні процеси.....	48
3.1. Електронне голосування як інструмент впливу на демократичні та електоральні процеси.....	48
3.2. Рекомендації щодо впровадження електронного голосування.....	53
3.2. Рекомендації щодо впровадження електронного голосування.....	53
3.3. Підходи до впровадження електронного голосування в Україні.....	58
3.3. Підходи до впровадження електронного голосування в Україні.....	58
Висновки.....	66
Висновки.....	66
Список використаних джерел:.....	72
Список використаних джерел:.....	72

Вступ

Актуальність теми дослідження зумовлена стрімким розвитком цифрових технологій, які активно поширюються на всі сфери суспільно-політичного життя. У ХХІ столітті демократія постала перед новими викликами, серед яких – забезпечення прозорості виборів, підвищення рівня участі громадян, зменшення бюрократичного навантаження, а також адаптація виборчих процедур до умов цифрової епохи. Одним із таких інноваційних інструментів стало електронне голосування (е-голосування), яке в ряді країн Європи вже не є теоретичною моделлю, а реальним елементом електорального процесу.

Електронне голосування має потенціал суттєво трансформувати традиційні підходи до організації виборів, зокрема спростити процедури, зменшити витрати, підвищити доступність виборів для окремих категорій громадян (осіб з обмеженими можливостями, виборців за кордоном тощо), а також модернізувати виборчу систему загалом. Водночас впровадження е-голосування пов'язане з низкою технічних, правових, політичних ризиків, зокрема, відомим є факт впливу електронного голосування на результати виборів, що змушує підходити комплексно до вивчення цього питання.

У країнах Європи ставлення до електронного голосування є неоднозначним. Одні держави, як от Естонія, активно впроваджують та вдосконалюють цифрові виборчі системи. Інші — обмежуються експериментами або відмовляються від е-голосування через проблеми безпеки та недовіру виборців. Саме тому вивчення підходів до оцінки, розробки та впровадження електронного голосування як елемента електоральних процесів у європейських країнах дозволяє простежити,

наскільки ця технологія впливає на функціонування демократії, сприйняття легітимності виборів, розвиток політичної культури та участі громадян.

Обрана тема є надзвичайно актуальною і в контексті глобального прагнення до цифрової трансформації політичних інститутів та зміцнення демократичного урядування, і з огляду на активну діджиталізацію політичного поля в Україні та курс на імплементацію передових світових практик у вітчизняні політичні процеси. Дана робота дозволяє ознайомитись з політичною теорією на задану тему, аналізом сучасних електоральних процесів та практичним досвідом впровадження інноваційних технологій у сфері виборів.

Метою кваліфікаційного дослідження є всебічний аналіз електронного голосування як інструменту розвитку виборчих процесів, а також оцінка його здатності впливати на результати виборів у країнах Європи.

Досягненню поставленої мети сприятиме вирішення низки наукових **завдань:**

1. дослідити складові електорального процесу;
2. встановити передумови та особливості запровадження електронного голосування в електоральному процесі в Європі;
3. визначити проблеми та виклики впровадження електронного голосування в країнах Європи та вплив на результати виборів;
4. детально проаналізувати досвід запровадження електронного голосування в Естонії та вплив на результати виборів ;
5. визначити перспективи розвитку електронного голосування;

6. розглянути стан та перспективи впровадження електронного голосування в Україні.

Об'єкт дослідження: електоральні процеси в країнах Європи.

Предмет дослідження: електронне голосування як складова електорального процесу в країнах Європи, що здатна впливати на результати виборів.

Методологічною основою дослідження стали різні види аналізу, синтез, теоретичного узагальнення, компаративний та історичний метод. Вивчення електоральних процесів в країнах Європи здійснювалося з-поміж іншого і через порівняння досвіду впровадження електронного голосування, зокрема в Естонії та інших країнах Європи. Крім того, для досягнення поставлених завдань було застосовано системний аналіз технічних, правових і соціальних аспектів цієї технології, а також історичний метод для оцінки етапів розвитку електронного голосування в контексті електоральних процесів.

Теоретичне значення дослідження полягає в розширенні наукового розуміння впливу електронного голосування на виборчий процес та його результати. Аналізуючи досвід європейських країн, дослідження допомагає уточнити взаємозв'язок між технологічними змінами у виборчій системі та політичною поведінкою виборців. Отримані результати можуть слугувати основою для подальших порівняльних досліджень і розвитку теоретичних моделей у сфері виборчих технологій.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що його висновки можуть бути використані при розробці та впровадженні систем електронного голосування в інших країнах. Отримані дані допомагають

оцінити ризики й переваги таких систем, зокрема щодо підвищення явки виборців, прозорості процесу та довіри до результатів.

Апробація результатів дослідження здійснювалася шляхом порівняння отриманих висновків із даними наукових публікацій, міжнародних звітів та статистики, що стосуються впливу електронного голосування на виборчі результати в країнах Європи.

Дятлик О. О. Чи можливо впровадження електронного голосування в Україні в умовах війни Київські філософські студії-2025 : Матеріали VII Всеукраїнської наукової конференції (м. Київ, 16 травня 2025 р.): Тези доповідей. Київ: Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, 2025 (у друці).

Дятлик О.О. Кібербезпека як передумова впровадження електронного голосування в Україні TACS-2025 : Третя Всеукраїнська наукова конференція з питань теоретичної і прикладної кібербезпеки (м. Київ, 29 травня 2025 р.) : Тези доповідей. Київ: НН Фізико-технічний інститут КПІ імені Ігоря Сікорського, 2025 (у друці).

Структура дослідження включає вступ, основний текст, який складається із трьох розділів, що в свою чергу діляться на підрозділи, висновки та список використаної літератури. Загальний обсяг бакалаврської роботи - 74 сторінки.

Ключові слова: електронне голосування, виборчі результати, прозорість виборів, виборчий процес, країни Європи, безпека голосування.

Розділ 1. Електронне голосування як складова електоральних процесів

1.1. Теоретичне визначення електорального процесу та його елементів

Електоральний процес становить одну з основних складових демократичного політичного устрою, оскільки саме через нього реалізується механізм формування органів державної влади на основі вільного волевиявлення громадян. У науковій термінології цим поняттям позначають комплекс дій, спрямованих на підготовку, організацію та проведення виборів згідно з вимогами чинного виборчого законодавства [10, с. 50]. Етапи електорального процесу включають призначення дати виборів, формування виборчих комісій, висування та офіційну реєстрацію кандидатів, здійснення передвиборчої агітації, проведення голосування, підрахунок голосів виборців і встановлення результатів волевиявлення. Важливим аспектом у структурі виборчого процесу є дотримання правових норм, що гарантують його законність, прозорість та відповідність міжнародним демократичним стандартам [22, с. 134].

Електоральний процес — це система етапів, що включає різноманітні форми взаємодії та послідовні дії, пов'язані з висуванням кандидатів, їх агітацією та проведенням голосування за політичних лідерів [20]. Цей процес забезпечує формування складу органів влади, що базується на волевиявленні громадян, які мають право голосу відповідно до чинного законодавства, при

цьому для визнання результатів виборів легітимними повинна бути досягнута необхідна частка голосів виборців [7].

Цей процес включає в себе декілька етапів, від підготовки виборів (створення виборчих органів, реєстрація кандидатів) до підбиття підсумків голосування та офіційного оголошення результатів. Важливою частиною електорального процесу є забезпечення законності, прозорості та дотримання прав учасників, що гарантує чесність і довіру до виборчої системи.

Етапи електорального процесу — це конкретні кроки або фази, які мають місце в ході виборчої кампанії та відображають процеси, що відбуваються послідовно, з метою реалізації електоральних прав громадян [4, с. 135]. Вони, зокрема, включають: визначення дати виборів, формування виборчих комісій, реєстрацію кандидатів; передвиборчу кампанію та агітацію — кандидати та політичні партії агітують за себе, проводять зустрічі, публічні дебати, поширюють агітаційні матеріали; голосування — безпосередньо сам процес голосування виборців, заповнення бюлетеня, таємність голосування; підрахунок голосів, обробку результатів та офіційне оголошення результатів виборів; можливе оскарження результатів виборів у разі порушень або сумнівів щодо правильності їх проведення [27].

Підготовка до виборів є важливим етапом електорального процесу, що включає визначення дати голосування та утворення виборчих комісій. Органи, відповідальні за організацію виборів, повинні провести численні адміністративні заходи, такі як формування списків виборців, підготовка виборчих дільниць та інформування громадян про місця голосування. Дата виборів повинна бути визначена згідно з законодавчими вимогами, щоб

забезпечити можливість належної підготовки всіх учасників процесу [2, с. 25].

Також на цьому етапі здійснюється реєстрація кандидатів, які мають намір брати участь у виборах. Виборчі органи повинні перевірити відповідність кандидатів вимогам законодавства, а також забезпечити рівні умови для всіх учасників. Цей процес є необхідним для забезпечення прозорості та чесності виборчого процесу, що гарантує, що тільки ті кандидати, які відповідають вимогам, можуть претендувати на виборні посади [22, с. 136]

Процес голосування є критично важливим етапом електорального процесу, оскільки саме на цьому етапі громадяни здійснюють своє право вибору. Для цього повинні бути створені умови, що забезпечують доступність виборчих дільниць для всіх виборців, включаючи осіб з обмеженими можливостями. Виборчі комісії організовують роботу дільниць, підготовку урн для голосування, а також належне інформування виборців щодо процедури голосування та кандидатів [3, с. 142].

Контроль за організацією голосування здійснюється через спостерігачів, представників політичних партій та незалежних осіб, що забезпечує прозорість і відповідність виборчого процесу законодавству. Важливою частиною цього етапу є також забезпечення конфіденційності голосування та недопущення порушень, таких як примус або підкуп виборців, що може вплинути на чесність виборчого процесу [5, с. 35].

Підрахунок голосів є завершальним етапом виборчого процесу, на якому підсумовуються результати голосування, що дозволяє визначити переможців виборів. Процес підрахунку повинен бути максимально відкритим та прозорим, щоб забезпечити довіру громадян до результатів.

Для цього виборчі комісії повинні точно і своєчасно підрахувати голоси, а також вести документацію про кожний етап підрахунку [5, с. 36].

Після завершення підрахунку голосів, результати виборів повинні бути офіційно оголошені. Це передбачає публікацію результатів у ЗМІ та на офіційних ресурсах, що дозволяє громадськості ознайомитися з результатами виборів. Якщо після оголошення результатів виникають суперечки чи порушення, надано право на оскарження результатів у судовому порядку [26, с. 112].

Правові та організаційні засади електорального процесу полягають у створенні чіткої системи законів та правил, що регулюють всі етапи виборчого процесу. Це включає Конституцію, виборчі кодекси, закони про політичні партії, а також численні постанови та інструкції виборчих органів, що деталізують процедури голосування, реєстрації кандидатів, підрахунку голосів тощо. Саме через ці нормативно-правові акти забезпечується легітимність та правомірність виборчого процесу [13, с. 116].

Окрім того, ці правила повинні бути спрямовані на забезпечення рівних умов для всіх учасників виборчого процесу. Вони мають гарантувати права виборців, а також встановлювати заходи відповідальності за порушення виборчого законодавства. Це включає заборону на підкуп, фальсифікацію голосів і порушення виборчої таємниці, що є основними загрозами для демократії та виборчого процесу в цілому.

Етап голосування розпочинається з відкриття виборчих дільниць у визначений день виборів. Виборці, які включені до списків, отримують можливість проголосувати, заповнивши виборчий бюлетень. Важливою

умовою на цьому етапі є забезпечення таємності голосування, що гарантує відсутність зовнішнього впливу на вибір кожного виборця.

Для організації голосування необхідно, щоб кожна виборча дільниця була оснащена необхідними засобами для голосування — кабінами для голосування та урнами для бюлетенів. Виборці, підходячи до урн, повинні мати можливість заповнити бюлетень без сторонніх очей, що гарантує дотримання принципу таємниці голосування. Виборчі комісії контролюють правильність заповнення бюлетенів, і лише ті голоси, які відповідають усім вимогам законодавства, вважаються дійсними.

Порядок голосування зазвичай передбачає можливість голосувати за певний час, а також надання виборцям, які мають особливі потреби (наприклад, людям з обмеженими фізичними можливостями), спеціальних умов для участі в голосуванні. Виборці, які з якихось причин не можуть бути присутніми на виборчих дільницях, мають можливість проголосувати за допомогою мобільних виборчих груп чи через інші механізми, передбачені виборчим законодавством. Усі ці заходи сприяють тому, щоб голосування було доступним для якомога більшої кількості громадян [9, с. 97].

Процедура підрахунку здійснюється безпосередньо після закриття виборчих дільниць, і на ньому виборчі комісії з усією ретельністю перевіряють правильність заповнення бюлетенів. Всі бюлетені, що були подані виборцями, піддаються перевірці на відповідність вимогам виборчого законодавства. Бюлетені, які мають помилки або не відповідають вимогам, можуть бути визнані недійсними. Підрахунок голосів здійснюється під наглядом членів виборчих комісій, а також спостерігачів, що забезпечує прозорість процесу [2, с. 135].

