ЕЛЕКТРОННІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИБОРЧОМУ ПРОЦЕСІ: МОДЕЛІ, ПРАВОВІ РИЗИКИ ТА КРИТЕРІЇ КОНСТИТУЦІЙНОЇ ДОПУСТИМОСТІ

УДК 342.8:004.9
DOI https://doi.org/10.32782/ehrlichsjournal-2026-18.02

ВЕРОНІКА БЕРЧ
доктор юридичних наук, доцент,
доцент кафедри конституційного права
та порівняльного правознавства юридичного факультету
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна
ORCID: 0000-0002-3837-4724

Анотація. У статті здійснено конституційно-правовий аналіз застосування електронних технологій у виборчому процесі. Актуальність зумовлена необхідністю узгодження технологічної модернізації виборчих процедур із гарантіями загального, рівного, прямого, вільного і таємного виборчого права. Метою роботи є розмежування моделей цифровізації голосування, визначення властивих їм правових ризиків та обґрунтування критеріїв їх конституційної допустимості. Методологічну основу становлять діалектичний, системно-структурний, формально-юридичний і порівняльно-правовий методи.

Виокремлено дистанційне інтернет-голосування, електронне голосування у приміщенні виборчої дільниці та автоматизований підрахунок паперових бюлетенів. Установлено, що зазначені моделі відрізняються способом подання і первинної фіксації голосу, рівнем інституційного контролю, можливістю незалежної перевірки та характером юридичних ризиків.

Обґрунтовано, що дистанційне інтернет-голосування створює найбільші загрози для забезпечення особистого й таємного волевиявлення, автентифікації виборця, кібербезпеки та доступності виборчої процедури. Електронне голосування на дільниці потребує незалежної сертифікації обладнання, прозорості програмного забезпечення і формування матеріального контрольного сліду. За автоматизованого підрахунку паперовий бюлетень повинен зберігати значення первинного юридично значущого носія голосу та мати пріоритет у разі розбіжності з цифровими даними.

Доведено, що допустимість виборчої технології визначається її здатністю забезпечити достовірний і перевірюваний зв'язок між волевиявленням виборця та офіційним результатом. Запропоновано здійснювати цифровізацію поступово, за умов попереднього тестування, незалежного аудиту, нормативного врегулювання повторного підрахунку та ефективного оскарження результатів.

Ключові слова: електронне голосування; дистанційне інтернет-голосування; виборчий процес; виборчі права; автоматизований підрахунок голосів; таємниця голосування; верифікація; виборчий аудит; цифровізація; конституціоналізм.

ELECTRONIC TECHNOLOGIES IN THE ELECTORAL PROCESS: MODELS, LEGAL RISKS, AND CRITERIA OF CONSTITUTIONAL ADMISSIBILITY

UDC 342.8:004.9
DOI https://doi.org/10.32782/ehrlichsjournal-2026-18.02

VERONIKA BERCH
Doctor of Law, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Constitutional Law and Comparative Jurisprudence,
Faculty of Law,
State University "Uzhhorod National University", Ukraine
ORCID: 0000-0002-3837-4724

Abstract. The article provides a constitutional and legal analysis of the use of electronic technologies in the electoral process. The relevance of the research is determined by the need to reconcile the technological modernisation of electoral procedures with the guarantees of universal, equal, direct, free, and secret suffrage.

The purpose of the article is to distinguish between the principal models of voting digitalisation, identify the legal risks inherent in each of them, and substantiate the criteria governing their constitutional admissibility. The methodological framework of the research comprises dialectical, systemic and structural, formal legal, and comparative legal methods.

The study distinguishes among remote internet voting, electronic voting conducted at a polling station, and the automated counting of paper ballots. It establishes that these models differ in terms of the method by which votes are cast and initially recorded, the degree of institutional oversight, the availability of independent verification, and the nature of the associated legal risks.

It is substantiated that remote internet voting poses the most significant risks to ensuring the personal and secret nature of voting, reliable voter authentication, cybersecurity, and the accessibility of electoral procedures. Electronic voting at polling stations requires the independent certification of equipment, transparency of software, and the creation of a verifiable paper audit trail. In the automated counting of votes, the paper ballot should retain its status as the primary legally significant record of the vote and should prevail in the event of discrepancies between the paper ballot and the corresponding digital data.

The article establishes that the admissibility of electoral technology depends on its capacity to ensure a reliable and verifiable link between the voter's expression of will and the officially declared election result. It is proposed that the digitalisation of electoral procedures be implemented gradually and be accompanied by prior testing, independent auditing, statutory regulation of recount procedures, and effective mechanisms for challenging election results.

Key words: electronic voting; remote internet voting; electoral process; electoral rights; automated vote counting; secrecy of the ballot; verification; electoral audit; digitalisation; constitutionalism.

Постановка проблеми. У системі сучасного конституціоналізму вибори є основоположною формою реалізації народного суверенітету, за допомогою якої громадяни безпосередньо беруть участь у формуванні органів публічної влади, наділяють їх демократичною легітимністю та здійснюють періодичний контроль за результатами їхньої діяльності. Вільне волевиявлення забезпечує політичну підзвітність представницьких інституцій перед суспільством, можливість мирної та правомірної зміни носіїв владних повноважень, запобігає монополізації влади та підтримує функціонування конституційного механізму стримувань і противаг. Конституційне значення виборів не вичерпується встановленням результатів голосування, а охоплює дотримання верховенства права, політичного плюралізму, рівності виборчих можливостей, періодичності, загальності, вільності й таємності голосування, прозорості виборчих процедур та ефективності судового захисту. Лише вибори, організовані відповідно до зазначених вимог, здатні достовірно відображати волю народу, забезпечувати легітимність сформованих органів влади та слугувати дієвим інструментом конституційного обмеження публічної влади [1].

