


УПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ГОЛОСУВАННЯ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ

УДК 324:004.738.5

<https://doi.org/10.53679/2616-9460.1.2022.03>



Токар-Остапенко Олена Василівна –
головний консультант відділу розвитку
політичної системи центру суспільних досліджень
Національного інституту стратегічних досліджень
ORCID: 0000-0001-6794-8961



Стаття присвячена дослідженню поняття «електронне голосування» та актуалізації його імплементації у різних країнах світу. Електронне голосування розглянуто як механізм здійснення волевиявлення громадян країни з використанням електронних засобів та як автоматизований процес підрахунку голосів (без втручання посередників), покликаний спростити виборчі процедури та потенційно підвищити явку виборців у виборчому процесі. Наголошено, що електронне голосування є однією зі складових частин політики упровадження електронної демократії. Оцінено накопичений досвід країн – членів Ради Європи, які вже застосовували у своїй виборчій практиці системи електронного голосування, проаналізовано європейські правові стандарти електронного голосування.

Обґрунтовано потенціал та перспективи застосування електронного голосування для громадян України. Також охарактеризовано заходи, здійснені Україною для створення передумов упровадження системи електронного голосування; законодавчі ініціативи та наявну нормативно-правову базу, що може бути використана для подальшого правового забезпечення порядку електронного голосування. Особливу увагу приділено ролі та впливу основних стейкхолдерів на процес цифровізації виборів. Зауважено, що впровадження нового елемента у виборчий процес зумовило широкі дискусії щодо переваг та ризиків електронного голосування у коротко- та довготерміновій перспективі.

На основі узагальнення вітчизняного досвіду в цій сфері зроблено висновки та надано рекомендації щодо перспектив упровадження системи електронного голосування в Україні. Зважаючи на складність процедури імплементації технології електронного голосування, на сучасному етапі можна вести мову лише про її пілотне тестування на окремих виборах. Спираючись на досвід інших країн, визначено, що електронне голосування необхідно використовувати паралельно з традиційним волевиявленням. Упровадженню нових технологій голосування має передувати комплексна тривала підготовка з реалізації таких напрямів державної політики: технологічного, правового, освітнього, комунікативного.



Ключові слова: електоральний процес, цифровізація, електронна демократія, нові технології голосування, електронні вибори, електронне голосування, стандарти електронного голосування, кібербезпека.

Olena Tokar-Ostapenko

ELECTRONIC VOTING SYSTEM IMPLEMENTATION IN UKRAINE: LEGAL REGULATION AND CURRENT SITUATION



The article examines the concept of electronic voting and counting technologies as well as their increasing use around the world. E-voting is viewed as a mechanism for expressing the will of the people by electronic means and as an automated process of counting votes (without mediation), which is designed to simplify the voting procedure and potentially increase voter turnout. Electronic voting is featured in the article as one of tools for e-democracy. European legal standards for electronic voting are analyzed based on the experience accumulated by the member states of the Council of Europe that have used electronic voting in recent years and the lessons learned.

The potential and prospects of e-voting system implementation for Ukrainian citizens are discussed in light of the steps taken by the Ukrainian authorities to create preconditions for the introduction of the electronic voting system, legislative initiatives and the existing legal framework that can be used for further legal support of electronic voting in Ukraine. Special attention is paid to the role and influence of the main stakeholders on the process of digitalizing elections. The introduction of a novel element into the electoral process has predictably provoked widespread debates about the benefits and risks of electronic voting in the short and long run.

In conclusion, domestic legislation and practice in the field of e-voting are generalized and recommendations are given on the prospects for the implementation of electronic voting in Ukraine. Due to the complexity of e-voting implementation, it is limited to pilot testing at present. Based on the experience of other countries, it has been determined that electronic voting should be used in parallel with the traditional expression of will. The introduction of new voting technologies should be preceded by the comprehensive and extended preparation for the implementation in terms of the following areas of public policy: technological, legal, educational and communicative.

Keywords: electoral process, digitization, e-democracy, new voting technologies, e-election, e-voting, standards for e-voting, cyber security.

Спалах пандемії COVID-19 поставив світ перед багатьма новітніми викликами, спричинив підвищення інтересу та суспільного запиту на впровадження технологічних новацій у сфері демократичних процесів та управлінської діяльності. Під час пандемії COVID-19 стало можливим набагато активніше використання інтернет-технологій, різноманітних онлайн-платформ, засобів дистанційного зв'язку. Виборчий процес не став винятком, адже найновіші досягнення в галузі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), масова комп'ютеризація вплинули й на механізми організації підготовки та проведення виборів, а ситуації з їх перенесенням у багатьох

країнах актуалізували не лише забезпечення демократичного виборчого процесу у форс-мажорних обставинах, а й прискорення запровадження електронного голосування¹.

Організація та проведення електронного голосування, співвідношення його із демократичними стандартами проведення виборів привернули увагу багатьох зарубіжних та вітчизняних дослідників. Зокрема, Ардіта Дріза Маурер своє дослідження, проведене на запит ЦВК України за підтримки Ради Європи, присвятила огляду цифрових технологій, що використовуються у виборчому циклі, та

¹ Електронне голосування – це фіксація волевиявлення виборця з використанням електронних технологій, що включає процес здійснення голосування і/або процес підрахунку голосів за допомогою електронних пристроїв та спеціального програмного забезпечення (див.: Recommendation CM/Rec (2017) 5 of the Committee of Ministers to member States on standards for e-voting (Adopted by the Committee of Ministers on 14 June 2017 at the 1289th Meeting of the Ministers' Deputies). URL : https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectId=0900001680726f6f (дата звернення: 09.09.2021)).

питанням розроблення відповідної нормативно-правової бази [1]. Зарубіжними науковцями В. Овчинниковим, Я. Антоновим [2] досліджено теоретико-практичні аспекти електронного голосування; В. Кириленком, Н. Чимаровим [3] – використання інноваційних підходів у виборчому процесі; М. Савченко – правове регулювання та практику електронного голосування в зарубіжних країнах [4].

Вітчизняна дослідниця Г. Шелудько основною тенденцією у виборчому процесі сучасного світу визначила користування електронними засобами голосування [5]. А. Барікова наголосила на необхідності розроблення правової регламентації механізмів електронного голосування в умовах модернізації виборчої системи та потреби наближення до європейських стандартів у цій сфері [6, с. 11]. Ю. Данько та Н. Білоцерківська [7], Я. Тучин [8] досліджували сутність електронного голосування, переваги та недоліки упровадження електронного голосування в різних країнах світу. М. Аппелгейт, Т. Чануссот та В. Басистий підготували для органів адміністрування виборів загальний огляд щодо інтернет-голосування [9].

Кількість держав, які вже використовують або принаймні обговорюють нові технології голосування, з кожним роком збільшується. Електронне голосування на різних рівнях запроваджено в таких країнах, як-от: США, Південна Корея, Канада, Індія, Австралія, Бельгія, Бразилія, Естонія. Окремі країни (Велика Британія, Німеччина, Швейцарія, Японія, Китай, Казахстан) роблять спроби впровадити електронне голосування у свої виборчі системи. Вивчення міжнародного досвіду щодо застосування засобів електронного голосування виявило незаперечні переваги останнього: прозорість процесу, збільшення явки виборців, точність і швидкість підрахунку голосів тощо. Як бачимо, сьогодні у світі існують найрізноманітніші системи електронного голосування, які постійно випробовуються, змінюються, доповнюються та розвиваються. Україна як держава з високими науково-технічними можливостями має значні перспективи для упровадження електронного голосування у вигляді власної виборчої практики.

Європейські правові інструменти регулювання цифрових технологій у виборчому процесі

Розроблення нових технологій, зокрема електронних систем голосування, значно вплинуло на процес організації та проведення виборів як на національ-

ному, так і на міжнародному рівнях. У зв'язку з цим виникла потреба міжнародно-правової регламентації зазначеної сфери. Рада Європи та її держави-члени протягом останніх двадцяти років обговорюють використання цифрових технологій на виборах. У центрі уваги – електронне голосування та електронний підрахунок голосів.

Найважливіші принципи та стандарти застосування новітніх технологій під час виборчого процесу сформульовано, зокрема, в документах Ради Європи: Кодексі належної практики у виборчих справах Венеціанської комісії [10, с. 55]; Доповіді Венеціанської комісії про сумісність віддаленого та електронного голосування зі стандартами Ради Європи [11]; Рекомендаціях державам-членам про правові, організаційні та технічні стандарти електронного голосування [12]; Рекомендаціях щодо прозорості електронних виборів [13]; Рекомендаціях щодо сертифікації систем електронного голосування [14], а також у документах ОБСЄ, наприклад у Настановах ОБСЄ /БДІПЛ щодо спостереження й оцінювання цифрових рішень, які застосовують на виборах [15, с. 11].