У процесі підрахунку особлива увага приділяється дотриманню процедури: кожен голос має бути правильно зарахований, а виборчі документи повинні бути належним чином заповнені. Результати підрахунку оформлюються у протоколах, які мають бути підписані всіма членами комісії. Після цього протоколи передаються на наступні етапи — для офіційного оголошення результатів і передачі даних в органи, що займаються остаточним підрахунком голосів та визначенням переможців. [5, с. 36].

Після підрахунку голосів настає етап оголошення результатів виборів, що є важливим для забезпечення легітимності виборчого процесу. Результати виборів оголошуються на основі підсумкових протоколів, які повинні містити точні дані про кількість голосів, поданих за кожного кандидата чи партію. Виборчі органи формально повідомляють про ці результати через публічні заяви або офіційні оголошення на засіданнях. Це гарантує, що громадськість та всі зацікавлені сторони будуть ознайомлені з офіційними результатами голосування.

На цьому етапі важливою є також прозорість процесу. Оголошення результатів має відбуватися в максимально відкритий спосіб, щоб уникнути будь-яких підозр у маніпуляціях або неправомірних діях. Офіційне підтвердження результатів виборів є необхідним для завершення виборчого процесу та початку виконання функцій новообраними органами влади або посадовими особами [9, с. 40].

Після оголошення результатів виборів можуть виникнути ситуації, коли певні учасники виборчого процесу, кандидати або політичні партії не погоджуються з підсумками голосування. У такому випадку законодавством передбачена можливість оскарження результатів виборів.

Оскарження може бути подано до судових органів або до спеціальних виборчих комісій, які перевіряють наявність порушень або процедурних помилок у виборчому процесі. Зазвичай оскарження стосується питань неправомірного підрахунку голосів, порушень порядку голосування чи інших аспектів, які можуть вплинути на результат [5, с. 35].

Процес оскарження може включати розгляд скарг, перевірку документів, а також інші юридичні дії, спрямовані на виявлення чи усунення порушень. Важливо, щоб цей етап проводився швидко та ефективно, щоб забезпечити чесність і прозорість виборчого процесу. Однак навіть після оскарження результатів, вибори можуть бути визнані дійсними, якщо виявлені порушення не мали суттєвого впливу на загальний результат виборів [13, с. 118].

Електоральний процес є невід'ємною частиною демократичної системи, оскільки саме через нього здійснюється волевиявлення громадян, яке є основою формування органів влади. Його етапи чітко регламентовані виборчим законодавством, що гарантує законність, прозорість і рівність виборчого процесу. Правильна організація кожного етапу електорального процесу — від підготовки до виборів до оголошення результатів — є запорукою стабільності демократичних інститутів.

Зазначені етапи електорального процесу включає основні складові, такі як підготовка до виборів, голосування, підрахунок голосів, оголошення результатів та правові засади, що регулюють ці дії та мають на меті забезпечити прозорість, законність та легітимність виборів, що є основою демократичного волевиявлення.

Таким чином, електоральний процес складається з кількох ключових етапів, кожен з яких виконує важливу роль у забезпеченні ефективного та

чесного виборчого процесу. Це важливий механізм, який гарантує, що воля громадян буде чітко відображена у виборчому результаті, і що процес виборів відповідатиме вимогам законодавства.

1.2. Історія та теорія електронного голосування як складової електорального процесу

Термін «електронне голосування» (electronic(al) voting або e-voting) почав активно вживатися ще у 1960-х роках, коли в виборчій практиці почали застосовувати перфокарти як інструмент автоматизованої обробки голосів. Перші ґрунтовні наукові публікації, присвячені темі електронного волевиявлення, з'явилися у 1981 році, а перші серйозні експериментальні ініціативи з впровадження електронного голосування були реалізовані приблизно через десятиліття — у 1990-х роках [15, с. 28].

Німецькі науковці П. Парісек і В. Сібоек трактують електронне голосування не лише як технічний засіб фіксації виборчої волі громадян за допомогою цифрових технологій, але й як повноцінний процес прийняття суспільно значущих рішень політичного, юридичного та соціального характеру. За їхнім підходом, електронне голосування необхідно розглядати у двох аспектах: змістовному — як спосіб ухвалення важливих рішень у межах демократичного процесу, та формальному — як процедура електронної фіксації волевиявлення виборців.

Такий підхід, на думку авторів, найбільш точно відповідає міжнародному досвіду у сфері реалізації виборчих прав через цифрові інструменти, оскільки враховує не лише технологічну, а й політико-правову суть процесу електронного волевиявлення [15, с. 28].

Електронне голосування — це форма здійснення виборчого процесу, за якої громадяни подають свої голоси не традиційним способом через паперові бюлетені, а з використанням електронних засобів, таких як комп'ютери, планшети, смартфони або спеціалізовані електронні системи [14, с. 105].

На відміну від звичайного голосування на дільницях, електронне голосування може відбуватись як у приміщенні для голосування, так і дистанційно — через мережу Інтернет. Така система забезпечує зручність, економію часу та ресурсів, а також дозволяє залучити до участі у виборах більшу кількість людей, зокрема тих, хто перебуває за кордоном або має труднощі з пересуванням.

Електронне голосування поділяється на два основні типи залежно від способу участі виборця у процесі волевиявлення [15, с. 29]. 1) Голосування за допомогою електронних систем безпосередньо на виборчій дільниці — коли виборець приходить на дільницю, але замість паперового бюлетеня використовує електронний пристрій для подання голосу. 2) Дистанційне голосування через Інтернет — коли громадянин має змогу проголосувати онлайн, перебуваючи в будь-якому місці, використовуючи захищений доступ через комп'ютер або мобільний пристрій.

Електронне голосування на виборчій дільниці можна умовно розділити на два основні різновиди:

Система прямого електронного запису (DRE), яка передбачає використання сенсорних дисплеїв або інших електронних інтерфейсів, що дозволяють виборцю зробити свій вибір безпосередньо на екрані [15, с. 28];

Система оптичного розпізнавання, яка базується на застосуванні спеціальних пристроїв, що зчитують інформацію з бюлетенів, позначених виборцем, за допомогою сканування штрих-кодів або інших оптичних міток. У межах електорального процесу електронне голосування може бути інтегроване на різних етапах: реєстрація виборців, подання голосу, передача інформації, підрахунок голосів, а також збереження результатів.

Електронне голосування дає змогу виборцям здійснювати свій вибір за допомогою електронних пристроїв. У цьому процесі голос фіксується безпосередньо машиною або створюється фізичний або цифровий носій, який містить інформацію про волевиявлення громадянина — наприклад, магнітна карта чи паперовий бюлетень, надрукований після голосування [14, с. 105].

До складу систем електронного голосування входять електронні засоби для голосування (ЕЗГ), що використовуються безпосередньо в місцях голосування, а також такі форми, як голосування через Інтернет або за допомогою SMS-повідомлень [1].

Процес підрахунку голосів у таких системах часто частково або повністю автоматизується, що пришвидшує підбиття підсумків. Електронні системи можуть бути віддаленими або локальними — це залежить від того, чи передається інформація з кожного голосу до центральної системи (як у випадку онлайн або SMS-голосування), чи вона зберігається на фізичному носії, наприклад, у пам'яті пристрою або на роздрукованому бюлетені.

Також електронне голосування класифікують за наявністю нагляду. Йдеться про те, чи здійснюється контроль з боку виборчих працівників під час процедури: наприклад, контрольоване голосування проходить у

приміщеннях виборчих дільниць під наглядом персоналу, тоді як неконтрольоване голосування може відбуватися дистанційно, без безпосередньої участі спостерігачів — наприклад, онлайн. Найбільш поширеною моделлю на сьогодні є голосування на дільницях під наглядом із використанням локальних електронних засобів для голосування [5, с. 36].

Важливою складовою є також правове регулювання електронного голосування. Для ефективного впровадження такої форми волевиявлення необхідна нормативна база, яка б регламентувала технічні вимоги, порядок автентифікації виборців, захист персональних даних, забезпечення прозорості та можливості перевірки результатів. Без законодавчої підтримки електронне голосування може бути сприйняте як недостатньо легітимне або навіть небезпечне [13, с. 115].

Процедура електронного голосування зазвичай включає кілька ключових етапів [5, с. 37]:

1. Отримання електронного підпису: Спочатку виборець отримує електронний цифровий підпис, який є ключем для доступу до системи голосування та підтвердження його волевиявлення. Це забезпечує юридичну силу його вибору та гарантує анонімність голосування.
2. Доступ до системи голосування: У день виборів виборець підключається до спеціального вебсайту через комп'ютер, що має доступ до Інтернету. Для входу використовується відкритий ключ, який дозволяє отримати доступ до особистих даних виборця та віртуального бюлетеня, що містить список кандидатів або політичних партій.
3. Вибір кандидата або партії: Після входу виборець може обрати одного з кандидатів або партійний список, відповідно до своїх

переконань. Всі вибори відбуваються у віртуальному середовищі, що дозволяє легко ознайомитись з усіма доступними варіантами.

4. Підтвердження вибору: Після того, як вибір зроблено, система пропонує виборцю підтвердити свій вибір. Вказується номер та прізвище кандидата або назва політичної партії, яку обрав виборець.

5. Завершення голосування: Виборець підтверджує свій вибір за допомогою закритого ключа електронного цифрового підпису. Після цього система завершує процес голосування та надсилає виборцю повідомлення, що його голос було зафіксовано, і вибори завершені.

Електронне голосування може бути використане на різних етапах виборів: під час реєстрації виборців, ідентифікації особи, безпосереднього голосування та підрахунку голосів. Основна мета електронного голосування — зробити процес швидшим, прозорішим та доступнішим для широкого кола громадян, особливо тих, хто фізично не може бути присутнім на дільниці.

На етапі реєстрації виборців електронні системи дозволяють створювати централізовані бази даних з персональною інформацією громадян. Це значно спрощує перевірку правомірності участі у виборах, запобігає дублюванню записів і сприяє точності списків виборців. Також у деяких країнах існує можливість онлайн-реєстрації, що є особливо актуальним для громадян, які перебувають за кордоном.

Ідентифікація виборця відбувається за допомогою електронних засобів — цифрового підпису, ID-картки, біометричних даних або одноразових паролів. Це забезпечує високий рівень безпеки, хоча водночас вимагає наявності надійної інфраструктури та захисту

персональних даних. Правильна ідентифікація — критичний етап, адже вона гарантує, що голос віддає саме уповноважений виборець [14, с. 106].

Також голосування може здійснюватися через спеціальні термінали на виборчих дільницях або через онлайн-платформи. Виборцю надається можливість ознайомитися з кандидатами, обрати варіант голосу і підтвердити свій вибір. Після цього система фіксує голос у захищеному електронному реєстрі [17, с. 132]. Підрахунок голосів при електронному голосуванні відбувається автоматично, що значно скорочує час і мінімізує людський фактор.

Електронне голосування є важливою складовою сучасного електорального процесу, яке інтегрується на різних його етапах — від реєстрації виборців до підрахунку голосів. Воно ґрунтується на використанні цифрових технологій для організації, контролю та документування виборчої процедури, що потребує чіткої нормативної бази, технічної інфраструктури та злагодженої роботи органів адміністрування виборів.

Застосування електронного голосування вимагає тісної координації між державними інституціями, технічними розробниками та суспільством. Важливим є забезпечення прозорості процесів, чіткого алгоритму дій на кожному етапі виборів та гарантування відповідності технологічних рішень правовим нормам країни. У таких умовах електронне голосування може органічно вписуватись у загальну систему демократичного волевиявлення громадян.

1.3. Оцінка переваг та ризиків електронного голосування

Цифрові технології стрімко проникають у всі сфери життя, виборчий процес також зазнає трансформацій. Однією з таких змін є впровадження електронного голосування як альтернативної форми волевиявлення громадян. Цей підхід передбачає використання електронних систем для голосування, обробки та зберігання даних на різних етапах виборчого циклу. Зростаючий інтерес до таких рішень зумовлений бажанням підвищити ефективність, оперативність і доступність виборчих процедур.

Однак поряд із потенційними перевагами електронне голосування несе й низку ризиків, які можуть вплинути на легітимність результатів та довіру громадськості до виборчого процесу. У цьому контексті особливо важливо оцінити як позитивні можливості, так і загрози, пов'язані з цифровізацією виборів.

Електронне голосування сприяє автоматизації виборчого процесу, робить його простішим і оперативнішим, а також стимулює вищу виборчу активність. Завдяки цифровим технологіям знижується потреба у великій кількості працівників для ручного підрахунку голосів, зменшується ймовірність помилок і скорочується час оголошення офіційних результатів [5, с. 115].

Разом із цим, електронні системи голосування не позбавлені певних викликів. Зокрема, існує небезпека маніпуляцій з результатами, можливість порушення принципу таємного голосування, а також ризик технічних збоїв, які можуть підірвати довіру громадян як до процедури виборів, так і до їхнього підсумку [16, с. 60].

Електронне голосування пов'язане з численними ризиками в сфері кіберзахисту. Зокрема, існує небезпека хакерських атак, які можуть спричинити спотворення результатів або викрадення конфіденційної інформації виборців. Значну загрозу становлять спроби втручання з боку іноземних держав або організованих груп, що мають на меті вплинути на підсумки голосування для реалізації власних політичних чи стратегічних інтересів [21, с. 153].

Існує ризик того, що особу виборця можна буде ідентифікувати за його електронними діями, що суперечить основним демократичним принципам. Водночас зростає потреба у захисті персональних даних від несанкціонованого доступу, витоків чи зловживання, адже їх порушення призводить до зниження суспільної довіри [20, с. 48].

Інформаційна інфраструктура в різних регіонах країни є неоднорідною, що впливає на доступ до електронного голосування. Відсутність стабільного інтернету або сучасного обладнання в сільській місцевості ускладнює рівну участь у виборах. До цього додається і моральне старіння техніки, що обмежує ефективність реалізації електронного голосування на практиці [10, с. 46].

У багатьох країнах досі немає повноцінної нормативної бази, яка б охоплювала всі аспекти електронного голосування: від механізмів перевірки голосів до процедур реагування на спірні ситуації. Юридична невизначеність може бути використана як підстава для оскарження результатів виборів. Також бракує єдиних технічних норм, які б регулювали безпеку, функціональність і прозорість таких систем [20, с. 51].

Для осіб похилого віку електронне голосування може стати серйозним бар'єром. Обмежений доступ до цифрових технологій, слабка комп'ютерна грамотність або повна її відсутність часто позбавляють старших громадян можливості самостійно взяти участь у виборах. Це ставить під загрозу принцип інклюзивності виборчого процесу.

Громадяни нерідко ставляться з підозрою до електронних виборів через страх перед підтасуванням результатів або втручанням ззовні. Недостатній рівень поінформованості про те, як працюють ці системи, лише посилює скепсис. Відсутність широкомасштабних просвітницьких кампаній сприяє поширенню упереджених думок і зниженню загального рівня довіри до електронного волевиявлення [39, с. 15].

Серед основних переваг електронне голосування це підвищення оперативності, зручності та доступності виборчого процесу, що забезпечує зростання виборчої активності та точність результатів. Окрім того, електронне голосування знижує адміністративні витрати та мінімізує вплив людського фактору, що підвищує довіру до виборчих процедур і їхніх результатів.

Електронне голосування значно пришвидшує проведення виборів і обробку результатів. Завдяки автоматизованим системам дані про голосування обробляються миттєво, що дозволяє оперативно отримати підсумки голосування без потреби у тривалому ручному підрахунку. Це знижує навантаження на виборчі комісії та мінімізує затримки в оголошенні результатів [10, с. 47].

Автоматизація виборчого процесу дозволяє мінімізувати кількість помилок, пов'язаних з людським фактором. У традиційних виборах помилки підрахунку, неправильне заповнення протоколів або технічні

неточності можуть вплинути на результат. Електронна система фіксує кожен голос точно, без необхідності ручної інтерпретації бюлетеня [39, с. 25].

Онлайн-голосування відкриває можливість участі у виборах для тих громадян, які з різних причин не можуть з'явитися на виборчій дільниці — зокрема, для осіб з інвалідністю, людей похилого віку, студентів або працівників, які перебувають за кордоном. Це сприяє більш повному охопленню електорату та забезпеченню реального загального виборчого права.

У довгостроковій перспективі електронне голосування дозволяє зменшити витрати на друк бюлетенів, оплату праці членів виборчих дільниць, оренду приміщень та інші логістичні витрати. Хоча впровадження системи потребує початкових інвестицій, її регулярне використання є економічно вигідним [23, с. 33].

Процес голосування стає простішим і комфортнішим: громадяни можуть проголосувати з будь-якого зручного місця у визначений період часу, не витрачаючи час на дорогу або очікування в черзі. Це сприяє зростанню виборчої активності, особливо серед молоді та працюючого населення.

Електронні системи забезпечують збереження електронного сліду, що дозволяє у разі необхідності провести швидкий аудит голосів. Прозора фіксація дій користувача у зашифрованій формі дозволяє перевірити достовірність результатів без порушення таємниці голосування [21, с. 154].

Електронне голосування є важливим кроком у розвитку демократичних процесів, але воно стикається з низкою проблем, серед

яких питання безпеки, довіри населення та технологічної інфраструктури. Недостатня захищеність систем від кібератак, можливі маніпуляції з даними та відсутність належної нормативної бази для регулювання цього процесу є основними викликами. Крім того, відсутність освітніх кампаній і тренінгів для виборців і членів виборчих комісій може призвести до недостатнього розуміння механізмів електронного голосування, що ставить під сумнів його ефективність.

Електронне голосування має значний потенціал для підвищення ефективності виборчих систем. Воно дозволяє знизити витрати часу на організацію та проведення виборів, забезпечуючи більшу доступність для громадян. Зокрема, це дає можливість виборцям голосувати з будь-якої точки світу, що є важливим для осіб, які не можуть особисто бути присутніми на виборчих дільницях. Водночас, розвиток таких технологій дозволяє зменшити ймовірність людських помилок при підрахунку голосів, що сприяє підвищенню точності результатів.

За інформацією Міжнародного інституту демократії та підтримки виборчих процесів (International IDEA), близько 10% виборців у країнах Європи не беруть участі в голосуванні через фізичні чи територіальні бар'єри. Запровадження електронного голосування дає змогу істотно зменшити цей відсоток [36, с. 37].

Електронне голосування має потенціал значно вплинути на результати виборів завдяки своїй швидкості та зручності. Воно дозволяє виборцям голосувати дистанційно, що збільшує явку, особливо серед молоді та тих, хто мешкає за кордоном або має обмежену мобільність. Вища явка може змінити політичний ландшафт, адже голоси раніше

неактивних груп населення отримують вагу, що здатне вплинути на підсумкові результати виборів.

Водночас, електронне голосування несе ризики, пов'язані з кібербезпекою. Хакерські атаки або втручання зловмисників можуть призвести до фальсифікації результатів або маніпуляцій із підрахунком голосів. Такі випадки знижують довіру виборців до виборчої системи і можуть породжувати політичну нестабільність, особливо якщо є сумніви у прозорості та справедливості процесу.

Іншим фактором є технічні збої, які можуть стати причиною втрати голосів або некоректного підрахунку. Навіть одиничні помилки в системі електронного голосування можуть суттєво вплинути на результати в конкурентних виборчих кампаніях. Це ставить під сумнів не лише легітимність переможця, а й цілісність виборчої процедури загалом

Впровадження електронного голосування також ставить перед суспільством і державою низку викликів. Одним із найбільших є забезпечення належної безпеки та конфіденційності даних виборців. Небезпека кібератак, маніпулювання голосами або витоку особистої інформації створює загрози для чесності виборчого процесу. Тому важливо розробляти надійні системи захисту та шифрування, а також проводити регулярні аудити виборчих платформ для запобігання фальсифікацій.

Також необхідно враховувати цифрову нерівність серед виборців, оскільки не всі громадяни мають доступ до необхідних технологій або володіють цифровими навичками. Це може створити соціальні нерівності, де частина населення не зможе скористатися електронним голосуванням, що вплине на рівність участі в електоральному процесі. Тому потрібно

забезпечити рівні умови для всіх громадян, надаючи альтернативні способи голосування, зокрема, традиційний спосіб на виборчих дільницях.

За умови правильної організації, аудиту та прозорості технології електронне голосування здатне підвищити точність та оперативність підрахунку голосів. Це зменшує людський фактор, мінімізує можливість фальсифікацій і сприяє більш швидкому оголошенню результатів. У такому випадку електронне голосування може стати потужним інструментом зміцнення демократичних процесів, впливаючи на вибори не лише технологічно, а й соціально

Розділ 2. Електронне голосування в електоральній практиці країн Європи

2.1. Аналіз європейських стандартів та підходів до впровадження електронного голосування

У сучасному світі цифрових технологій електронне голосування дедалі більше розглядається як ефективний інструмент підвищення прозорості, зручності та доступності виборчого процесу. Багато європейських країн активно вивчають можливості запровадження або вдосконалення систем електронного голосування, спираючись на спільні принципи безпеки, довіри громадян та захисту персональних даних. Це демонструє, що цифрові рішення можуть значно спростити участь громадян у виборах, одночасно зберігаючи легітимність результатів.

Разом з тим, впровадження електронного голосування вимагає суворого дотримання європейських стандартів, зокрема рекомендацій Ради Європи, Європейської комісії за демократію через право (Венеціанської комісії) та практичних керівництв ОБСЄ [27]. Ці документи визначають ключові підходи до організації електронного волевиявлення, включаючи принципи рівного доступу, анонімності, прозорості та можливості перевірки результатів. Відповідність цим стандартам є важливою складовою для зміцнення довіри громадськості до нових форм голосування та забезпечення демократичності виборчого процесу [13].

Попри те що організація виборів належить до національної компетенції держав, Європейський Союз формує нормативно-ціннісну основу для електронного голосування, орієнтуючись на права людини,

захист персональних даних та кібербезпеку. Ці принципи закладено у стратегічних документах щодо цифрової трансформації Європи [16, с. 60].

Венеційська комісія Ради Європи розробила базовий документ щодо електронного голосування — «Керівні принципи для електронного голосування» 2004 року, а згодом оновлений у 2017 році. У ньому зазначено, що навіть із використанням сучасних технологій слід забезпечити загальність, рівність, вільність, таємність голосування, а також довіру до результатів [42].

ОБСЄ через Бюро демократичних інституцій та прав людини здійснює спостереження за виборами в Європі, включаючи ті, що проводяться з використанням електронного голосування. Організація наголошує на необхідності аудиту таких процесів, прозорості процедур, належній інформованості виборців і стійкості систем до збоїв [37, с. 29].

Особливу увагу в межах європейського підходу до електронного голосування приділяється забезпеченню кібербезпеки. Країни Європейського Союзу вимагають, щоб системи гарантували цілісність даних, автентифікацію виборця, захист від зовнішнього втручання, а також конфіденційність голосування. Ці вимоги тісно пов'язані з положеннями Загального регламенту про захист даних (GDPR) [31, с. 11].

Серед практичних прикладів упровадження електронного голосування в Європі найбільш відомим є досвід Естонії. Ця держава першою у світі запровадила електронне голосування на національному рівні. Досвід Естонії продемонстрував, що за умов наявності надійної цифрової інфраструктури, правової бази та високого рівня довіри громадян електронне голосування може бути ефективним та стабільним інструментом.

Електронне голосування повинне відповідати як нормам національного законодавства, так і міжнародним стандартам, зокрема положенням Міжнародного пакту про громадянські і політичні права та Європейської конвенції з прав людини. Основна вимога — гарантування вільного волевиявлення громадян без тиску чи обмежень [16].

До основних критеріїв якості електронних виборів відносяться: прозорість виборчого процесу, можливість зовнішнього технічного і правового аудиту, наявність механізмів перевірки та підтвердження голосу, доступність для всіх виборців, а також надійність програмно-технічних засобів. Рекомендації Венеційської комісії акцентують увагу на обов'язковості надання виборцеві інструментів для верифікації свого голосу.

Залучення громадянського суспільства до процесу запровадження та функціонування електронного голосування сприяє підвищенню довіри до нових технологій. Незалежні спостерігачі, фахівці з інформаційних технологій та громадські організації мають можливість здійснювати аудит, брати участь у тестуваннях систем, а також аналізувати публічні звіти і програмний код.

Упровадження електронного голосування в європейських державах ґрунтується на принципах дотримання демократичних стандартів, технічної безпеки та юридичної легітимності. Позитивний досвід таких країн, як Естонія, демонструє, що поєднання технологічних інновацій із належною нормативно-правовою основою може стати чинником зміцнення демократії.

Упровадження електронного голосування в європейських країнах відбувається з урахуванням широкого спектру правових, технічних та

демократичних вимог, що забезпечують легітимність та безпечність виборчого процесу. Незважаючи на те що організація виборів є виключною компетенцією кожної держави, Європейський Союз відіграє ключову роль у формуванні нормативних підходів, спрямованих на захист прав виборців, забезпечення кібербезпеки та цифрову інклюзію.

Венеційська комісія Ради Європи встановлює принципові стандарти електронного голосування, які ґрунтуються на загальновизнаних демократичних цінностях: загальності, рівності, таємності й добровільності голосування. Додатковим механізмом підвищення довіри до цифрових виборчих процесів є міжнародне спостереження, зокрема з боку ОБСЄ/БДПЛ, що надає оцінки відповідності практик міжнародним стандартам. Успішна імплементація електронного голосування можлива лише за умов дотримання критеріїв якості — прозорості, надійності, можливості аудиту, інклюзивності та технологічної безпеки.

2.2. Імплементація електронного голосування в країнах Європи та його вплив на результати виборів

У сучасному світі цифрових технологій дедалі більше країн Європи впроваджують електронне голосування як засіб підвищення зручності, прозорості та ефективності виборчих процесів. Така форма голосування дозволяє громадянам голосувати дистанційно, економить ресурси й може забезпечити вищу явку виборців. Особливо актуальним електронне голосування стало під час пандемії COVID-19, коли традиційні методи проведення виборів стикнулися з обмеженнями.