Зазначені документи містять важливі настанови, проте не дають вичерпних рекомендацій щодо врегулювання тих питань, які стосуються використання цифрових технологій на виборах. Ухвалена Радою Європи в 2017 р. Рекомендація щодо стандартів для електронного голосування [16] стала єдиним міжнародним інструментом, що містить: рекомендації щодо втілення принципів європейського виборчого доробку відносно вимог до систем електронного голосування; 49 стандартів – детальних вимог, які застосовують до всіх видів електронного голосування та електронного підрахунку голосів; вказівки щодо процедури впровадження.

Наразі Рада Європи працює над розробленням керівних принципів щодо використання цифрових технологій упродовж виборчого циклу (за винятком фази голосування) відповідно до загальноприйнятих принципів демократичних виборів. Рада з демократичних виборів 10–12 грудня 2020 р. затвердила, а Венеціанська комісія ухвалила Принципи використання цифрових технологій у виборчих процесах із дотриманням основних прав людини [17].

Основною ідеєю згаданих вище документів є те, що цифрові рішення для виборів мають узгоджуватися із принципами, які застосовуються для демократичних виборів. Правові інструменти щодо цифрових технологій мають важливе значення, навіть якщо вони не стосуються безпосередньо



виборів. *Останнім часом особлива увага надається кібербезпеці цифрових рішень, які використовують на виборах, та конкретному застосуванню щодо них міжнародних інструментів із захисту даних або із кібербезпеки.*

Комітет із питань Конвенції про кіберзлочинність Ради Європи у 2019 р. підготував рекомендації щодо застосування Будапештської конвенції до випадків втручання у вибори за допомогою комп'ютерних систем – Настанову Т-СУ № 9 «Аспекти втручання у вибори за допомогою комп'ютерних систем, охоплені Будапештською конвенцією» [18].

Модернізована Конвенція Ради Європи про захист осіб у зв'язку з автоматизованою обробкою персональних даних (Конвенція 108+) та відповідний документ ЄС, Регламент (ЄС) 2016/679, Загальний регламент захисту даних (GDPR) також мають важливе значення. Європейська Комісія¹ розробила настанови щодо застосування нормативного акта ЄС про захист даних (GDPR) у виборчому контексті [19].

Директива про безпеку мережевих та інформаційних систем [20] – перший законодавчий акт про кібербезпеку на всій території ЄС – передбачає правові заходи для підвищення загального рівня кібербезпеки у ЄС². Після набуття чинності цим документом у 2019 р. ухвалено Акт про кібербезпеку ЄС, відповідно до якого вперше на всій території ЄС запроваджено систему сертифікації кібербезпеки для продуктів, послуг та процесів ІКТ.

Серед інших документів, що становлять інтерес, – Спільна доповідь Венеціанської комісії та Директорату з питань інформаційного суспільства та протидії злочинності Генерального Директорату з прав людини і верховенства права (DGI) про цифрові технології та вибори (CDL-AD(2019)016). У Доповіді розкрито вплив соціальних медіа та інтернету на демократичний розвиток і виборчий процес, питання е-викликів для електоральної демократії та прав людини [21].

Отже, Рада Європи першою започаткувала регулювання цифрових технологій, що використовуються під час голосування та підрахунку голосів.

¹ Єврокомісія зазначила, що Регламент (ЄС)2016/679 Європейського Парламенту та Ради (Загальний регламент захисту даних) забезпечує ЄС інструментами, необхідними для вирішення питань незаконного використання персональних даних у виборчому контексті.

² Директива NIS, ухвалена Європейським Парламентом у липні 2016 р.

Електронне голосування в Україні: технічні передумови для упровадження

Національне виборче законодавство не передбачає проведення електронного голосування (для народного волевиявлення застосовується традиційна процедура з використанням паперових бюлетенів), а лише створює можливість щодо використання технічних засобів для організації та проведення референдумів, виборів. В Україні створені й упроваджені в дію такі комп'ютерні системи для удосконалення виборчого процесу: Єдина інформаційно-аналітична система «Вибори», призначенням якої є інформатизація процесів під час проведення референдумів, виборів, забезпечення електронного супроводу діяльності ЦВК України та підпорядкованих їй виборчих комісій; автоматизована інформаційно-телекомунікаційна система «Державний реєстр виборців», завданням якої є організація процесу державного обліку та складання списку виборців. Наразі ЦВК України, ураховуючи вимоги виборчого та референдумного законодавства, розробляє проект плану заходів щодо створення Єдиної автоматизованої інформаційно-аналітичної системи Центральної виборчої комісії, що має об'єднати автоматизовані інформаційні системи та забезпечити єдину платформу і засоби її подальшого розвитку.

Таким чином, сучасні виборчі кампанії в Україні частково є електронними. Такі етапи виборчого процесу, як формування виборчих комісій, складання списків виборців, висування та реєстрація кандидатів, підрахунок голосів виборців, встановлення та оприлюднення результатів голосування, значною мірою автоматизовані. *В Україні фактично вже втілено елементи електронної системи виборів, однак без електронного голосування.*

Попри те, що процедури електронного голосування в Україні раніше ніколи не використовувалися, *можна стверджувати, що здійснено певну технічну підготовку до впровадження електронного голосування:*

- запроваджено сучасні електронні методи ідентифікації особи, серед яких внутрішні паспорти у вигляді ID-карток та біометричні закордонні паспорти громадян України, Mobile ID³, Bank ID, які в перспективі можуть використовуватися для ідентифікації виборця під час електронного голосування;

³ Mobile ID – сервіс, який дозволяє абоненту використовувати свій мобільний телефон із встановленою у ньому SIM-карткою як засіб для безпечної електронної ідентифікації. За допомогою Mobile ID можна отримувати доступ до захищених електронних документів, а також ставити на них свій електронний цифровий підпис (ЕЦП).

- громадяни України мають можливість отримати електронний цифровий підпис (ЕЦП), яким у майбутньому можна буде скористатися при підтвердженні вибору (поданні голосу) під час електронного голосування;
- через спеціальний сервіс на сайті Державного реєстру виборців громадяни України мають змогу перевірити свою присутність у виборчих списках;
- розроблені та впроваджені мобільний додаток та вебпортал «Дія» – сервіси, за допомогою яких реалізується ідея «Держави в смартфоні», одним з етапів якої у віддаленому майбутньому може стати електронне голосування [22, с. 3].

Однак, окрім технічної підготовки до впровадження системи електронного голосування, необхідними є розроблення нормативної бази, узгодження низки питань між ключовими політичними суб'єктами, їх комунікація із суспільством.

Правове регулювання електронного голосування в Україні

Будь-які зміни у сфері виборів та виборчої системи – це зазвичай дискусійний і досить складний процес, що передбачає співпрацю між усіма зацікавленими сторонами, ретельну підготовку та узгодження питань. Серед основних стейкхолдерів, які мають різний ступінь зацікавленості та впливу на процеси зміни виборчої системи та способу волевиявлення громадян, загалом існує згода та розуміння необхідності модернізації виборчої системи України. Питання впровадження в Україні на виборах і референдумах електронного голосування перебуває на стадії активного обговорення політиками та експертами в рамках цифровізації адміністративних послуг та публічного урядування загалом.

Електронне голосування є неодмінною складовою частиною впровадження політики електронної демократії в Україні. Згідно з Концепцією розвитку електронної демократії в Україні [23] утілюються заходи із запровадження електронного голосування (розроблення нормативно-правових актів, основних засад електронного голосування під час проведення виборів та референдумів, а також створення сучасних методів електронної ідентифікації).

У Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства на 2018–2020 роки [24] наголошено, що одним із найбільш перспективних в умовах України напрямів розвитку є електронне голосування виборців, а можливість голосувати через мережу Інтернет підвищить загальну оперативність отримання

результатів, полегшить процедуру волевиявлення, надасть змогу скористатися своїм виборчим правом дистанційно та у перспективі дозволить залучити до виборчого процесу більшу кількість громадян, що поліпшить репрезентативність та якість виборів.

Розглянемо низку *законопроектів*, поданих до Верховної Ради України, які, у разі їх ухвалення, сприяли б урегулюванню правових питань щодо застосування електронного голосування як способу волевиявлення громадян:

- «Про Концепцію запровадження системи електронного голосування в Україні» від 10 червня 2011 р. реєстр. № 8656 [25] – передбачав віддалений (дистанційний) доступ до системи голосування;
- «Про державну програму запровадження електронного голосування» від 17 лютого 2012 р. реєстр. № 10079 [26] – створював можливість дистанційного волевиявлення громадян (через мережу Інтернет або надіслані SMS, MMS);
- «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо електронного виборчого процесу» від 13 квітня 2016 р. реєстр. № 4404 [27] – запроваджував використання систем оптичного сканування бюлетенів, електронних протоколів з електронними підписами членів виборчих комісій про встановлення результатів виборів на окремих ділянках та в цілому;
- «Про внесення змін до деяких законів України щодо забезпечення виборчих прав громадян України шляхом запровадження на виборах голосування поштою та Інтернет-голосування» від 06 березня 2019 р. реєстр. № 10129 [28] – пропонував можливість голосування на виборах у спосіб інтернет-голосування або голосування поштою, які мали бути додатковими каналами голосування;
- «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення виборчого законодавства» від 18 травня 2020 р. реєстр. № 3485 [29] – передбачав машинне голосування; проведення підрахунку голосів виборців за допомогою технічних засобів для електронного підрахунку голосів; складання протоколів про підрахунок голосів, підсумки та результати голосування з використанням інформаційно-аналітичної системи.

Використання новітніх технологій на етапах ініціювання населенням, організації всеукраїнського референдуму та під час голосування – основні



новації Закону України «Про всеукраїнський референдум» від 26 січня 2021 р. № 1135-IX [30]. Розроблення процедури електронного голосування і створення для цього автоматизованої інформаційно-аналітичної системи відповідно до цього Закону покладено на ЦВК України. Отже, починаючи з 2022 р., в державному бюджеті мають бути передбачені кошти на створення та підтримку такої системи. Венеціанська комісія Ради Європи спільно з Бюро з демократичних інститутів та прав людини надали свої рекомендації ще на етапі обговорення проекту цього Закону та рекомендували вилучити з нього питання щодо електронного голосування з тим, щоб пізніше врегулювати це окремим законом, який також стосувався б місцевих, парламентських і президентських виборів [31].

За результатами слухань у Комітеті Верховної Ради України з питань цифрової трансформації на тему: «Електронна демократія в Україні – дорожня мапа для цілі – Україна в топ-20 країн за розвитком електронної демократії» у лютому 2021 р. прийнято Рекомендації [32], де, зокрема, йшлося й про забезпечення підготовки проекту Закону України, який запровадить електронне голосування.

Короткий аналіз зазначених вище законодавчих ініціатив дозволяє зробити висновок про те, що й дотепер не вироблено єдиного бачення, який вид електронного голосування має застосовуватись паралельно з традиційним: стаціонарне – на виборчій дільниці за допомогою спеціального обладнання чи дистанційне – голосування у неконтрольованому середовищі за допомогою мережі Інтернет. Проте факт наявності значної кількості законопроектів, спрямованих на вдосконалення виборчих процедур у спосіб упровадження електронного голосування, свідчить про усвідомлення парламентарями необхідності створення умов для використання цифрових технологій з метою надання доступних, надійних, швидких, персоналізованих, безпечних та інклюзивних послуг, розширення прав і можливостей людей за допомогою відкритих, заснованих на широкій участі механізмів.

Найкращий правовий досвід демократичних країн світу щодо проведення електронних виборів має враховуватись під час розроблення та ухвалення законодавчих актів, спрямованих на цифровізацію виборчого процесу в Україні. Відповідно до Інтерпретативної декларації про стабільність виборчого законодавства Ради з демократичних виборів та Венеціанської комісії Ради Європи будь-яка реформа виборчого законодавства повинна відбуватися заздалегідь до її застосування під час виборів (елемен-

ти виборчого закону не можна переглядати менш як за один рік до проведення виборів). Використання новітніх технологій у процесі голосування вимагає внесення суттєвих змін до українського законодавства, що, у свою чергу, потребуватиме часу та може суттєво відтермінувати впровадження технології електронного голосування.

Утім, в Україні вже створено початкову правову базу, яка може бути використана для подальшого правового забезпечення порядку електронного голосування. Зокрема, йдеться про такі законодавчі документи:

- Закон України «Про електронні довірчі послуги» від 05 жовтня 2017 р. № 2155-VIII [33], що визначає правові та організаційні засади надання електронних довірчих послуг, дає можливість запровадити в Україні сучасні електронні методи ідентифікації особи, серед яких Mobile ID;
- Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України» від 05 жовтня 2017 р. № 2163-VIII [34], який визначає основні цілі, напрями та принципи державної політики щодо кібербезпеки, а також повноваження та обов'язки державних органів у цій сфері;
- Виборчий кодекс України [35], ухвалений 19 грудня 2019 р., що передбачає активніше використання ІКТ у сфері виборів порівняно з попереднім виборчим законодавством, насамперед у частині реєстрації виборців та уточнення відомостей про виборців у Державному реєстрі виборців;
- Закон України «Про Державний реєстр виборців» від 23 липня 2020 р. № 698-V [36], відповідно до якого Реєстр ведеться в електронній формі, а заява щодо внесення до Реєстру особи, котра має право голосу, може бути надіслана нею до органу ведення Реєстру в електронній формі за ЕЦП.

Основні промоутери електронного голосування в Україні

Сьогодні з боку Президента України В. Зеленського існує широка підтримка запровадження електронної демократії та електронного голосування як її елемента. Ця новація у виборчому процесі позиціонується як складова частина ширшої концепції «Держава в смартфоні». Указом Президента України «Про деякі заходи щодо поліпшення доступу фізичних та юридичних осіб до електронних послуг» від

19 липня 2019 р. № 558/2019 [37] одним із пріоритетних завдань визначено започаткування можливості запровадження електронного голосування під час виборів, референдуму.

Понад те, під час презентації мобільного додатку «Дія» в лютому 2020 р. Президент України озвучив плани на найближчу перспективу – створити можливість голосувати (на президентських, парламентських чи місцевих виборах) за допомогою звичайного смартфона та інтернету [38]. Під час візиту до США Президент України 21 вересня 2021 р. зустрівся з президентом корпорації Microsoft Бредом Смітом та обговорив з ним питання щодо можливості залучення компанії Microsoft до розроблення системи електронного голосування на виборах в Україні.

Кабінет Міністрів України закликає до активнішого використання новітніх технологій під час виборів, зокрема у спосіб запровадження інтернет-голосування та онлайн-сервісів для оновлення громадянами інформації в особистому кабінеті виборця. Так, Д. Дубілет у період перебування на посаді міністра Кабінету Міністрів заявляв, що електронні вибори – це можливість повернути молодь на виборчі дільниці; в Україні вони стануть реальністю тоді, коли велика міжнародна компанія надасть промислове вирішення питання, а у суспільства буде достатньо довіри для того, щоб наважитися його впроваджувати [39].

У лютому 2020 р. віце-прем'єр-міністр України з питань європейської та євроатлантичної інтеграції Д. Кулеба та член Європейської Комісії з питань сусідства та розширення ЄС О. Варгеї підписали Угоду про фінансування заходу «Підтримка ЄС для електронного урядування та цифрової економіки в Україні» [40], відповідно до якої Європейський Союз надасть 25 млн євро на цифровізацію України.

У Міністерстві цифрової трансформації України (Мінцифри України) працюють над запровадженням електронного голосування на виборах. У листопаді 2019 р. підписано Меморандум про співробітництво у сфері цифрових трансформацій між Міністерством цифрової трансформації України і Міністерством економіки та зв'язку Естонської Республіки, метою якого є «сприяння удосконаленню системи надання електронних та адміністративних послуг, розвитку електронних довірчих послуг та послуг з електронної ідентифікації, побудові ефективної моделі управління кіберзахистом та пов'язаної ІТ інфраструктури, а також її зв'язку з європейськими кіберцентрами, забезпеченню прав громадян на доступ до публічної інформації» [41].

На сьогодні Мінцифри України здійснило такі важливі кроки: створено робочу групу, яка працює над майбутнім законопроектом з електронного голосування; напрацьовано першу концепцію цього законопроекту від депутатів Комітету цифрової трансформації Верховної Ради України; підготовлено концепцію пілотного електронного голосування на закордонних виборчих дільницях; вироблено спільне бачення цифровізації виборів з основними зацікавленими сторонами [42]. Понад те, за повідомленнями у ЗМІ, очільник Мінцифри України М. Федоров мав амбітні плани імплементувати проект дистанційного електронного голосування на місцевих виборах 2020 р.¹, а повномасштабне онлайн-голосування – на наступних президентських виборах [43].

У лютому 2021 р. Мінцифри України презентувало 94 проекти цифрової трансформації. Серед них – проект *e-Демократія*, який, серед іншого, впровадить можливість проведення електронних виборів та референдумів [44]. Міністерство вже розробляє проект *The Vote*, який дасть змогу громадянам України проголосувати онлайн на виборах у 2024 р.

Під час Dii Summit 2.0 у травні 2021 р. Мінцифри України спільно з Президентом України В. Зеленським та Прем'єр-міністром України Д. Шмигалем представили нові послуги та можливості «Дії». Серед електронних послуг першого етапу введення електронної демократії в Україні: «Дія.Підпис» – можливість підписувати будь-які документи, отримувати державні послуги за допомогою телефону; «Е-петиції» – можливість створювати, переглядати і підтримувати електронні петиції на порталі «Взаємодія» або у додатку «Дія» [45].