Проте, попри переваги, впровадження електронного голосування супроводжується низкою проблем і викликів. Це — питання безпеки,

захисту персональних даних, технічних збоїв, а також довіри громадян до результатів. Досвід таких країн, як Фінляндії, Франція, Швейцарія чи Норвегія, показує, що успішність електронного голосування залежить від багатьох факторів: правової бази, технічної готовності, прозорості процесів та інформаційної кампанії.

У 2019 році Швейцарія мала намір повноцінно запровадити систему електронного голосування, проте ці плани були зупинені [40]. Федеральна рада країни — виконавчий орган влади — вирішила відкласти запуск через виявлення «критичних недоліків у програмному коді» [16]. Таке рішення, хоча й викликало розчарування, було цілком виправданим: в умовах зростаючих кіберзагроз уряд не захотів наражати на небезпеку одну з основних цінностей швейцарського суспільства — його демократичну систему.

Нині в Швейцарії розпочато розробку нової, більш захищеної системи для дистанційного голосування. У 2022 році три кантони (які водночас є виборчими округами) випробували модернізовані варіанти інтернет голосування. До тестування допустили лише ті платформи, які спершу продемонстрували стійкість до фальсифікацій і технічних збоїв. Перед впровадженням усі технічні рішення були ретельно перевірені й отримали позитивну оцінку від незалежних фахівців.

У 2022 році Швейцарія розпочала новий етап впровадження електронного голосування після перерви з 2019 року, завдяки оновленим правовим нормам. З 1 липня 2022 року вступили в силу нові версії Ордонансу про політичні права, що визначають жорсткі вимоги до безпеки та прозорості систем голосування [15].

У 2023 році Швейцарська пошта успішно протестувала нову систему в кількох кантонах та для громадян за кордоном. Перед запуском система пройшла тестування на проникнення, яке включало 3400 хакерів. Були здійснені 60000 спроб атак, але жодна не мала успіху [38]. За вдалу спробу була передбачена грошова винагорода. У жовтні 2023 року система була застосована під час федеральних виборів, а згодом — на муніципальних та кантональних виборах, але лише в обмеженому форматі та для певних категорій виборців.

У Швейцарії імплементація електронного голосування почалася як експериментальна ініціатива для підвищення участі громадян у демократичних процесах. Вже на ранніх етапах було помічено, що можливість голосувати онлайн суттєво збільшує явку, особливо серед молоді та осіб, які проживають за кордоном. Цей фактор безпосередньо впливає на результати виборів, оскільки залучення ширшої аудиторії може змінити баланс підтримки між політичними силами, роблячи вибори більш репрезентативними і відображаючи реальніший розподіл суспільних настроїв.

Проте впровадження електронного голосування у Швейцарії супроводжувалося і певними ризиками, що теж позначаються на виборчих результатах. Зокрема, були зафіксовані випадки технічних проблем і сумнівів щодо безпеки системи, що викликало побоювання щодо можливих маніпуляцій. Через це вони мусили повернутися до традиційних методів голосування. В результаті це створює неоднорідність у виборчому процесі, що може впливати на довіру виборців і, відповідно, на кінцеві результати голосування.

Швейцарія продовжує вдосконалювати електронне голосування, залучаючи незалежних експертів для оцінки її безпеки, що є частиною стратегії цифровізації державного управління.

У Фінляндії електронне голосування було вперше випробувано у 2008 році в трьох муніципалітетах, де виборці могли голосувати за допомогою електронних терміналів на дільницях. Однак через технічні проблеми, зокрема втрату 232 голосів, результати виборів у цих муніципалітетах були скасовані, і відбулися повторні вибори, тому подальший розвиток електронного голосування було призупинено [15].

Впровадження електронного голосування у Фінляндії, незважаючи на технічні проблеми, дало змогу дослідити, як цифрові технології можуть вплинути на виборчі результати. Аналіз муніципальних виборів 2008-2012 років показав, що електронне голосування сприяло збільшенню явки виборців у містах, де воно було доступне, переважно за рахунок молодих виборців і тих, хто раніше менш активно брав участь у виборах. Зокрема, у 2012 році явка у муніципалітетах із системою електронного голосування зросла приблизно на 2,5% у порівнянні з попередніми виборами.

Проте вплив електронного голосування на розподіл голосів серед політичних партій був незначним і не змінив основного балансу сил.

Виборці, які користувалися електронною системою, демонстрували тенденцію підтримувати молоді та прогресивні політичні сили, що орієнтуються на цифрові технології. Проте загальна картина голосування залишалась стабільною, що вказує на те, що електронне голосування більше впливало на залучення виборців, аніж на зміну їх політичних уподобань.

За даними Міністерства внутрішніх справ Фінляндії, у 2014-2016 роках частка виборців, які використали електронне голосування в муніципальних виборах, зросла до 8%. У 2017 році робоча група Міністерства юстиції Фінляндії дійшла висновку, що ризики, пов'язані з онлайн-голосуванням, переважають потенційні переваги. Основні занепокоєння стосувалися безпеки системи, можливості зовнішнього втручання та втрати довіри громадськості до виборчого процесу. Оцінка вартості впровадження та експлуатації онлайн-системи голосування протягом 15 років становила близько 32 мільйонів євро [21 с. 154].

Наразі Фінляндія не планує впроваджувати електронне голосування на загальнонаціональному рівні. Однак країна продовжує стежити за розвитком електронного голосування в інших країнах і розглядає можливість його впровадження в майбутньому за умови забезпечення високого рівня безпеки та довіри до системи.

У Норвегії перші спроби впровадити електронне голосування відбулися під час муніципальних виборів у 2003 році [15]. Уперше були застосовані сучасні технології, які надали виборцям можливість скористатися електронними засобами для голосування. Для підтвердження особи використовувалась система ідентифікації за смарт-картами

Процедура голосування мала два етапи: спочатку обирали список кандидатів, а потім – конкретних осіб у межах цього списку. Крім того, виборцям дозволяли підтримати окремих кандидатів навіть у списках інших партій. Система передбачала алфавітне впорядкування варіантів, а голос необхідно було підтвердити введенням PIN-коду та паспортних даних [13 с. 117].

У 2011 та 2013 роках пройшли пілотні проєкти, коли виборці в окремих муніципалітетах мали можливість голосувати через Інтернет під час дострокового голосування. Однак це не призвело до підвищення явки виборців, а також викликали занепокоєння щодо безпеки та конфіденційності голосування. У 2014 році уряд вирішив припинити подальші випробування електронного голосування на загальнонаціональному рівні [15].

Попри це, Норвегія продовжила використовувати онлайн-голосування на місцевому рівні. У 2018 році в окрузі Фіннмарк було проведено референдум щодо об'єднання з сусіднім округом Тромс, де 85,5% виборців проголосували онлайн [35].

У 2020 році Електоральний комітет Норвегії дійшов висновку, що технології електронного голосування ще не забезпечують достатнього рівня безпеки для впровадження на парламентських та місцевих виборах [6, с. 245]. Це рішення було підтверджено урядом, який не включив електронне голосування до пропозицій нової виборчої реформи.

У 2024 році норвезький уряд створив експертну групу для вивчення електронного голосування на демократичні вибори. Група має надати рекомендації щодо забезпечення безпеки та довіри до виборчого процесу в умовах швидкого розвитку технологій [6, с. 246].

Таким чином, Норвегія продовжує дослідження впровадження електронного голосування, використовуючи його переважно на місцевому рівні та зосереджуючись на забезпеченні безпеки та довіри до виборчого процесу.

У Франції розвиток електронного голосування здійснювався у двох напрямках: впровадження машин для голосування на дільницях та

організація дистанційного інтернет-голосування для громадян, які мешкають за кордоном [15, с. 31].

Із 2003 року французи, що проживають поза межами держави, отримали змогу брати участь у виборах за допомогою електронного голосування [15, с. 32]. У 2017 році через загрозу кібератак уряд тимчасово зупинив таку форму голосування на парламентських виборах. Але вже з 2020 року цю можливість відновили для участі в консульських і законодавчих виборах, щоправда вона не поширюється на президентські перегони чи вибори до Європейського парламенту.

Перші електронні машини для голосування були використані у Франції під час муніципальних виборів у 2003 році. На президентських виборах 2007 року ці пристрої працювали в 82 муніципалітетах [15].

Однак у 2007 році в процесі голосування виникали технічні збої, черги та труднощі з використанням машин. Це викликало критику з боку опозиції, яка почала сумніватися в надійності технологій і закликала відмовитися від них. Через ці проблеми у 2008 році держава оголосила мораторій на впровадження нових електронних машин.

У 2022 році Франція знову дозволила своїм громадянам, які мешкають за межами країни, брати участь у законодавчих виборах шляхом електронного голосування. Понад чверті мільйона виборців скористалися електронним голосуванням, що склало приблизно 21,6% від загальної кількості зареєстрованих учасників. Водночас частина виборців тимчасово не мала доступу до онлайн-платформи через технічні збої [32].

У 2023 році через проблеми з передачею кодів доступу до системи, судові інстанції скасували результати голосування у двох із одинадцяти

закордонних виборчих округів. У квітні того ж року там було проведено повторні вибори, які вже відбулися без суттєвих порушень [6, с. 245].

Попри певні проблеми, що виникали в процесі реалізації, електронне голосування для французів за кордоном зберігає своє значення як засіб забезпечення виборчих прав цієї групи громадян і продовжує розвиватися з урахуванням попереднього досвіду.

Дедалі більше країн прагнуть модернізувати свої виборчі системи через впровадження електронного голосування. Болгарія, як держава Європейського Союзу, не стала винятком і розпочала цифрову трансформацію виборчого процесу. Основною метою такого кроку було підвищення прозорості виборів, зниження рівня фальсифікацій і залучення ширших верств населення до участі в голосуванні.

Передумовами для імплементації електронного голосування стали зниження явки виборців, недовіра до державних інституцій та часті звинувачення у фальсифікаціях результатів. У 2015 році в Болгарії відбувся консультативний референдум щодо можливості запровадження дистанційного електронного голосування. Більшість учасників висловила підтримку цій ідеї, що дало поштовх до створення законодавчої бази та технічної інфраструктури.

На практиці реалізація електронного голосування в Болгарії почалася з тестування в окремих виборчих округах. У 2021 році на парламентських виборах було вперше використано машинне голосування по всій країні. Це означало, що виборці голосували не за допомогою паперових бюлетенів, а через спеціальні пристрої, які одразу фіксували їхній вибір і автоматично передавали дані. Такий підхід дозволив

пришвидшити процес підрахунку голосів та зменшити вплив людського чинника.

Впровадження нової системи викликало неоднозначну реакцію в суспільстві. З одного боку, молодь та технічно обізнані громадяни сприйняли зміни позитивно. З іншого боку, серед старшого населення виникло занепокоєння щодо складності процедури та можливої вразливості системи. Крім того, під час голосування було зафіксовано окремі технічні збої, які хоч і не вплинули суттєво на загальний процес, але спричинили хвилювання серед виборців [6, с. 246].

Електронна система активізувала виборців, які раніше не брали участі в голосуванні, зокрема молодь і жителів великих міст.

Водночас упровадження електронного голосування не позбавлене викликів. Найбільші з них — це питання кібербезпеки, збереження конфіденційності голосу, недовіра частини суспільства до цифрових технологій, а також недостатній рівень цифрової грамотності серед окремих груп населення. ЗМІ неодноразово повідомляли про ймовірні спроби впливу на систему голосування, хоча жодного разу ці підозри не були офіційно підтверджені.

Досвід Болгарії демонструє, що електронне голосування не є універсальним рішенням усіх проблем виборчого процесу, але воно здатне суттєво його оновити. Успіх цієї системи залежить не лише від технічної готовності держави, а й від рівня довіри громадян до змін. Впровадження цифрових інструментів у виборчий процес вимагає поступового, зваженого підходу, активного інформування населення та забезпечення широкого суспільного діалогу. Болгарський досвід свідчить про те, що

технології можуть бути каталізатором політичних змін, але лише за умови належного управління та контролю.

Швеція, як одна з провідних демократій Європи, почала обговорення впровадження електронного голосування ще у 1994 році, коли було створено першу робочу групу з питань цифровізації виборчого процесу. Проте активні експерименти розпочалися пізніше — у 2003 році, коли у декількох муніципалітетах було випробувано електронні системи для голосування на місцевому рівні. Попри зацікавлення, на загальнодержавному рівні Швеція досі не впровадила повноцінне електронне голосування, залишаючись вірною паперовим бюлетеням. Це пояснюється зваженим підходом до питань кібербезпеки та довіри громадян [12, с. 117].

Одним із головних напрямків, у якому електронне голосування дійсно використовується, є дистанційне голосування для шведів за кордоном. За даними Виборчої комісії Швеції, у парламентських виборах 2022 року понад 160 тисяч громадян (приблизно 2,7% виборців) проголосували за межами країни, зокрема й через електронні системи або завдяки цифровій підтримці процесу. Це сприяло зростанню доступності голосування та частковому підвищенню загальної явки, яка того року склала 84,2% — один із найвищих показників у Європі.