ЦВК України також не стоїть осторонь процесів цифровізації та бере активну участь у вивченні та обговоренні у фаховому середовищі можливостей щодо впровадження новітніх технологій у виборчий процес. У 2013 р. представники ЦВК України брали участь у конференції Асоціації організаторів виборів країн Європи, присвяченій ролі ІКТ у виборчому процесі, за результатами якої схвалено Варшавську декларацію «Щодо ролі інформаційно-комунікаційних технологій та соціальних медіа у виборчому процесі» [46].

У березні 2017 р. спільно з Офісом Ради Європи в Україні, Міжнародною фундацією виборчих систем

¹ Складна і непередбачувана епідеміологічна ситуація, спричинена цим карантинні обмеження в умовах інтенсивного розгортання виборчого процесу не дали можливості належним чином підготувати та реалізувати такий пілот.



(IFES) та Координатором проектів ОБСЄ в Україні ЦВК України організувала міжнародну конференцію «Використання новітніх інформаційних технологій у виборчому процесі: виклики, ризики, перспективи». Її мета – обмін досвідом із виборчими органами іноземних країн, міжнародними організаціями щодо організації виборчого процесу із застосуванням новітніх інформаційних технологій, підготовка пропозицій стосовно можливостей його використання під час організації підготовки і проведення виборів в Україні, удосконалення законодавства із зазначених питань [47].

У червні 2020 р. IFES разом із ЦВК України організувала та провела глобальний онлайн-семінар «Майбутнє інтернет-голосування», учасники якого обговорили переваги та загрози онлайн-голосування, зазначили, що «виборці повинні добре розуміти процес голосування онлайн, ... а органи адміністрування виборів мають бути спроможними перевірити результати. Експерти також висловили занепокоєння щодо безпеки виборів та довіри до них» [48, с. 9].

У жовтні 2020 р. ЦВК України ухвалено важливе з позиції підготовки до використання ІКТ у виборчому процесі рішення – організувати в ЦВК нагляд за реалізацією проекту міжнародної технічної допомоги «Посилення кібербезпеки і прозорості виборчих процесів в Україні» згідно з Планом співпраці між ЦВК України та Координатором проектів ОБСЄ в Україні щодо діяльності, пов'язаної з виборами [49].

Наприкінці січня 2021 р. відбулася онлайн-конференція «Місцеві вибори 2020 року в Україні: висновки та рекомендації», яка збила представників різних зацікавлених сторін (членів ЦВК України, територіальних та дільничних виборчих комісій, представників Державного реєстру виборців, законодавчої, виконавчої та судової гілок влади, наукових і експертних кіл, організацій громадянського суспільства та міжнародної спільноти). Під час обговорень напрацьовано рекомендації, зокрема щодо впровадження електронних засобів і технологій у виборчий цикл [50].

Відповідно до Стратегічного плану ЦВК України на 2020–2025 роки у межах Стратегічного напрямку «Технологічна модернізація» (30.07.2020 – 31.12.2025 рр.) визначено Стратегічну ціль 5.1. – Впровадження новітніх технологій у виборчий процес, реалізація якої передбачає проведення аналізу можливості застосування новітніх технологій у виборчому процесі, їх пілотування та використання визначених успішними практик [51].

Національний координаційний центр кібербезпеки РНБО України, за результатами обговорення питання щодо онлайн-голосування, наголошує, що впровадження такої ініціативи потребує ґрунтовного підходу – *зацікавленим міністерствам і відомствам запропоновано розробити попереднє технічне завдання, модель потенційних загроз та техніко-економічне обґрунтування застосування онлайн-голосування у виборчому процесі в Україні для подальшого всебічного вивчення та обговорення* [52].

До експертної дискусії щодо доцільності запровадження електронного голосування під час волевиявлення виборців долучилися фахівці Міжнародної фундації виборчих систем, які підготували низку звітів: «Кібербезпека на виборах в Україні» (червень 2018 р.) [53]; «Кібербезпека на виборах: Розробка процесу комплексного тестування вразливостей та адаптування систем для органів адміністрування виборів» (жовтень 2018 р.) [54]; «Інтерактивний посібник із кібербезпеки. Передовий досвід подолання загроз для проведення виборів в Україні» (листопад 2018 р.) [55]; «Дослідження доцільності запровадження нових виборчих технологій» (лютий 2020 р.) [56]; «Інтернет-голосування: питання до розгляду. Загальний огляд для органів управління виборами» (квітень 2020 р.) [9].

Громадянська мережа ОПОРА у квітні 2020 р. підготувала Дорожню карту реформ у сфері виборів, референдумів та політичного фінансування на 2020 рік [57], де серед основних пріоритетів згаданих реформ визначено потребу активніше використовувати ІКТ у виборах (без переходу на інтернет-голосування); а в липні 2020 р. – «Спільну заяву щодо пілотування Інтернет-голосування під час місцевих виборів у жовтні 2020 року» [58].

Висновки

Узагальнюючи подані вище міркування щодо перспектив впровадження системи електронного голосування в Україні, зазначимо, що сьогодні електронне голосування набуває поширення на міжнародному та європейському рівнях завдяки розвитку ІКТ. При цьому Україна як держава з високим науково-технічним потенціалом має значні перспективи для впровадження електронного голосування у вигляді власної виборчої практики.

Застосування нових технологій голосування вимагає комплексної тривалої підготовки, системного мислення та інтегрованого підходу до вибору моделі

електронного голосування, визначення координуючого органу, відповідального за реалізацію державної політики у сфері цифровізації виборчого процесу та Дорожньої карти його трансформації. Відповідно до наявних у Раді Європи підходів щодо сутності й особливостей системи електронного голосування її імплементації в Україні має передувати реалізація кількох найголовніших напрямів державної політики. До них відносимо:

1. Технологічний напрям, що передбачає:

- розроблення необхідного сертифікованого апаратного та програмного забезпечення для електронного голосування;
- залучення виборців, представників громадськості до проектування системи електронного голосування з метою виявлення недоліків у ній і тестування зручності використання на кожному основному етапі у процесі розроблення; у програмному та апаратному забезпеченні мають бути враховані потреби громадськості, воно повинно бути функціональним, простим і зручним у використанні¹;
- перевірку компетентним органом (наприклад, ДССЗІУ) перед запровадженням системи електронного голосування на предмет відповідності технічним вимогам (зокрема, тестування її захищеності та надійності);
- з'ясування рівня готовності та спроможності національної системи кібербезпеки до захисту критичної технічної інфраструктури від кібератак, а також до захисту даних та ідентифікації виборців з метою запобігання маніпулюванню технологіями;
- узгодження технологій електронного голосування з наявними ініціативами у сфері електронного урядування.

2. *Правовий напрям*, який передбачає завчасну підготовку та внесення змін до відповідного законодавства. Електронне голосування в Україні повинне:

- спиратися на детально розроблену правову базу, основні норми якої мають: узгоджуватись зі стандартами Ради Європи про електронне голосування; урахувати історичні, географічні та соціокультурні особливості України; містити інструменти щодо регулювання процедур з

імплементації електронного голосування: від налагодження та функціонування до підрахунку голосів; бути адаптивними до мінливих обставин, нових викликів та загроз (зокрема, в умовах ведення гібридної війни);

- регулюватися спеціальним законом, який стосувався б місцевих, парламентських та президентських виборів (наприклад, законом щодо застосування інноваційних технологій з електронного голосування);
- використовуватися як паралельна до традиційного волевиявлення форма, а не як єдиний безальтернативний механізм формування представницьких органів влади;
- застосовувати до цифрових рішень, які використовують на виборах, нормативно-правові акти про захист даних, кібербезпеку, електронну ідентичність, управління реєстрами.

3. *Освітній напрям*, основними завданнями якого мають стати:

- формування цифрових компетенцій державних службовців, що сприяють електронній участі; пов'язані з цим заходи можуть передбачати залучення тематики електронного голосування до навчальних програм Навчально-наукового інституту публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка задля забезпечення підготовки/підвищення кваліфікації керівників і співробітників державних органів та органів місцевого самоврядування з питань переваг і ризиків електронного голосування;
- професіоналізація членів виборчих комісій; варто встановити жорсткіші вимоги до рівня цифрових компетенцій членів дільничних виборчих комісій, частіше перевіряти їхні знання та підвищувати кваліфікацію, задля цього передбачити: по-перше, розроблення цільових навчальних програм і проведення тренінгів, метою яких є ознайомлення з конфігураціями нового обладнання та програмного забезпечення, потенційними ризиками та загрозами для кібербезпеки виборів (це питання набуло надзвичайної гостроти в період гібридної агресії Росії проти нашої держави) та методами протидії їм; по-друге, обов'язкове навчання членів виборчих комісій із проведенням сертифікації (виборчі комісії повинні розуміти технології голосування та довіряти їм);

¹ Юзабіліті системи електронного голосування визначається як простота і зручність використання технології та її вивчення.