У 2018 році Шведське агентство цифрового розвитку представило звіт, у якому зазначалося, що 68% громадян позитивно ставляться до ідеї електронного голосування, однак лише 39% вважають такі системи повністю безпечними. Це свідчить про високий рівень технологічної довіри, який водночас стримується побоюваннями щодо захисту персональних даних та впливу зовнішніх загроз, таких як кібератаки.

Швеція посилила заходи безпеки, зокрема інвестувала близько 90 мільйонів шведських крон у покращення кіберзахисту виборчої інфраструктури [12, с. 117].

У виборах 2022 року, незважаючи на відсутність повноцінної електронної системи голосування, Швеція активно застосовувала цифрові технології на допоміжних етапах — електронну ідентифікацію, облік виборців, передачу даних з дільниць. Це дозволило значно пришвидшити підрахунок голосів: попередні результати стали доступними протягом 4 годин після закриття дільниць, що є одним з найшвидших показників у ЄС. Проте аналіз показав, що цифровізація не мала суттєвого впливу на результати голосування — основні партії зберегли свої позиції, а політичний баланс залишився відносно стабільним.

Згідно з дослідженням Університету Уппсали (2023), 12% молоді віком 18–24 років зазначили, що були б більш схильні голосувати, якби існувала можливість зробити це онлайн. Це свідчить про потенціал електронного голосування для підвищення участі молоді, яка традиційно демонструє нижчі показники явки. Наприклад, у 2018 році лише 68% виборців цієї вікової категорії взяли участь у виборах, тоді як серед виборців віком 55+ явка становила понад 88% [15, с. 28].

Швеція підходить до електронного голосування виважено й стратегічно. Впровадження цифрових інструментів відбувається поступово, з урахуванням кіберзагроз, суспільної довіри та технічної готовності. Незважаючи на те, що електронне голосування поки не змінило розподілу голосів, воно позитивно вплинуло на залучення окремих груп виборців та загальну ефективність виборчого процесу. У майбутньому, з подальшим розвитком цифрової безпеки, Швеція може

стати однією з країн, які успішно інтегрують електронне голосування в повноцінний національний масштаб [15, с. 28].

Електронне голосування поступово перетворюється на важливий елемент сучасного демократичного врядування, і його використання поступово зростає в країнах Європи. Досвід держав, які досліджують цю технологію, свідчить про її значні переваги — зокрема, спрощення доступу до виборів, економію ресурсів та покращення зручності участі для громадян. Однак разом із позитивними аспектами електронного голосування виникають і серйозні виклики, що вимагають комплексного аналізу та відповідального підходу до реалізації таких систем.

Досвід країн Європи, зокрема Фінляндії, Франції, Швейцарії та Норвегії, свідчить про обережне та поступове впровадження електронного голосування. У більшості випадків цей інструмент використовується обмежено або перебуває на етапі тестування через високі вимоги до безпеки, захисту персональних даних та забезпечення прозорості виборчого процесу.

У Швейцарії та Норвегії були проведені експерименти з електронним голосуванням, однак після виявлення вразливостей у системах деякі проєкти було зупинено або переглянуто. У Фінляндії пілотні проєкти також не набули подальшого розвитку через виявлені технічні недоліки. Франція, своєю чергою, застосовує електронне голосування переважно для голосування громадян, які перебувають за кордоном.

Таким чином, електронне голосування в європейських країнах розглядається як потенційно ефективний інструмент, але його впровадження супроводжується значними ризиками. Основними умовами

для його успішного функціонування є високий рівень кіберзахисту, правове регулювання, а також довіра з боку виборців до електронної системи.

2.3. Практика застосування електронного голосування в Естонії та вплив на результати виборів

Естонська модель е-голосування є важливим елементом сучасної виборчої системи країни. Впровадження електронного голосування в Естонії стало значним кроком до модернізації виборчих процесів, забезпечуючи зручність та доступність для громадян. Система е-голосування, що дозволяє виборцям голосувати через інтернет, стала частиною загальної виборчої інфраструктури і вже кілька разів використовувалась на національних виборах. Важливість цієї моделі полягає не лише в підвищенні участі громадян у виборах, але й у забезпеченні високого рівня безпеки, конфіденційності та прозорості голосування. У цьому розділі буде розглянуто, яким чином е-голосування стало системним компонентом естонської виборчої системи, його роль та вплив на демократичні процеси в країні.

У 2000 році в Естонії була введена електронна ідентифікаційна карта, яка стала важливим інструментом для громадян країни. Вона, як і паспорт, є обов'язковою для всіх дорослих громадян і дозволяє виконувати низку функцій, таких як управління банківськими рахунками, підписання документів електронним підписом, подання податкових декларацій, оплата транспортних послуг у найбільших містах, а також подорожі країнами Європейського Союзу [27].

Однією з нових можливостей, що з'явилася з введенням ID-карти, стало електронне голосування. Це інноваційне рішення дозволяє естонцям брати участь у виборах через Інтернет, використовуючи комп'ютер, зчитувач картки та спеціальну програму, що завантажується з сайту виборчої комісії. Для голосування також можна використовувати мобільні пристрої з відповідною ідентифікаційною сім-картою. Виборці мають змогу змінювати свій голос протягом 4-6 днів, але в останній день голосування це вже зробити неможливо. [10, с. 117].

Перші кроки до онлайн-голосування були зроблені в 2005 році під час місцевих виборів, а вже через два роки такою можливістю скористалися виборці на парламентських виборах. Електронне голосування стало лише однією з альтернатив традиційному процесу голосування, який залишився доступним для громадян. Під час місцевих виборів 2009 року Інтернет-голосуванням скористалися 9,5% естонців, а на парламентських виборах 2011 року цей показник зріс до 24,5%. [31, с. 15].

На той період Естонія впевнено утримувала лідерство серед європейських країн у впровадженні інформаційно-комунікаційних технологій як у державному управлінні, так і в повсякденному житті громадян. Інтернет був закріплений як одне з соціальних прав. [39, с. 30] У 2005 році це підтверджували дані: 54% населення активно користувалися Інтернетом, усі школи країни мали доступ до мережі, а 76% платників податків вже подавали свої декларації в електронному форматі [6, с. 242].

У 2005 році в Естонії також було ухвалено Закон «Про електронні вибори», який надав громадянам можливість першими у світі скористатися онлайн-голосуванням на місцевих виборах. [6, с. 244]. До

2014 року кількість користувачів електронного-голосування зростає — кожен третій виборець обрав саме цей спосіб волевиявлення.

З метою належного функціонування системи, 7 грудня 2012 року Національна виборча комісія Естонії створила спеціальний орган — Комітет з електронного голосування (КЕГ), який відповідає за підготовку, організацію та безперебійну роботу процесу електронного голосування відповідно до чинного законодавства. [6, с. 245].

У 2017 році була впроваджена оновлена Система електронного голосування, яка базується на загальних принципах е-виборів. Вона має універсальний характер, що дозволяє застосовувати її до різних типів виборів. Ця структура окреслює вимоги до електронної системи, визначає її учасників, описує їхні функції, ключові етапи голосування та можливості перевірки правильності й прозорості процесу [33, с. 14].

Естонія також створила інфраструктуру відкритих електронних ключів (РКІ), запроваджено цифровий підпис та налагоджено оперативну систему перевірки його автентичності. Основна мета цих технологічних новацій полягала у забезпеченні дотримання ключових виборчих принципів, закріплених у Конституції Естонії, з особливим акцентом на гарантії таємниці голосування [6, с. 246].

Фундаментом системи інтернет-голосування в Естонії стала ідентифікаційна картка, яка виступає законним цифровим інструментом для підтвердження особи та здійснення електронного підпису. Для забезпечення надійності та прозорості процесу, у систему інтегровано смарт-картку з PIN-кодом і криптографічними ключами, що не лише гарантує безпеку виборчого процесу, а й надає змогу її використовувати в інших електронних сервісах [33, с. 15].

В Естонії застосовується дворівнева система шифрування, яка базується на асиметричному алгоритмі — це дозволяє зберегти анонімність голосу та захистити дані від зовнішнього втручання. Процес розшифрування голосів здійснюється в суворо контрольованих умовах із застосуванням секретних електронних ключів [13, с. 117].

Ще однією особливістю є можливість виборця змінити свій голос під час дострокового голосування. Це дозволяє анулювати попередній вибір — як зроблений онлайн, так і на дільниці, — тим самим мінімізуючи ризики примусу чи підкупу. Адже особа, яка впливає на виборця, немає гарантії, що отриманий нечесним шляхом голос буде остаточним [29, с. 54].

На парламентських виборах 2019 року 43,8% виборців скористалися системою e-Voting для голосування. У 2023 році в Естонії з 615 тисяч осіб, які взяли участь у виборах, понад 313 тисяч скористалися можливістю проголосувати онлайн. Таким чином, загальна явка становила 63,7%. Вперше в історії країни кількість громадян, які обрали електронне голосування, перевищила 50% від усіх учасників виборчого процесу [8].

Естонія — єдина країна, де онлайн-голосування використовується для всіх типів виборів [21]. Цьому сприяли такі чинники, як невелика територія та чисельність населення, сформована ІТ-інфраструктура, досвід застосування електронних сервісів, зокрема у сфері оподаткування та цифрової ідентифікації.

Електронне-голосування в Естонії стало можливим завдяки високому рівню довіри до онлайн-систем та постійним інвестиціям у розвиток електронного врядування, яке щорічно фінансується на рівні близько 1% ВВП. Також близько 98% покупок у країні здійснюються в

електронному форматі, що свідчить про загальну цифрову інтеграцію суспільства [28]. Естонська система голосування базується на механізмах кіберзахисту, цифрового підпису та персональної ідентифікації.

Електронне голосування в Естонії було впроваджено ще у 2005 році і стало однією з перших у світі систем онлайн-виборів на національному рівні. Завдяки використанню цифрових технологій, виборці можуть віддавати свій голос через Інтернет з будь-якої точки світу, що значно підвищує зручність і доступність участі у виборах. Система базується на електронних ідентифікаційних картках, що забезпечують безпеку та аутентифікацію виборців.

Впровадження електронного голосування позитивно вплинуло на явку виборців, особливо серед молоді та естонців, які мешкають за кордоном. Доступність голосування онлайн скоротила часові та географічні бар'єри, що традиційно знижували активність виборців. Завдяки цьому явка на виборах у Естонії стабільно зростає, а демократичний процес стає більш інклюзивним.

Водночас електронне голосування викликає дискусії щодо безпеки та прозорості виборів. Проте естонська влада постійно вдосконалює систему, впроваджуючи нові методи захисту від кібератак і забезпечуючи відкритий аудит голосування. Загалом електронне голосування в Естонії сприяє підвищенню довіри до виборчого процесу та є прикладом для інших країн, які прагнуть модернізувати свої системи голосування. За офіційними даними, в парламентських виборах 2023 року понад 51% виборців в Естонії скористались можливістю проголосувати онлайн, що стало рекордним показником з часу запровадження системи

Розділ 3. Перспективи електронного голосування у системі демократичного розвитку Європи

3.1. Електронне голосування як інструмент впливу на демократичні та електоральні процеси

Електронне голосування є однією з найбільш інноваційних та перспективних технологій, що сприяє розвитку демократії в сучасному світі. Воно дозволяє спростити процес участі громадян у виборах, підвищити їхню активність і забезпечити більш широкий доступ до демократичних процедур.

Цей інструмент не тільки підвищує ефективність і доступність виборчого процесу, а й сприяє зміцненню демократичних засад. Тому впровадження електронного голосування потребує відповідних правових, технічних та організаційних заходів, що гарантуватимуть довіру громадян до нових технологій у виборчому процесі.

Це технологічне рішення дозволяє значно спростити і зробити більш доступним участь у виборах для широких верств населення. Зокрема, електоральні процеси можуть бути більш зручними і менш затратними як для виборців, так і для організаторів виборів.

Електронне голосування має значний потенціал для підвищення політичної активності громадян, оскільки воно дозволяє знизити фізичні

та організаційні бар'єри для участі в виборах. Зокрема, можливість голосувати через інтернет дає змогу залучити ширшу аудиторію, особливо в умовах сучасного інформаційного суспільства, де більшість людей активно використовують цифрові технології. Це дозволяє зробити процес голосування більш зручним та доступним, що, в свою чергу, стимулює громадянську активність і зменшує бар'єри для участі в політичному житті [23, с. 32].

Завдяки електронному голосуванню значно зростає можливість залучення молоді, яка зазвичай є менш активною у традиційних формах голосування. Молоді люди, які звикли до цифрових технологій, виявляють більшу зацікавленість до голосування, якщо це відбувається через зручні онлайн-платформи. Це сприяє їхній участі в політичних процесах, формуючи нову культуру громадянської відповідальності серед наступних поколінь [1, с. 24].

Особливо важливим є залучення діаспори, оскільки електронне голосування дозволяє громадянам, які тимчасово перебувають за кордоном, брати участь у виборах без необхідності подорожувати до рідної країни. Це сприяє збільшенню рівня представництва і врахування інтересів усіх громадян, що проживають за межами країни. Залучення діаспори не лише розширює виборчий процес, але й підтримує зв'язок між країною та її громадянами в усьому світі.

Також електронне голосування може допомогти в боротьбі з політичною апатією, яка часто спостерігається серед виборців. Легкість доступу до процесу голосування, можливість голосувати у зручний час та без фізичної присутності на виборчих дільницях робить участь у виборах менш стресовою і більш привабливою для тих, хто раніше не брав участі в

політичному житті [4, с. 22]. Це може допомогти зменшити рівень байдужості та спонукати громадян до активнішої участі в демократичних процесах.

Не менш важливим є впровадження електронного голосування для підвищення прозорості та підзвітності в демократичних процесах. Завдяки можливості електронного моніторингу, громадяни можуть отримати точну інформацію про процес голосування та результати в реальному часі. Це дозволяє уникнути фальсифікацій та зловживань, що важливо для підтримання довіри до виборчої системи.

Електронне голосування розглядається не лише як зручний технологічний інструмент, але і як важливий чинник, що може змінити характер демократичних процесів. Його вплив виходить далеко за межі технічного спрощення голосування, адже воно змінює саму логіку електоральної участі, сприяючи активізації громадян і забезпеченню більш справедливого представництва в органах влади.

Однією з ключових змін, яку приносить електронне голосування, є трансформація відносин між громадянами та державою. Доступ до виборчого процесу через цифрові платформи підсилює відчуття включеності виборця в політичне життя, посилюючи індивідуальну відповідальність та розуміння власного впливу на формування влади. Це особливо важливо в умовах спаду інтересу до традиційних форм участі, які сприймаються як застарілі або громіздкі.

Електронне голосування може також змінити динаміку участі у виборах за рахунок зменшення так званого «електорального порогу участі». Якщо раніше участь у виборах вимагала витрат часу та зусиль, то завдяки електронному голосуванню голосування стає можливим

буквально за кілька хвилин з будь-якої точки світу. Це сприяє більш рівномірному розподілу голосів серед усіх соціальних груп, включаючи тих, хто раніше не голосував з логістичних чи соціальних причин.

Ще одним важливим аспектом є потенціал електронного голосування для вдосконалення виборчої системи в цілому. Автоматизація обробки результатів, цифровий контроль за процесом, а також можливість миттєвого виявлення аномалій знижують ризики фальсифікацій і зловживань. Це може стати особливо цінним для молодих демократій або країн, які пережили кризи довіри до виборчих інституцій.

У сучасному глобалізованому світі питання участі громадян, які перебувають за кордоном, стає надзвичайно актуальним. Електронне голосування здатне не просто забезпечити технічну можливість для діаспори брати участь у виборах, але й інтегрувати її в активне політичне життя країни. Це посилює загальнонаціональну єдність та забезпечує більшу легітимність результатів голосування.

Цифрові технології також відкривають шлях до нових форм залучення громадян до прийняття рішень. Наприклад, завдяки електронному голосуванню можна проводити не лише вибори, а й регулярні консультації, громадські слухання чи референдуми на локальному та національному рівні. Це сприяє формуванню більш гнучкої та чутливої до громадської думки політичної системи.

Однак вплив електронного голосування не обмежується лише позитивними сторонами. Воно актуалізує низку ризиків, зокрема пов'язаних із кібербезпекою, конфіденційністю та захистом персональних даних. Для того, щоб електронне голосування стало дійсно ефективним інструментом демократії, необхідне формування чіткої нормативно-

правової бази, системи незалежного аудиту та технічного захисту від потенційних загроз.

Особливу увагу слід приділити питанню довіри громадян до електронного голосування. Навіть найкращі технічні рішення будуть неефективними, якщо виборці не віритимуть у чесність і прозорість процесу. Тому важливо забезпечити відкритість вихідного коду, можливість зовнішнього контролю, а також проводити широку інформаційно-освітню кампанію серед населення.

Успішне впровадження електронного голосування потребує не лише технологічної модернізації, а й зміни підходів до електоральної культури. Це означає посилення ролі освіти, громадянських ініціатив, формування розуміння політичної відповідальності у широких верств населення. Е-голосування може стати каталізатором цих змін, якщо буде впроваджене стратегічно та виважено.

Таким чином, електронне голосування є не просто цифровим інструментом, а комплексним політичним явищем, яке здатне глибоко трансформувати демократичні та електоральні процеси. Воно вимагає відповідального підходу, довгострокового бачення та балансу між технологічними можливостями і захистом прав громадян. Лише за таких умов цей інструмент стане не лише зручним, а й дієвим засобом посилення демократії.

Електронне голосування є потужним інструментом для зміцнення демократії в Європі, сприяючи підвищенню громадської участі та зниженню бар'єрів для голосування.

3.2. Рекомендації щодо впровадження електронного голосування

Успішне впровадження електронного голосування вимагає не лише наявності технічних засобів, а й комплексного підходу до організації електорального процесу в умовах цифрового середовища. Досвід країн, які вже запровадили е-голосування, зокрема Естонії, дозволяє сформулювати низку рекомендацій для інших європейських держав, які лише готуються до цього кроку.

Критично важливим є створення надійної технічної інфраструктури. Це передбачає розвиток систем цифрової ідентифікації (наприклад, електронні ID-картки), забезпечення високого рівня кібербезпеки, доступності інтернету в усіх регіонах країни. Також необхідна наявність державної хмари або сертифікованих серверних рішень, які гарантуватимуть безпечне зберігання та обробку голосів. Як зазначає Європейська комісія, без захищеної цифрової інфраструктури будь-яке е-голосування може зазнати фальсифікацій або втрати довіри з боку виборців [30, с. 12].

Законодавче забезпечення е-голосування має ґрунтуватися на широкому консенсусі між ключовими політичними силами. Це дозволяє уникнути звинувачень у спробах впливу на результати виборів через контроль над електронною системою. У країнах із високим рівнем політичної поляризації запровадження е-голосування без належної узгодженості може лише посилити конфлікти та знизити легітимність виборів [36, с. 35].

Одним з найважливіших аспектів є довіра суспільства. Як свідчать соціологічні дослідження, більшість виборців погоджуються на

використання новітніх технологій лише за умови повної прозорості процедур і можливості перевірити свій голос [34]. Це означає, що держава має інвестувати не лише в технології, а й у інформування громадян, навчання користувачів та забезпечення відкритості процесів. Особливу увагу слід приділити літнім людям, особам із інвалідністю, мешканцям віддалених регіонів — цим групам потрібно гарантувати доступність та зрозумілість електронного голосування.

Значну роль у формуванні позитивного ставлення до е-голосування відіграють ЗМІ та громадські організації. Успішне впровадження неможливе без активної комунікаційної кампанії, спрямованої на пояснення виборцям переваг, гарантій безпеки та механізмів контролю. Незалежні аналітичні центри, правозахисні структури та міжнародні спостерігачі мають брати участь у моніторингу процесу впровадження та у тестових етапах голосування. Наприклад, у Швейцарії ЗМІ відігравали важливу роль у просуванні пілотних проєктів е-голосування, забезпечуючи відкритість діалогу між державою та громадянським суспільством [36].

Рекомендується впроваджувати е-голосування поступово, через етапи пілотування на окремих виборах (наприклад, місцевих або студентських), із обов'язковим зовнішнім аудитом результатів. Це дозволяє виявити технічні й організаційні недоліки до повномасштабного запуску. Наприклад, Норвегія припинила використання е-голосування після тестових проєктів у 2011–2013 роках через виявлені ризики для конфіденційності [37, с. 51].

Ще один важливий чинник — це правова база, яка має чітко регламентувати процедуру голосування, права виборців, обов'язки органів

адміністрування виборів, строки і механізми оскарження [41]. Венеційська комісія Ради Європи неодноразово підкреслювала важливість прозорого і юридично вивіреного регламенту в питаннях дистанційного електронного голосування [42].

Успішному впровадженню е-голосування також сприяє ефективна міжвідомча координація. Залучення до процесу не лише виборчих комісій, але й міністерств цифрової трансформації, кібербезпеки, освіти та юстиції дозволяє забезпечити комплексне управління проектом. Наприклад, в Естонії запуск е-голосування був частиною загальної стратегії цифрової держави, що координувалась на рівні уряду та підтримувалась низкою профільних відомств. У країнах, де цифровізація функціонує фрагментарно, існує ризик дублювання функцій, технічних помилок або правових колізій.

Крім того, варто враховувати психологічні бар'єри у сприйнятті цифрових технологій, які можуть негативно вплинути на електоральну активність. Частина населення може побоюватися, що електронне голосування призведе до втрати контролю над особистими даними або стане засобом маніпуляцій. Для подолання таких побоювань необхідно проводити просвітницьку роботу, у якій братимуть участь незалежні експерти, правозахисники, освітні установи [19, с. 325]. Зростання цифрової грамотності виборців напряму пов'язане з рівнем підтримки новітніх виборчих інструментів.

Важливо також звернути увагу на інклюзивність електронного голосування. Платформи, що використовуються для голосування, мають відповідати принципам доступності — підтримувати шрифти для осіб зі слабким зором, мати голосові підказки для людей із вадами слуху,

працювати на різних пристроях незалежно від технічних характеристик. Відсутність універсального дизайну призводить до дискримінації окремих груп населення та суперечить європейським нормам захисту прав людини. Європейський інститут з прав людини наголошує на важливості цифрової інклюзивності як елементу виборчої справедливості [30, с. 14].

Останнім, але не менш важливим чинником є підзвітність та зовнішній аудит е-голосування. Для забезпечення довіри до системи необхідно впроваджувати незалежні технічні аудити як до виборів, так і після них, публікувати відкриті звіти, давати змогу фахівцям перевіряти вихідний код програмного забезпечення. Наприклад, у Швейцарії влада опублікувала код свого е-голосування для громадського аналізу, чим продемонструвала відкритість і готовність до вдосконалення. Такий підхід підвищує рівень довіри виборців і знижує ризики звинувачень у фальсифікаціях.

Практика електронного голосування вже реалізується в низці європейських країн, що підтверджується результатами опитувань щодо застосування відповідних технологій. Зокрема, у Бельгії електронне машинне голосування (ЕМГ) використовується повсюдно — як на загальнонаціональних виборах, так і під час референдумів. У Болгарії ЕМГ обмежене лише загальнодержавними кампаніями — воно застосовується для виборів до парламенту, Європарламенту, а також на виборах президента. Натомість під час референдумів цей формат не застосовується [15, с. 33].

Естонія вирізняється як один із лідерів у сфері цифрового волевиявлення — тут інтернет-голосування дозволене на всіх національних виборах. Проте на місцевих референдумах

використовуються інші технологічні рішення, відмінні від тих, що застосовуються у виборах загального рівня. В автономному регіоні Аландських островів (Фінляндія) інтернет-голосування раніше впроваджувалося, але нині його використання призупинене.

Франція має гібридну модель: електронні машини голосування діють у 66 комунах, тоді як інтернет-голосування використовується переважно для громадян, які проживають за кордоном — зокрема, під час парламентських та консульських виборів [18, с. 135]. На місцевому рівні інтернет-технології можуть також залучатися до формування муніципальних рад. У Норвегії та Ісландії електронне голосування застосовують лише під час локальних референдумів, що демонструє обережне та обмежене використання інновацій у виборчому процесі.

Таким чином, впровадження е-голосування — це не лише технологічна, а й глибоко політична, соціальна та юридична реформа. Країни, які прагнуть модернізувати свій виборчий процес, повинні враховувати ці фактори комплексно. Лише тоді електронне голосування зможе стати не загрозою, а стимулом для демократичного розвитку.

Впровадження електронного голосування варто розглядати як ефективний інструмент підвищення явки виборців, що безпосередньо впливає на результати виборів. Доступність голосування онлайн зменшує бар'єри для участі, особливо серед молоді, людей із обмеженою мобільністю та громадян, які перебувають за кордоном. Це робить вибори більш репрезентативними, адже збільшується кількість активних виборців, а відтак – результат виборів краще відображає волю населення.

Однак для забезпечення достовірності та легітимності результатів слід особливу увагу приділити безпеці системи та прозорості процесу.

Рекомендовано впроваджувати багаторівневу аутентифікацію, регулярний незалежний аудит і відкриті механізми контролю, що знизять ризики фальсифікацій. Такий підхід сприятиме довірі громадян до електронного голосування і, як наслідок, більш стабільним і об'єктивним виборчим результатам.

3.3. Підходи до впровадження електронного голосування в Україні

В умовах цифровізації суспільства електронне голосування розглядається як перспективний інструмент модернізації виборчого процесу. Для його успішного впровадження в Україні необхідно враховувати низку підходів, які охоплюють законодавчі, технологічні, організаційні та соціальні аспекти. Кожен із них відіграє важливу роль у формуванні безпечної, прозорої та ефективної системи електронного волевиявлення.