- подолання цифрового розриву в Україні та запровадження освітніх програм, спроможних охопити різні вікові категорії та соціальні групи, сформувавши необхідні компетенції для використання нових технологій під час виборів;
- залучення профільних неурядових організацій (IFES, EGAP¹ та TAPAS²) до навчання спеціалістів з органів влади та цифрової освіти громадян.

4. Комунікативний напрям, що передбачає:

- професійні обговорення можливості впровадження електронного голосування, зокрема проведення дискусій за участю науковців, експертів, практиків, представників політичних партій та організацій громадянського суспільства;
- активну міжвідомчу та міжгалузеву комунікацію, вчасне і комплексне інформування Парламенту України про всі плани у сфері цифровізації виборів;
- продовження співпраці ЦВК України з іншими країнами у сфері застосування інформаційних технологій у виборчому процесі;
- забезпечення загальнодоступності інформації з питань упровадження електронного голосування.

¹ Програма «Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади» (Програма EGAP).

² Проект USAID/UK aid «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах» (TAPAS).

ня, інформування громадськості про стандарти конфіденційності та безпеки, яких влада дотримує щодо діяльності з питань електронної участі (зокрема, електронного голосування);

- проведення інформаційно-комунікаційних кампаній з метою роз'яснення громадянам сутності (процедури голосування, механізмів підрахунку голосів та встановлення результатів виборів) і переваг електронного голосування, як наслідок – підвищення рівня довіри до нової системи голосування.

Зважаючи на складність процедури впровадження технології електронного голосування, на сучасному етапі може йтися лише про її пілотне тестування на окремих виборах (наприклад, на виборах в окремих громадах чи в закордонному виборчому окрузі) та врахування результатів тестування перед масовим упровадженням.

Отже, на нашу думку, систему електронного голосування доцільно впроваджувати лише тоді, коли в суспільстві існуватиме чітке розуміння, що електронне голосування є найбільш прийнятним рішенням наявних проблем, та буде чітко визначена причина його запровадження; братиметься до уваги міжнародний досвід; існуватиме широка згода між ключовими зацікавленими сторонами щодо доцільності упровадження такої системи; надаватиметься достатньо часу для технічної імплементації цієї системи та її сприйняття суспільством; виборці довірятимуть виборчій системі й виборчій адміністрації та будуть упевнені в результатах.

Список використаних джерел

1. Маурер Ардіта Дріза. Цифрові технології у виборах. Питання, висновки та перспективи / Рада Європи. URL: <https://rm.coe.int/ardita-driza-mauer-digital-tech-regul-ukr/16809e7f8e> (дата звернення: 20.01.2022).
2. Антонов Я. В., Овчинников Ю. Н. Теоретико-практические аспекты электронной демократии и электронного голосования. *Юридический мир*. 2013. № 4. С. 18–21.
3. Кириленко В. П., Чимаров Н. С. К вопросу об использовании инновационных подходов в избирательном процессе при электронном голосовании. *Управленческое консультирование*. 2014. № 12. С. 111–118.
4. Савченко М. С. Правовое регулирование и практика электронного голосования в зарубежных странах. *Научный журнал КубГАУ*. 2016. № 117(03).
5. Шелудько Г. І. Електронне голосування як різновид виборчих інформаційно-комунікативних технологій : зарубіжний та вітчизняний досвід. *Recent Studies of Social Sciences*. 2015. № 15–8. С. 76–80. URL: <http://surl.li/bkaet> (дата звернення: 20.01.2022).
6. Барікова А. А. Електронна держава : нова ефективність урядування : монографія. Київ : Юрінком Інтер, 2016. 224 с.

7. Білоцерківська Н. Г., Данько Ю. А. Електронне голосування: можливості української рецепції. *Сучасне суспільство: політичні науки, соціологічні науки, культурологічні науки*. 2019. Вип. 1(17). С. 60–72. DOI: <https://doi.org/10.34142/24130060.2019.17.1.06>
8. Тучин Я. Світовий досвід у реалізації концептуальних засад електронного голосування. *Гілея : науковий вісник*. 2013. № 73. С. 308–310. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gileya_2013_73_140 (дата звернення: 20.01.2022).
9. Апплгейт М., Чануссот Т., Басистий В. Інтернет-голосування: питання до розгляду. Загальний огляд для органів адміністрування виборів. *Біла книга IFES*. 2020. Квітень. 33 с. URL: <http://surl.li/bkafw> (дата звернення: 20.01.2022).
10. Європейський демократичний доробок у галузі виборчого права : Матеріали Венеціанської Комісії, Парламентської Асамблеї, Комітету Міністрів, Конгресу місцевих і регіональних влад Ради Європи : пер. з англ. / за ред. Ю. Ключковського. Вид. 2-ге, випр. і доповн. Київ : Логос, 2009. 500 с. URL: <https://www.venice.coe.int/files/CDL-elec-opinions-UKR.pdf> (дата звернення: 20.01.2022).
11. Venice Commission. Report on the compatibility of remote voting and electronic voting with the standards of the Council of Europe. CDL-AD (2004) 012-e / European Commission for Democracy through Law (Venice Commission). 2004. 12–13 March. URL: <http://www.venice.coe.int/WebForms/documents/?pdf=CDL-AD%282004%29012-e> (дата звернення: 20.01.2022).
12. Council of Europe. Recommendation on legal, operational and technical standards for e-voting (Adopted by the Committee of Ministers of the Council of Europe on 30 September 2004) and explanatory memorandum. Rec (2004) 11 / Council of Europe. URL: [https://www.coe.int/t/dgap/goodgovernance/Activities/Key-Texts/Recommendations/Rec\(2004\)11_Eng_Evoting_and_Expl_Memo_en.pdf](https://www.coe.int/t/dgap/goodgovernance/Activities/Key-Texts/Recommendations/Rec(2004)11_Eng_Evoting_and_Expl_Memo_en.pdf) (дата звернення: 20.01.2022).
13. Council of Europe. Guidelines on Transparency of E-enabled Elections. GGIS (2010) 5 fin / Council of Europe. 2011. November. URL: <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000168059bdf6> (дата звернення: 20.01.2022).
14. Council of Europe. Guidelines on Certification of E-voting Systems. GGIS (2010) 3 fin / Council of Europe. 2011. November. URL: <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000168059bdf8> (дата звернення: 20.01.2022).
15. Руководство по наблюдению за использованием новых технологий / ОБСЕ / БДИПЧ. Варшава, 2013. 96 с. URL: <https://www.osce.org/files/f/documents/7/2/107771.pdf> (дата звернення: 20.01.2022).
16. Council of Europe. Recommendation of the Committee of Ministers to member States on standards for e-voting (Adopted by the Committee of Ministers on 14 June 2017 at the 1289th meeting of the Ministers' Deputies). CM / Rec (2017) 5 / Council of Europe. URL: <https://search.coe.int/cm/Pages/resultdetails.aspx?ObjectId=0900001680726f6f> (дата звернення: 20.01.2022).
17. Venice Commission. Principles for a fundamental rights-compliant use of digital technologies in electoral processes. Approved by the Council for Democratic Elections at its 70th meeting (online, 10 December 2020) and adopted by the Venice Commission at its 125th Plenary Session (online, 11–12 December 2020). CDL (2020) 037 / European Commission for Democracy through Law (Venice Commission). URL: [https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD\(2020\)037-e#](https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD(2020)037-e#) (дата звернення: 20.01.2022).
18. Cybercrime Convention Committee (T-CY). T-CY Guidance Note #9. Aspects of election interference by means of computer systems covered by the Budapest Convention. Adopted by T-CY 21. Strasbourg, 8 July 2019. T-CY (2019) 4 / CCDCOE. URL: <https://ccdcoe.org/uploads/2019/09/CoE-190708-Guidance-Note-on-election-interference.pdf> (дата звернення: 20.01.2022).
19. Керівництво Єврокомісії щодо застосування нормативного акта ЄС про захист даних у виборчому контексті. Заява Європейської комісії на зустрічі лідерів у Зальцбурзі, 19–20 вересня 2018 р. COM (2018) 638 final / European Commission. URL: <http://surl.li/bkacr> (дата звернення: 20.01.2022).
20. Директива Європейського парламенту і Ради (ЄС) 2016/1148 від 6 липня 2016 року про заходи для високого спільного рівня безпеки мережевих та інформаційних систем на території Союзу. *Офіційний вісник Європейського Союзу*. 2016. 19 лип. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_013-16#Text (дата звернення: 20.01.2022).
21. Venice Commission. Joint Report of the Venice Commission and of the Directorate of Information Society and Action against Crime of the Directorate General of Human Rights and Rule of Law (DGI), on Digital Technologies and Elections, adopted by the Council of Democratic Elections at its 65th meeting (Venice, 20 June 2019) and by the Venice Commission at its 119th Plenary Session (Venice, 21–22 June 2019). CDL-AD (2019) 016-e / European Commission for Democracy through Law (Venice Commission). URL: [https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD\(2019\)016-e](https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD(2019)016-e) (дата звернення: 20.01.2022).
22. Токар-Остапенко О. В. Електронне голосування : перспективи впровадження в Україні. Київ, НІСД, 2021. 10 с. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-02/tokar-1.pdf> (дата звернення: 20.01.2022).



23. Про схвалення Концепції розвитку електронної демократії в Україні та плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 № 797-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/797-2017-%D1%80#Text> (дата звернення: 09.09.2021).
24. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text> (дата звернення: 09.09.2021).
25. Проект Закону про Концепцію запровадження системи електронного голосування в Україні від 10.06.2011 № 8656. URL: <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=40636&pf35401=194626> (дата звернення: 09.09.2021).
26. Проект Закону про державну програму запровадження електронного голосування від 17.02.2012 № 10079. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_2?id=&pf3516=10079&skl=7 (дата звернення: 09.09.2021).
27. Проект Закону про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо електронного виборчого процесу від 13.04.2016 № 4404. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=58703 (дата звернення: 09.09.2021).
28. Проект Закону про внесення змін до деяких законів України щодо забезпечення виборчих прав громадян України шляхом запровадження на виборах голосування поштою та інтернет-голосування від 06.03.2019 № 10129. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_2?id=&pf3516=10129&skl=9 (дата звернення: 09.09.2021).
29. Проект Закону про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення виборчого законодавства від 18.05.2020 № 3485. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=68847 (дата звернення: 09.09.2021).
30. Про всеукраїнський референдум : Закон України від 26.01.2021 № 1135-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1135-20#Text> (дата звернення: 09.09.2021).
31. Venice Commission. Ukraine – Urgent Joint Opinion on draft Law 3612 on democracy through all-Ukraine referendum. CDL-PI (2020)009-e / European Commission for Democracy through Law (Venice Commission). URL: [https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-PI\(2020\)009-e#](https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-PI(2020)009-e#) (дата звернення: 20.01.2022).
32. Рекомендації слухань у Комітеті Верховної Ради України з питань цифрової трансформації на тему: «Електронна демократія в Україні – дорожня мапа для цілі – Україна в топ-20 країн за розвитком електронної демократії». URL: <http://komit.rada.gov.ua/uploads/documents/30690.pdf> (дата звернення: 09.09.2021).
33. Про електронні довірчі послуги : Закон України від 05.10.2017 № 2155-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text> (дата звернення: 09.09.2021).
34. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України : Закон України від 05.10.2017 № 2163-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text> (дата звернення: 09.09.2021).
35. Виборчий кодекс України : Закон України від 19.12.2019 № 396-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/396-20#n2180> (дата звернення: 09.09.2021).
36. Про Державний реєстр виборців : Закон України від 22.02.2007 № 698-V. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/698-16#Text> (дата звернення: 09.09.2021).
37. Про деякі заходи щодо поліпшення доступу фізичних та юридичних осіб до електронних послуг : Указ Президента України від 29.07.2019 № 558/2019. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/5582019-28853> (дата звернення: 09.09.2021).
38. Володимир Зеленський: Додаток «Дія» – це перший крок на шляху до побудови держави-сервісу / Президент України Володимир Зеленський : офіц. вебсайт. URL: <https://www.president.gov.ua/news/volodimir-zelenskij-dodatok-diya-ce-pershij-krok-na-shlyahu-59633> (дата звернення: 09.09.2021).
39. Дубілет вважає, що електронні вибори повернуть молодь на дільниці / LB.ua. 2020. 4 лют. URL: https://lb.ua/news/2020/02/04/448940_dubilet_schitaet_elektronnie.html (дата звернення: 09.09.2021).
40. Угода про фінансування заходу «Підтримка ЄС для електронного урядування та цифрової економіки в Україні». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_001-20#Text (дата звернення: 09.09.2021).
41. У присутності президентів України та Естонії підписано Меморандум про співпрацю у сфері цифрових трансформацій / Президент України Володимир Зеленський : офіц. вебсайт. URL: <https://www.president.gov.ua/news/u-prisutnosti-prezidentiv-ukrayini-ta-estoniyi-pidpisano-mem-58585> (дата звернення: 09.09.2021).
42. Мінцифра активно працює над запровадженням електронних виборів в Україні / Міністерство та Комітет цифрової трансформації України : офіц. сайт. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/mintsifra-aktivno-pratsyue-nad-zaprovadzhennyam-elektronnikh-vivoriv-v-ukraini> (дата звернення: 09.09.2021).
43. Михайло Федоров : «Я впевнений на 100 %, що смартфони продовжують життя бабусям» / LB.ua. 2019. 29 листоп. URL: https://lb.ua/news/2019/11/29/443401_mihail_fedorov_ya_uveren_100.html (дата звернення: 09.09.2021).

44. Михайло Федоров презентував 94 проекти цифрової трансформації / Державні послуги онлайн. 2021. 18 лют. / Дія : офіц. сайт. URL: <https://diia.gov.ua/news/elektronni-likarnyani-notariat-ta-socialni-poslugi-onlajn-mihajlo-fedorov-prezentuvav-94-proyekti-cifrovoyi-transformaciyi> (дата звернення: 20.01.2022).
45. Diia Summit. Онлайн-презентація революційних послуг / Міністерство та Комітет цифрової трансформації України. URL: <https://live.diia.gov.ua/> (дата звернення: 09.09.2021).
46. Інформаційно-комунікаційні технології у виборчому процесі. *Вісник Центральної виборчої комісії*. 2013. № 3 (27). Жовтень. URL: https://www.cvk.gov.ua/wp-content/uploads/2020/05/2013_3_visnik_title.cvk_.pdf (дата звернення: 09.09.2021).
47. Використання новітніх інформаційних технологій у виборчому процесі: виклики, ризики, перспективи : між-нар. конф. (Київ, 27–28 березня). *Вісник Центральної виборчої комісії*. 2017. № 1(35). Квітень. С. 4, 10–12. URL: https://www.cvk.gov.ua/wp-content/uploads/2020/06/2017_1_Visnik_Cvk.pdf (дата звернення: 09.09.2021).
48. Майбутнє інтернет-голосування на тлі пандемії COVID-19 і після неї. *Вісник Центральної виборчої комісії*. 2020. Червень. С. 16–17. URL: https://cvk.gov.ua/wp-content/uploads/2020/07/Visnyk2020_June_150720.pdf (дата звернення: 09.09.2021).
49. Про організацію роботи з нагляду за реалізацією проекту міжнародної технічної допомоги «Посилення кібербезпеки і прозорості виборчих процесів в Україні» та визначення його координатора : Постанова Центральної виборчої комісії від 22.10.2020 р. № 414. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0414359-20#Text> (дата звернення: 20.01.2022).
50. Триденна конференція «Місцеві вибори 2020 року в Україні: висновки та рекомендації» відбулася в онлайн-форматі / Офіс Ради Європи в Україні. 2021. 2 лют. URL: <http://surl.li/bkaon> (дата звернення: 09.09.2021).
51. Про Стратегічний план Центральної виборчої комісії на 2020–2025 роки : Постанова Центральної виборчої комісії від 11.06.2020 № 102. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0102359-20#Text> (дата звернення: 09.09.2021).
52. Учасники засідання Національного координаційного центру кібербезпеки обговорили питання щодо організації захисту систем ЦВК під час місцевих виборів у 2020 році / РНБО України. URL: <https://www.rnbo.gov.ua/ua/Diialnist/4642.html?PRINT> (дата звернення: 09.09.2021).
53. Кібербезпека на виборах в Україні / Міжнародна фундація виборчих систем. 2018. Червень. 24 с. URL: <http://surl.li/bkarf> (дата звернення: 09.09.2021).
54. Кібербезпека на виборах: розробка процесу комплексного тестування вразливостей та адаптування систем (HEAT) для органів адміністрування виборів / Міжнародна фундація виборчих систем. 2018. Жовтень. 48 с. URL: <http://surl.li/bkarx> (дата звернення: 09.09.2021).
55. Петров Г., Шанюссо Т. та ін. Інтерактивний посібник із кібербезпеки. Передовий досвід подолання загроз для проведення виборів в Україні / Міжнародна фундація виборчих систем. 2018. Листопад. 28 с. URL: <http://surl.li/bkaql> (дата звернення: 09.09.2021).
56. Дослідження доцільності запровадження нових виборчих технологій / Міжнародна фундація виборчих систем. 2020. Лютий. 69 с. URL: <http://surl.li/bkaqr> (дата звернення: 09.09.2021).
57. Дорожня карта реформ у сфері виборів, референдумів та політичного фінансування на 2020 рік / ГО «Опора». 2020. 16 квіт. URL: <http://surl.li/bkarh> (дата звернення: 09.09.2021).
58. Спільна заява щодо пілотування Інтернет-голосування під час місцевих виборів у жовтні 2020 року / ГО «Опора». 2020. 1 лип. URL: <http://surl.li/bkarv> (дата звернення: 20.01.2022).