Законодавчо-нормативний підхід є основоположним етапом у процесі впровадження електронного голосування в Україні, оскільки саме правове регулювання формує рамки і принципи функціонування будь-якої виборчої технології. Щоб забезпечити легітимність і юридичну силу електронного волевиявлення, перш за все необхідно закріпити його на рівні базових нормативних актів держави, зокрема Конституції України та законів, що регулюють виборчий процес.

Впровадження електронного голосування неможливе без внесення змін до Конституції України та відповідного виборчого законодавства. Діючі норми, що передбачають паперову форму голосування та фізичну присутність виборця на дільниці, не охоплюють сучасні цифрові

механізми. Тому необхідно законодавчо передбачити можливість голосування онлайн, визначити його форми, обмеження та умови використання, включно з категоріями виборців, які можуть користуватись такою опцією.

Важливим кроком є правове визначення самого електронного голосу та його процесуальної природи. Потрібно чітко сформулювати, яким чином буде засвідчуватись особа виборця, як фіксуватиметься голос, і які механізми забезпечуватимуть конфіденційність та цілісність даних. Закон має встановити відповідальність за маніпуляції з електронними бюлетенями, а також гарантувати, що виборець здійснює волевиявлення особисто та без тиску.

Також органи державної влади, насамперед Центральна виборча комісія, мають бути не лише технічно, а й нормативно готовими до адміністрування нового формату виборів. Необхідно запровадити процедури аудиту, перевірки справжності результатів, а також механізми оскарження рішень та порушень під час електронного голосування.

Згідно з Інтерпретативною декларацією Ради Європи та Венеціанської комісії, будь-які зміни до виборчого законодавства, особливо ті, що впливають на процедуру голосування, мають прийматись завчасно — до початку виборчої кампанії. Це потрібно для забезпечення стабільності виборчого процесу та запобігання зловживанням. Використання новітніх технологій має відбуватись поступово, із дотриманням принципів прозорості, доступності та довіри суспільства [23, с. 32].

Технологічно-інфраструктурний підхід є ключовим елементом у процесі впровадження електронного голосування в Україні, оскільки саме

технічна основа визначає функціональність, безпечність і стабільність усієї системи. Успішна реалізація цифрового волевиявлення потребує модернізації державної IT-інфраструктури, здатної витримати великі навантаження, забезпечити кіберзахист та підтримувати безперервну роботу виборчих сервісів.

Необхідно створити національну цифрову платформу для електронного голосування, що відповідатиме міжнародним стандартам безпеки. Така система повинна включати двофакторну аутентифікацію виборця — наприклад, через електронний паспорт або застосунок «Дія» з підтвердженням через КЕП (кваліфікований електронний підпис). Це дозволить уникнути фальсифікацій та забезпечить особисте і добровільне волевиявлення громадянина [23].

Крім того, важливо забезпечити комплексний кіберзахист системи голосування. Йдеться про використання сучасних методів шифрування даних, постійне резервне копіювання інформації, а також впровадження незалежного технічного аудиту. Такий аудит має проводитися як під час тестування системи, так і після завершення голосування, щоб виключити можливість зовнішнього втручання або внутрішніх маніпуляцій.

Функціонування електронної виборчої системи повинно базуватись на надійній телекомунікаційній інфраструктурі. Це означає, що доступ до системи має бути гарантований по всій території країни, включно з віддаленими населеними пунктами та територіями, постраждалими внаслідок воєнних дій. Необхідно також забезпечити адаптацію платформи до різних пристроїв — комп'ютерів, смартфонів, планшетів.

В Україні вже запроваджено сучасні засоби електронної ідентифікації особи. Зокрема, громадяни мають можливість

використовувати ID-картки, біометричні закордонні паспорти, Mobile ID та Bank ID. Ці технології можуть бути адаптовані для підтвердження особи виборця під час участі в електронному голосуванні, забезпечуючи його персоналізацію та захист від фальсифікацій.

По-друге, українці мають можливість отримати електронний підпис (КЕП), який уже застосовується у сфері електронного документообігу та взаємодії з державними сервісами. У контексті електронного голосування КЕП може виконувати функцію підтвердження волевиявлення виборця, підвищуючи рівень довіри до результатів виборів і дозволяючи перевірити, що голос подано саме тим, хто мав на це право [23].

По-третє, функціонують сервіси, які наближають виборчий процес до цифрової трансформації. Зокрема, громадяни мають змогу перевірити свою наявність у списках виборців на сайті Державного реєстру виборців. Це перший етап інтеграції цифрових механізмів у виборчий процес, який у майбутньому може бути розширений і доповнений електронною подачею голосу [25, с. 199].

Крім того, впровадження застосунку «Дія» відкрило нові горизонти у сфері цифрових послуг для громадян. Він закладає технічну основу для реалізації концепції «країни в смартфоні». У перспективі «Дія» може стати платформою для безпечного електронного голосування, за умови доопрацювання законодавства та кібербезпеки [24].

Технологічно-інфраструктурний підхід має на меті не просто створити технічну базу, а гарантувати прозорість виборчого процесу, його стійкість до кіберзагроз та довіру з боку громадян. Безпека, зручність та доступність — це три головні умови, яких має дотримуватись держава під час розробки та запуску електронного голосування в Україні.

Інституційно-організаційний підхід до запровадження електронного голосування в Україні орієнтується на створення дієвої системи управління цим процесом і розбудову інституційної спроможності державних органів. Ідеться насамперед про модернізацію наявних структур, удосконалення процедур та підвищення кваліфікації відповідальних фахівців. Без ефективного управлінського забезпечення будь-яка технологічна система залишиться лише потенціалом [24].

Ключовим органом, який повинен очолити організацію електронного голосування, є Центральна виборча комісія. Вона має бути технічно оснащена для адміністрування всіх етапів цифрового голосування — від реєстрації виборців до підрахунку голосів та публікації результатів. Це потребує нових процедур, навчання персоналу та створення спеціалізованих підрозділів у структурі ЦВК [23].

Разом з тим, до розробки стандартів і механізмів електронного голосування необхідно залучити фахівців у сфері інформаційних технологій, кіберзахисту, права, а також представників громадянського суспільства. Такий міжсекторний підхід дозволяє врахувати інтереси різних груп, підвищити прозорість процесу та зміцнити суспільну довіру до нової форми голосування [25, с. 198].

Крім державних органів, важливу роль мають відігравати незалежні спостерігачі та організації, які зможуть моніторити процес запровадження електронного голосування. Це забезпечить зовнішній контроль, мінімізує ризики зловживань і сприятиме формуванню стандартів доброчесності. Водночас має бути розроблений механізм оперативного реагування на технічні чи правові збої під час голосування.

Загалом, інституційно-організаційний підхід формує базу для відповідального та контрольованого управління елементами електронного голосування. Лише за умови чіткої розподіленої відповідальності між органами влади, фахівцями і громадськістю можна гарантувати законність, прозорість і ефективність цього процесу в умовах української державності.

Соціально-комунікативний підхід є одним із найважливіших компонентів впровадження електронного голосування в Україні, адже без довіри громадян навіть найсучасніші технічні рішення не зможуть ефективно функціонувати. Формування позитивного сприйняття цифрового волевиявлення потребує системної комунікації, прозорості процесів та активної участі суспільства в обговоренні змін. Основна мета цього підходу — забезпечити соціальну підтримку реформ і зробити онлайн-голосування зрозумілим та прийнятним для широких верств населення.

Першим кроком має стати масштабна інформаційна кампанія, спрямована на роз'яснення переваг, механізмів та гарантій безпеки електронного голосування. Така кампанія повинна охоплювати телебачення, соцмережі, сайти органів влади та офлайн-заходи. Важливо, щоб громадяни розуміли, як працює система, як вона захищає їхні голоси та чому є надійною. Особливої уваги потребує робота з поширенням спростувань фейків і міфів, які можуть формувати хибне уявлення про е-вибори [24].

Другий напрям — це підвищення цифрової грамотності населення, особливо людей похилого віку, мешканців сільської місцевості та маломобільних груп. Саме ці категорії найчастіше стикаються з

труднощами при використанні технологій. Держава має забезпечити навчальні програми, онлайн-інструкції, тренінги.

Ще одним необхідним елементом є створення ефективних каналів зворотного зв'язку, за допомогою яких користувачі можуть повідомляти про труднощі, проблеми або пропозиції. Це дозволить адаптувати систему до реальних потреб суспільства, підвищити її якість і гнучкість. У поєднанні з прозорою комунікацією, публічною звітністю та активною участю громадськості, соціально-комунікативний підхід стане надійним фундаментом для легітимного впровадження електронного голосування в Україні [25, с. 200].

У межах підходів до впровадження електронного голосування в Україні важливою складовою є проведення пілотних проєктів і тестування системи до її широкого використання. Такий етап дає змогу виявити технічні, організаційні й соціальні ризики, а також оцінити готовність виборців і державних органів до взаємодії у цифровому форматі. Пілотні вибори дозволяють у безпечних умовах апробувати ключові елементи — від електронної ідентифікації до захисту даних і підрахунку голосів.

Окремі елементи цифрової участі, як-от онлайн-опитування, консультації з громадськістю чи електронні петиції, реалізовувались на, як на локальному рівні так і загальною по Україні. Проте ці інструменти не є виборами в юридичному сенсі й не відповідають вимогам до безпеки та анонімності, що висуваються до електронного голосування.

Отже, у контексті поетапного впровадження е-голосування, пілотні проєкти мають стати обов'язковим етапом інституційно-організаційного та соціально-комунікативного підходів. Їх проведення дасть змогу перевірити на практиці функціонування системи, сформувати довіру

громадян і забезпечити контроль якості. Без цього впровадження технологій у виборчий процес залишатиметься лише теоретичною можливістю, позбавленою реального підтвердження ефективності.

Впровадження електронного голосування в Україні потребує комплексного підходу, що включає розробку правової бази, створення захищеної технічної інфраструктури, проведення пілотних проєктів для тестування системи та активне інформування громадян, адже лише за умов прозорості, безпеки та довіри суспільства можна забезпечити ефективне та легітимне застосування цифрових технологій у виборчому процесі.

Висновки

Дослідження етапів електорального процесу дозволило з'ясувати, що цей процес складається з кількох ключових стадій: підготовки до виборів, голосування, підрахунку голосів та оголошення результатів. Кожен з цих етапів має важливе значення для забезпечення демократичного характеру виборів, прозорості їх проведення та легітимності результатів. Оскільки електоральний процес є багатокомпонентним і динамічним явищем, він вимагає чіткої організації, злагодженої роботи виборчих органів та дотримання встановлених правових норм, що дозволяє мінімізувати порушення і підвищити довіру до результатів волевиявлення.

Вивчення теми впливу електронного голосування на результати виборів засвідчує її високу актуальність у контексті цифровізації політичних процесів у Європі. Електронне голосування є не лише інноваційним інструментом, а й потенційним чинником підвищення прозорості, довіри громадян та ефективності виборчих процедур, що робить його перспективним для подальшого впровадження.

У ході дослідження було виконано низку завдань, що дозволили глибше розкрити сутність явища, проаналізувати європейський досвід та сформулювати обґрунтовані висновки щодо наслідків застосування електронного голосування:

1. Дослідивши складові електорального процесу, можна зробити висновок, що він є складною системою взаємопов'язаних етапів, кожен з яких виконує окрему функцію в організації демократичних виборів. Основними елементами цього процесу є: формування виборчих органів, складання списків виборців, висування і реєстрація кандидатів,

передвиборна агітація, голосування, підрахунок голосів, встановлення результатів та офіційне їх оприлюднення. Кожна складова має своє нормативне підґрунтя та виконується у чітко визначені строки згідно з виборчим законодавством.

Ефективність електорального процесу залежить від прозорості його організації, дотримання правових норм на кожному етапі та забезпечення рівних умов для всіх учасників виборчого змагання. Саме узгоджене функціонування всіх складових етапів гарантує легітимність виборів і довіру громадян до результатів волевиявлення.

2. Встановлено, що запровадження електронного голосування в електоральному процесі в Європі стало відповіддю на виклики сучасного інформаційного суспільства, цифрової трансформації та необхідності забезпечення більшої доступності виборчого процесу. Серед ключових передумов — високий рівень цифрової інфраструктури, зростання довіри до електронних послуг, потреба в участі громадян, які перебувають за кордоном, а також прагнення зменшити витрати на організацію виборів. Важливим чинником також стало прагнення підвищити явку виборців, особливо серед молоді, яка активно використовує цифрові технології.

Особливостями європейського підходу до впровадження електронного голосування є поступовість, пілотні проєкти, постійне тестування та залучення експертів з кібербезпеки. Країни, як-от Естонія, Швейцарія та Норвегія, демонструють різні моделі впровадження — від інтернет-голосування до електронних терміналів на дільницях. У більшості випадків наголос робиться на забезпеченні прозорості, захисті даних виборців, а також можливості перевірки результатів голосування.

Таким чином, досвід Європи свідчить про важливість поєднання технічних інновацій з демократичними стандартами.