References

1. Maurer, Ardita Driza. (2020). *Digital technologies in elections. Questions, lessons learned, perspectives*. Council of Europe. <https://rm.coe.int/ardita-driza-mauer-digital-tech-regul-ukr/16809e7f8e> [in Ukrainian].
2. Antonov, Ya. V., & Ovchinnikov, Yu. N. (2013). Theoretical and practical foundations of e-voting and e-democracy. *Yuridicheskij mir*, 4, 18–21 [in Russian].
3. Kirilenko, V. P., & Chimarov, N. S. (2014). About innovative technologies using in E-voting process. *Upravlencheskoe konsultirovaniie*, 12, 111–118 [in Russian].
4. Savchenko, M. S. (2016). Legal regulation and practice of electronic voting in foreign countries. *Nauchnyi zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 117(03) [in Russian].



5. Sheludko, H. I. (2015). Electronic voting as a type of digital voting technologies: foreign and domestic experience. *Recent Studies of Social Sciences*, 15–8, 76–80. <http://surl.li/bkaet> [in Ukrainian].
6. Barikova, A. A. (2016). *E-State : new efficiency of government*. Kyiv: Yurinkom Inter, 224 p. [in Ukrainian].
7. Bilotserkivska, N. H., & Danko, Yu. A. (2019). Electronic voting: opportunities of Ukrainian reception. *Sučasne suspiľstvo: politični nauki, sociologični nauki, kulturologični nauki*. Issue 1(17). Pp. 60–72. DOI: <https://doi.org/10.34142/24130060.2019.17.1.06> [in Ukrainian].
8. Turchyn, Ya. (2013). Realization of conceptual basis of electronic voting : world's experience. *Hileia: naukovyi visnyk*, 73, 308–310. http://nbuv.gov.ua/UJRN/gileya_2013_73_140 [in Ukrainian].
9. Applegate, M., Chanussot, T., & Basystyi, V. (2020). *Online voting: issues to be considered. General overview for election administration bodies*. IFES White Paper, 33 p. <http://surl.li/bkafw> [in Ukrainian].
10. Kliuchkovskiy, Yu. (Ed.). (2009). *European democratic achievements in the field of suffrage: Proceedings of the Venice Commission, the Parliamentary Assembly, the Committee of Ministers, the Congress of Local and Regional Authorities of the Council of Europe*. 2nd ed. Kyiv: Lohos, 500 p. <https://www.venice.coe.int/files/CDL-elec-opinions-UKR.pdf> [in Ukrainian].
11. Venice Commission. *Report on the Compatibility of Remote Voting and Electronic Voting with the Standards of the Council of Europe*. CDL-AD (2004) 012-e. (2004, March 12–13). European Commission for Democracy through Law (Venice Commission). <http://www.venice.coe.int/WebForms/documents/?pdf=CDL-AD%282004%29012-e> [in English].
12. Council of Europe. *Recommendation on Legal, Operational and Technical Standards for E-Voting (Adopted by the Committee of Ministers of the Council of Europe on 30 September 2004) and Explanatory Memorandum*. Rec (2004) 11. (2004). Council of Europe. [https://www.coe.int/t/dgap/goodgovernance/Activities/Key-Texts/Recommendations/Rec\(2004\)11_Eng_Evoting_and_Expl_Memo_en.pdf](https://www.coe.int/t/dgap/goodgovernance/Activities/Key-Texts/Recommendations/Rec(2004)11_Eng_Evoting_and_Expl_Memo_en.pdf) [in English].
13. Council of Europe. *Guidelines on Transparency of E-enabled Elections*. GGIS (2010) 5 fin. (2011, November). Council of Europe. <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000168059bdf6> [in English].
14. Council of Europe. *Guidelines on Certification of E-voting Systems* GGIS (2010) 3 fin. (2011, November). Council of Europe. <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000168059bdf8> [in English].
15. OSCE. *Handbook for the Observation of New Voting Technologies*. (2013). OSCE /ODIHR. Warsaw, 96 p. <https://www.osce.org/files/f/documents/7/2/107771.pdf> [in Russian].
16. Council of Europe. *Recommendation of the Committee of Ministers to Member States on Standards for E-Voting (Adopted by the Committee of Ministers on 14 June 2017 at the 1289th Meeting of the Ministers' Deputies)*. CM/Rec (2017) 5. (2017). Council of Europe. https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectId=0900001680726f6f [in English].
17. Venice Commission. *Principles for a Fundamental Rights-Compliant Use of Digital Technologies in Electoral Processes*. Approved by the Council for Democratic Elections at its 70th Meeting (online, 10 December 2020) and Adopted by the Venice Commission at its 125th Plenary Session (online, 11–12 December 2020). CDL (2020) 037. (2020). European Commission for Democracy through Law (Venice Commission). [https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD\(2020\)037-e#](https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD(2020)037-e#) [in English].
18. Cybercrime Convention Committee (T-CY). *T-CY Guidance Note #9. Aspects of Election Interference by Means of Computer Systems Covered by the Budapest Convention*. Adopted by T-CY 21 (Strasbourg, 8 July 2019). T-CY(2019)4. (2019). CCDCOE. <https://ccdcoe.org/uploads/2019/09/CoE-190708-Guidance-Note-on-election-interference.pdf> [in English].
19. European Commission. *Guidance Document. Commission guidance on the application of Union data protection law in the electoral context*. A contribution from the European Commission to the Leaders' meeting in Salzburg on 19–20 September 2018. COM (2018) 638 final. (2018). European Commission. [https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j4nvke1fm2yd1u0_j9vvik7m1c3gyxp/vkrpekplwrzs/v=s7z/f=/com\(2018\)638_en.pdf](https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j4nvke1fm2yd1u0_j9vvik7m1c3gyxp/vkrpekplwrzs/v=s7z/f=/com(2018)638_en.pdf) [in English].
20. European Parliament and of the Council. Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 Concerning Measures for a High Common Level of Security of Network and Information Systems Across the Union. L 194/1. (2016, July 19). *Official Bulletin of the European Union*. Retrieved September 9, 2021 from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/84_013-16#Text [in Ukrainian].
21. Venice Commission. *Joint Report of the Venice Commission and of the Directorate of Information Society and Action Against Crime of the Directorate General of Human Rights and Rule of Law (DGI), on Digital Technologies and Elections*. Adopted by the Council of Democratic Elections at its 65th Meeting (Venice, 20 June 2019) and by the Venice Commission at its 119th Plenary Session (Venice, 21–22 June 2019). (2019). CDL-AD (2019) 016-e. European Commission for Democracy through Law (Venice Commission). [https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD\(2019\)016-e](https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD(2019)016-e) [in English].

22. Tokar-Ostapenko, O. V. (2021). *Electronic voting: prospects for implementation in Ukraine*. Kyiv, NISS, 10 p. <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-02/tokar-1.pdf> [in Ukrainian].
23. The Cabinet of Ministers of Ukraine. (2017). On the Approval of the Concept of E-Democracy Development in Ukraine and the Action Plan for its Implementation: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of 2017, December 8, No. 797-p. Retrieved September 9, 2021 from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/797-2017-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
24. The Cabinet of Ministers of Ukraine. (2018). On the Approval of the Concept of Development of the Digital Economy and Society of Ukraine for 2018–2020 and Approval of the Action Plan for its Implementation: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of 2018, January 17, No. 67-p. Retrieved September 9, 2021 from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
25. Verkhovna Rada of Ukraine. (2011). On the Concept of Implementation of the Electronic Voting System in Ukraine: Draft Law of Ukraine of 2011, June 6, No. 8656. Retrieved September 9, 2021 from <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4?id=&pf3511=40636&pf35401=194626> [in Ukrainian].
26. Verkhovna Rada of Ukraine. (2012). On the State Program of Electronic Voting Implementation: Draft Law of Ukraine of 2012, February 17, No. 10079. Retrieved September 9, 2021 from http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_2?id=&pf3516=10079&skl=7 [in Ukrainian].
27. Verkhovna Rada of Ukraine. (2016). On the Amendments to Some Ukrainian Legislative Acts Regarding the Electronic Election Process: Draft Law of Ukraine of 2016, April 13, No. 4404. Retrieved September 9, 2021 from http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=58703 [in Ukrainian].
28. Verkhovna Rada of Ukraine. (2019). On the Amendments to Some Ukrainian Legislative Acts Concerning Ensuring the Voting Rights of Ukrainian Citizens by Implementing Postal Voting and Internet Voting in Elections: Draft Law of Ukraine of 2019, March 6, No. 10129. Retrieved September 9, 2021 from http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_2?id=&pf3516=10129&skl=9 [in Ukrainian].
29. Verkhovna Rada of Ukraine. (2020). On the Amendments to Some Laws of Ukraine to Improve the Election Legislation: Draft Law of Ukraine of 2020, May 18, No. 3485. Retrieved September 9, 2021 from http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=68847 [in Ukrainian].
30. Verkhovna Rada of Ukraine. (2021). On the all-Ukraine Referendum: Law of Ukraine of 2021, January 26, No. 1135. Retrieved September 9, 2021 from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1135-20#Text> [in Ukrainian].
31. Venice Commission. *Ukraine – Urgent Joint Opinion on Draft Law 3612 on Democracy Through all-Ukraine Referendum*. CDL-PI (2020)009-e. (2020). European Commission for Democracy through Law (Venice Commission). [https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-PI\(2020\)009-e#](https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-PI(2020)009-e#) [in English].
32. Verkhovna Rada Committee on Digital Transformation. *Recommendations of the hearings in the Verkhovna Rada Committee on Digital Transformation on the topic “Electronic democracy in Ukraine – a roadmap for the goal – Ukraine in the top 20 countries for the development of electronic democracy”*. (2021). Verkhovna Rada Committee on Digital Transformation. Retrieved September 9, 2021 from <http://komit.rada.gov.ua/uploads/documents/30690.pdf> [in Ukrainian].
33. Verkhovna Rada of Ukraine. (2017). On the Electronic Trust Services: Law of Ukraine of 2017, October 5, No. 2155-VIII. Retrieved September 9, 2021 from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text> [in Ukrainian].
34. Verkhovna Rada of Ukraine. (2017). On the Basic Principles of Cyber Security in Ukraine: Law of Ukraine of 2017, October 05, No. 2163-VIII. Retrieved September 9, 2021 from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text> [in Ukrainian].
35. Verkhovna Rada of Ukraine. (2019). Electoral Code of Ukraine: Law of Ukraine of 2019, December 19, No. 396-IX. Retrieved September 9, 2021 from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/396-20#n2180> [in Ukrainian].
36. Verkhovna Rada of Ukraine. (2007). On the State Register of Voters: Law of Ukraine of 2007, February 22, No. 698. Retrieved September 9, 2021 from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/698-16#Text> [in Ukrainian].
37. On Some Measures to Improve the Access of Individuals and Legal Entities to Electronic Services: Decree of the President of Ukraine of 2019, July 19, No. 558 /2019. (2019). President of Ukraine Volodymyr Zelenskyy: official website. Retrieved September 9, 2021 from <https://www.president.gov.ua/documents/5582019-28853> [in Ukrainian].
38. *Volodymyr Zelenskyy: The «Diia» application is the first step on the way to building a service state*. (n.d.). President of Ukraine Volodymyr Zelenskyy: official website. Retrieved September 9, 2021 from <https://www.president.gov.ua/news/volodimir-zelenskij-dodatok-diya-ce-pershij-krok-na-shlyahu-59633> [in Ukrainian].
39. *Dubilet believes that electronic elections will bring young people back to the polling stations*. (2020, February 4). LB.ua. Retrieved September 9, 2021 from https://lb.ua/news/2020/02/04/448940_dubilet_schitaet_elektronnie.html [in Ukrainian].
40. Agreement on financing the event “EU support for e-government and digital economy in Ukraine”. (n.d.). Retrieved September 9, 2021 from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_001-20#Text [in Ukrainian].



41. *Memorandum of cooperation in the field of digital transformation was signed in the presence of the Presidents of Ukraine and Estonia.* (n.d.). President of Ukraine Volodymyr Zelenskyy: official website. Retrieved September 9, 2021 from <https://www.president.gov.ua/news/u-prisutnosti-prezidentiv-ukrayini-ta-estoniyi-pidpisano-mem-58585> [in Ukrainian].
42. *The Ministry of Digital Transformation is actively working on the implementation of electronic elections in Ukraine.* (n.d.). Ministry and Committee for Digital Transformation of Ukraine: official website. Retrieved September 9, 2021 from <https://thedigital.gov.ua/news/mintsifra-aktivno-pratsyue-nad-zaprovdzhennyam-elektronnikh-vivoriv-v-ukraini> [in Ukrainian].
43. *Mykhailo Fedorov: "I am 100 % sure that smartphones prolong the life of grandmothers".* (2019, November 29). LB.ua. Retrieved September 9, 2021 from https://lb.ua/news/2019/11/29/443401_mihail_fedorov_ya_uveren_100.html [in Ukrainian].
44. *Mykhailo Fedorov presented 94 digital transformation projects.* (2021, February 18). Government services online. Retrieved September 9, 2021 from <https://diia.gov.ua/news/elektronni-likarnyani-notariat-ta-socialni-poslugi-onlajn-mihajlo-fedorov-prezentuvav-94-proyekti-cifrovoyi-transformaciyi> [in Ukrainian].
45. *Diia summit. Online presentation of the revolutionary services of Diia that will make your life easier and more comfortable.* (n.d.). Ministry and Committee for Digital Transformation of Ukraine: official website. Retrieved September 9, 2021 from <https://live.diia.gov.ua/> [in Ukrainian].
46. Digital technologies in the election process. (2013, October). *Bulletin of the Central Election Commission*, 3(27). https://www.cvk.gov.ua/wp-content/uploads/2020/05/2013_3_visnik_title.cvk_.pdf [in Ukrainian].
47. The use of new digital technologies in the election process: challenges, risks, prospects. (2017, April). *Bulletin of the Central Election Commission*, 1(35), 4, 10–12. https://www.cvk.gov.ua/wp-content/uploads/2020/06/2017_1_Visnik_Cvk.pdf [in Ukrainian].
48. Future online voting against the backdrop of the COVID-19 pandemic and beyond. (2020, June). *Bulletin of the Central Election Commission*. Pp. 16–17. https://cvk.gov.ua/wp-content/uploads/2020/07/Visnyk2020_June_150720.pdf [in Ukrainian].
49. The Central Election Commission. (2020). On the organization of supervision over implementation of the project of the international technical assistance "Strengthening of cyber security and transparency of electoral processes in Ukraine" and appointment of its coordinator: Resolution of the Central Election Commission of 2020, October 22, No. 414. Retrieved September 9, 2021 from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0414359-20#Text> [in Ukrainian].
50. *Three-day conference "Local elections 2020 in Ukraine: conclusions and recommendations" was held online.* (2021, February 2). Council of Europe Office in Ukraine. Retrieved September 9, 2021 from <http://surl.li/bkaon> [in Ukrainian].
51. The Central Election Commission. (2020). On the Strategic Plan of the Central Election Commission for 2020–2025: Resolution of the Central Election Commission of 2020, June 11, No. 102. Retrieved September 9, 2021 from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0102359-20#Text> [in Ukrainian].
52. *Meeting participants in the National Cyber Security Coordination Center discussed the organization of protection of CEC systems during the 2020 local elections.* (n.d.). National Security and Defense Council of Ukraine. Retrieved September 9, 2021 from <https://www.rnbo.gov.ua/ua/Diialnist/4642.html?PRINT> [in Ukrainian].
53. *Cyber security in the elections in Ukraine.* (2018, June). International Foundation for Electoral Systems. Retrieved September 9, 2021 from <http://surl.li/bkapf> [in Ukrainian].
54. *Cyber security in elections: development of the comprehensive vulnerability testing and systems adaptation (HEAT) process for election administration bodies.* (2018, October). International Foundation for Electoral Systems. Retrieved September 9, 2021 from <http://surl.li/bkapx> [in Ukrainian].
55. Petrov, H., Shaniusso, T., et al. (2018, November). *Playbook in cyber security. Best practices in overcoming threats to elections in Ukraine.* International Foundation for Electoral Systems. Retrieved September 9, 2021 from <http://surl.li/bkaql> [in Ukrainian].
56. *Research on expediency of new election technologies implementation.* (2020, February). International Foundation for Electoral Systems. Retrieved September 9, 2021 from <https://ifesukraine.org/wp-content/uploads/2019/04/IFES-Ukraine-Feasibility-Study-on-the-Introduction-of-New-Elections-Technology-for-Ukraine-v1-2020-02-13-Ukr.pdf> [in Ukrainian].
57. OPORA. *Roadmap for electoral reforms, referendums and political financing for 2020.* (2020, April 16). OPORA. Retrieved September 9, 2021 from <http://surl.li/bkarh> [in Ukrainian].
58. OPORA. *Joint Declaration on piloting online-voting during the October 2020 local elections.* (2020, July 01). OPORA. Retrieved September 9, 2021 from <http://surl.li/bkarv> [in Ukrainian].