3. Визначено, що ключовими проблемами та викликами впровадження електронного голосування в європейських країнах, зокрема у Фінляндії, Франції, Швейцарії та Норвегії, стали технічна уразливість систем, ризики витоку або зловживання персональними даними, а також недостатня відповідність нових технологій чинному виборчому законодавству. Додатково, недовіра частини суспільства до цифрових рішень, зокрема побоювання щодо фальсифікацій або зовнішнього втручання, ускладнила масове запровадження таких інновацій. У результаті, деякі країни призупинили або обмежили використання електронного голосування, зосередившись на подальшому дослідженні та тестуванні.

Встановлено, що вплив електронного голосування на результати виборів у згаданих країнах наразі є обмеженим і не має системного характеру. Через обмежене використання (наприклад, лише для громадян за кордоном або на місцевому рівні), зміни в загальній картині результатів виборів залишаються мінімальними. Проте у довгостроковій перспективі, за умов підвищення безпеки, прозорості та довіри, електронне голосування може сприяти зростанню явки, особливо серед молоді та мобільних груп населення, що своєю чергою може впливати на політичну активність і виборчі тенденції в Європі.

4. Проаналізовано, що досвід Естонії у впровадженні електронного голосування є одним із найуспішніших у Європі. Естонія запровадила інтернет-голосування на загальнодержавному рівні у 2005 році. Відтоді система постійно вдосконалювалась, зокрема у напрямі підвищення

безпеки, доступності та прозорості. Основними передумовами успішного функціонування стали наявність електронної ID-картки, розвинена цифрова інфраструктура, високий рівень довіри до державних інституцій та цифрова грамотність населення. Голосування онлайн можливе протягом кількох днів до основного дня виборів, що дозволяє громадянам брати участь у виборах у зручний для них спосіб.

У 2023 році на парламентських виборах понад 51% виборців скористались електронним голосуванням, що стало найвищим показником з часу запровадження системи. Така тенденція свідчить про зростання популярності цього формату голосування серед населення. Електронне голосування дозволило залучити до участі в електоральному процесі нові категорії громадян, зокрема тих, хто перебуває за кордоном або має обмежений доступ до діляниць. Таким чином, воно суттєво розширило можливості для реалізації виборчого права, вплинувши на загальний рівень участі у виборах.

5. Визначено, що перспективи розвитку електронного голосування в Європі напряду залежать від рівня цифрової трансформації держав, довіри громадян до виборчих інституцій, а також наявності надійних правових і технічних механізмів. Подальший розвиток цієї форми голосування можливий за умови забезпечення високого рівня кібербезпеки, прозорості процедур та гарантій захисту персональних даних. Естонський досвід демонструє, що електронне голосування може стати ефективним і стабільним елементом виборчої системи, якщо держава інвестує в цифрову інфраструктуру, а громадяни — мають належний рівень цифрової грамотності.

Впровадження електронного голосування у країнах, де такі практики ще не стали повсякденністю, вимагатиме поступового, поетапного підходу з пілотними проєктами, широкою інформаційною кампанією та незалежним аудитом систем. Особливу роль відіграватиме адаптація національного законодавства та політична воля еліт до реформування виборчого процесу. У довгостроковій перспективі електронне голосування здатне підвищити загальну участь у виборах, спростити доступ до волевиявлення для громадян, які перебувають за межами країни, та зробити електоральний процес більш гнучким, однак за умови постійного удосконалення безпекових стандартів і збереження публічної довіри.

6. Розглянувши стан впровадження електронного голосування в Україні, встановлено, що наразі ця форма участі в електоральному процесі перебуває на початковому етапі розвитку. Попри наявність окремих цифрових інструментів (наприклад, «Дія»), система електронного голосування ще не інтегрована у виборчий процес на законодавчому рівні. Основними стримувальними факторами залишаються відсутність чіткої нормативно-правової бази, низький рівень довіри громадян до виборчих інституцій, проблеми з кібербезпекою та триваюча воєнна агресія, яка ускладнює як розгортання цифрової інфраструктури, так і проведення виборів загалом.

Електронне голосування в Україні має потенціал, зокрема у контексті голосування внутрішньо переміщених осіб, військовослужбовців та громадян, які перебувають за кордоном. Для реалізації цієї форми участі необхідне створення надійної цифрової платформи, ухвалення спеціального виборчого законодавства, незалежна експертиза системи безпеки та прозорі механізми контролю. Перспективним є поетапний

підхід із проведенням пілотних проєктів на місцевому рівні, а також широке суспільне обговорення. Впровадження електронного голосування в Україні можливе лише за умови політичної волі, технологічної готовності держави та формування довіри громадян до цифрових інструментів у виборчому процесі.

Електронне голосування не є універсальним рішенням, але його грамотне впровадження може стати ключовим кроком до модернізації виборчих процесів і зміцнення демократії в умовах цифрової епохи.

Список використаних джерел:

1. Антонов Я. В., Біктагіров Р.Т., Овчинников В. А. Електронне голосування та електронна демократія: теоретичні основи розвитку та взаємодії. 2014. С. 25-30.
2. Бебик В. М. Менеджмент виборчої кампанії: ресурси, технології, маркетинг: Навч.-метод. посібник. К. : МАУП, 2001. 216 с.
3. Бебик В. М. Політологія для політика і громадянина. К. : МАУП, 2004. 421 с.
4. Блохіна Є.Д. Сучасні тенденції дослідження процесів електорального вибору Соціологічні дискурси: Матеріали III Всеукраїнської наукової конференції молодих учених «Соціологічні дискурси». Дніпро, 2019. С. 19–23.
5. Богдан Ю. І., Весела О.О. Аналіз існуючих систем голосування Східноєвропейський журнал передових технологій. 2016. № 1(2). С. 34–39.
6. Була Р. Світовий досвід е-виборів та е-голосування: перспективи та досвід для України Вісник Львівського університету. Серія філософсько-політологічні студії. 2025. Вип. 58. С. 242–250.
7. Бунь В. Побудова інтегративних моделей електорального вибору на основі методології «лійки причиновості» Вісник Львівського університету: Серія філос.-політолог. студії. 2014. № 5. С. 177–188.
8. Вибори в Естонії; вперше в історії понад 50% виборців голосували онлайн. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/news/2023/03/6/7157420/> Дата звернення: 18.04.2025.
9. Вибори – шлях до демократичного суспільства: Метод. матеріали з виборчого процесу За заг. ред. В.М. Князева. К. : Вид-во УАДУ, 2002. 228 с.
10. Войнова Е. О. Упровадження електронного голосування: позитивні та негативні риси електронних виборів Політикус: наук. журнал. 2020. № 5. С. 44–49.

- 11.Костюк Т. Електронна демократія та формування ціннісно-когнітивної парадигми сучасного світу. Мат. Наук.-пр.конф. «Сутність та перспективи впровадження електронної демократії в Україні». ВНТУ, 2017. С. 85-87.
- 12.Гриськов М.М. Зарубіжний досвід впровадження електронного голосування: організаційні та правові аспекти Проблеми сучасних трансформацій. 2021. № 3. С. 115–120.
- 13.Гурняк А. І. Виборчі системи сучасності: структура, динаміка, ефективність. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 232 с.
- 14.Гусаревич Н. Електронне голосування: концептуальні підходи Аспекти публічного управління. 2021. Т. 9, № 4. С. 104–110.
- 15.Гусаревич Н. Технологічні рішення щодо забезпечення електронного голосування у виборчому процесі: закордонний досвід Аспекти публічного управління. 2022. Т. 10, № 1. С. 26–35.
- 16.Дріза Маурер А. Цифрові технології у виборах: питання, висновки та перспективи. Страсбург: Рада Європи, 2020. С. 50–70.
- 17.Квітка С. Цифрові трансформації як сучасний тренд періодичного циклу розвитку суспільства Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України. 2020. С. 131–134.
- 18.Квітка С., Новіченко Н., Гусаревич Н., Піскоха Н., Бардах О., Демошенко Г. Перспективні напрямки цифрової трансформації публічного управління Аспекти публічного управління. 2020. Т. 8, № 4. С. 129–146.
- 19.Корнієнко В.О., Денисюк С.Г. Репутація як складова політичної комунікації Політологічний вісник. К.: ІНТАС, 2011. Вип. 52. С. 320–328.
- 20.Матренин К.Ю. Застосування комплексів для електронного голосування: переваги і ризики Конституційне й муніципальне право. 2019. № 2. С. 49–55.

- 21.Панкратова В.О. Електронне голосування як елемент електронної демократії: досвід країн ЄС Аналітично-порівняльне правознавство. 2023. № 6. С. 152–155.
- 22.Поліщук І. О. Електоральний процес: поняття та складові фактори Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія: Питання політології. 2010. № 885. С. 132–137.
- 23.Садекова Г.У., Токарева Е.А. Перспективи розвитку електронного голосування: вдосконалення законодавства в умовах зближення міжнародного і внутрішньодержавного права Державна влада і місцеве самоврядування. 2011. № 4. С. 31–35.
- 24.Токар-Остапенко О. Електронне голосування: перспективи впровадження в Україні Національний інститут стратегічних досліджень. Київ, 2021. 12 с. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-02/tokar-1.pdf> (Дата звернення: 10.04.2025).
- 25.Філіпчук К. Електронні вибори як новітнє трансформаційне явище сучасної правової реальності Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Серія: Юридичні науки. 2023. № 3 (39). С. 297-302. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2023/nov/32117/43.pdf> (Дата звернення: 09.05.2025).
- 26.Шведа Ю. Р. Вибори від А до Я: Настільна книга менеджера виборчої кампанії. Львів: Астролябія, 2015. 123 с.
- 27.Шутенко І. М. Виборче право України. К. : Центр учбової літератури, 2016. 312 с.
28. Ярова А.П. Електронні вибори в Естонії: досвід для України Електронний ресурс URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/e-democracy/e-democracy2016/paper/viewFile/1694/1384> (Дата звернення: 09.05.2025).
- 29.Ehina, P., Solvak, M., Willemson, J. Internet voting in Estonia 2005–2019: Evidence from eleven elections Government Information Quarterly. 2022. No. 39. P. 50–62.

30. European Commission. Digital Government Factsheets – eVoting. Publications Office of the European Union, 2020. P. 10–20.
31. European Commission. Shaping Europe’s Digital Future. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. 16 p. URL:
<file:///C:/Users/Home/Downloads/shaping%20europes%20digital%20future-KK0320102ENN.pdf> (Дата звернення: 12.05.2025).
32. Legislative elections: First round kicks off for French citizens abroad, with flawed online voting, 2022. URL:
https://www.lemonde.fr/en/politics/article/2022/06/04/legislative-elections-first-round-kicks-off-for-french-citizens-abroad-with-flawed-online-voting_5985648_5.html (Дата звернення: 20.05.2025).
33. Madise, Ü., Martens, T. E-voting in Estonia 2005–2015: ten years of experience with e-voting. In: Krimmer, R. (Ed.), Electronic Voting. Bonn: Gesellschaft für Informatik, 2016. P. 11–22.
34. Norris, P. Why Electoral Integrity Matters. – Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
35. Online voting participation reaches 85% during referendum in Norway, 11.06.2018. URL:
<https://www.smartmatic.com/us/media/online-voting-participation-reaches-85-during-referendum-in-norway/> (Дата звернення: 11.04.2025).
36. OSCE/ODIHR. Final Report on the Norwegian 2018 Parliamentary Elections. 2018. P. 33–40.
37. OSCE/ODIHR. Handbook for the Observation of New Voting Technologies. Warsaw: OSCE Office for Democratic Institutions and Human Rights, 2013. 79 p.
38. Over 3.400 ethical hackers fail to crack Swiss Post's e-voting system, 30.09.2022. URL:
<https://www.iamexpat.ch/expat-info/swiss-news/over-3400-ethical-hackers-fail-crack-swiss-posts-e-voting-system> (Дата звернення: 18.04.2025).

- 39.Saman Shojae Chaeikar, Mazdak Zamani, Christian Sunday Chukwuekezie, Mojtaba Alizadeh. Electronic Voting Systems for European Union Countries. Journal of Next Generation Information Technology. 2018. № 5.
- 40.Swiss Federal Chancellery. E-voting Current Status and Perspectives. URL : <https://www.bk.admin.ch/bk/en/home/politische-rechte/e-voting/berichte-und-studien.html> (Дата звернення: 25.05.2025).
- 41.Venice Commission. Guidelines on Electronic Voting. Council of Europe, CDL-AD(2004)012, 2013. 14 p. URL : [https://www.venice.coe.int/webforms/documents/default.aspx?pdffile=CDL-AD\(2004\)012-e](https://www.venice.coe.int/webforms/documents/default.aspx?pdffile=CDL-AD(2004)012-e) (Дата звернення: 25.05.2025).
- 42.Venice Commission. Report on the Compatibility of Remote Voting and the Principles of Electoral Law. 2020. URL: [https://www.venice.coe.int/webforms/documents/default.aspx?pdffile=CDL-AD\(2020\)023-e](https://www.venice.coe.int/webforms/documents/default.aspx?pdffile=CDL-AD(2020)023-e) (Дата звернення: 25.05.2025).