Стрімкий розвиток цифрових технологій зумовлює перегляд усталених способів організації та проведення виборів. Використання електронних засобів для ідентифікації виборців, подання, фіксації, передання і підрахунку голосів розглядається як один із напрямів модернізації виборчого процесу, здатний підвищити оперативність виборчих процедур, полегшити участь окремих категорій громадян та зменшити обсяг технічних операцій, які виконуються виборчими комісіями. Поряд із цим перенесення юридично значущих елементів волевиявлення у цифрове середовище породжує комплекс конституційно-правових, процедурних та інституційних питань, від належного вирішення яких залежать достовірність результатів виборів і суспільна довіра до них.

Вибори є формою безпосереднього народовладдя, тому будь-яке технологічне рішення має забезпечувати повноцінну реалізацію принципів загального, рівного, прямого, вільного і таємного виборчого права. Упровадження електронних засобів не повинно звужувати зміст виборчих прав, створювати необґрунтовані перешкоди для участі громадян у голосуванні, унеможливлювати незалежне спостереження чи позбавляти учасників виборчого процесу ефективних засобів перевірки та оскарження встановлених результатів.

Особлива складність досліджуваної проблематики пов'язана з відсутністю належного розмежування різних форм використання електронних технологій на виборах. Дистанційне інтернет-голосування, електронне голосування у контрольованому приміщенні виборчої дільниці та автоматизований підрахунок паперових бюлетенів нерідко охоплюються узагальненим поняттям електронного голосування. Проте зазначені моделі мають різну юридичну природу, відрізняються способом фіксації волевиявлення, рівнем інституційного контролю, характером первинного носія голосу та можливостями

відновлення достовірного результату. Відповідно, кожна з них потребує самостійної системи правових гарантій і процедур контролю.

Найбільш дискусійним залишається питання про можливість одночасного забезпечення автентифікації виборця, таємниці голосування та перевірюваності електронного результату. Виборча система повинна підтвердити правомочність особи та одноразовість реалізації нею активного виборчого права, не допускаючи встановлення зв'язку між конкретним виборцем і змістом його волевиявлення. Поряд із цим має існувати можливість перевірити правильність фіксації, зберігання і врахування голосу, виявити технічну помилку або стороннє втручання та відновити достовірні результати. Відсутність матеріального носія волевиявлення або незалежного контрольного сліду істотно ускладнює доказування порушень під час адміністративного чи судового оскарження підсумків голосування.

У зв'язку із цим наукового осмислення потребують критерії конституційної прийнятності електронних виборчих технологій, особливості їх нормативного закріплення, юридичне значення електронних і паперових даних, порядок сертифікації та аудиту відповідних систем, а також механізми захисту виборчих прав у разі технічного збою або неправомірного втручання.

Мета дослідження полягає у здійсненні комплексного конституційно-правового аналізу основних моделей застосування електронних технологій у виборчому процесі, з'ясуванні особливостей дистанційного інтернет-голосування, електронного голосування у приміщенні виборчої дільниці та автоматизованого підрахунку паперових бюлетенів, визначенні властивих їм правових ризиків, а також обґрунтуванні критеріїв їх допустимості з погляду забезпечення принципів загального, рівного, прямого, вільного і таємного виборчого права, достовірності результатів голосування та можливості їх незалежної перевірки.

Методологічну основу дослідження становлять загальнонаукові та спеціально-юридичні методи пізнання. Діалектичний метод використано для з'ясування взаємозв'язку між технологічною модернізацією виборчого процесу та необхідністю збереження конституційних гарантій виборчих прав. За допомогою системно-структурного методу електронне голосування розглянуто як складову частину цілісного механізму організації та проведення виборів, а також розмежовано дистанційне інтернет-голосування, електронне голосування у приміщенні виборчої дільниці й автоматизований підрахунок паперових бюлетенів. Формально-юридичний метод застосовано під час аналізу змісту міжнародних виборчих стандартів і нормативних вимог до електронних виборчих систем. Порівняльно-правовий метод дав змогу зіставити правові характеристики, гарантії та ризики різних моделей використання цифрових технологій у виборчому процесі. Методи аналізу, синтезу та узагальнення використано для визначення критеріїв конституційної допустимості відповідних технологій.

Виклад основних результатів дослідження. Із позицій конституційно-правової доктрини цифровізація виборчого процесу не може розглядатися як однорідне явище, оскільки застосування електронних технологій на різних стадіях виборчої процедури спричиняє неоднакові юридичні наслідки та потребує диференційованого нормативного регулювання. Залежно від способу здійснення волевиявлення, форми його первинної фіксації та порядку встановлення результатів голосування доцільно виокремлювати три самостійні моделі: дистанційне інтернет-голосування; електронне голосування у приміщенні виборчої дільниці; автоматизований підрахунок голосів, поданих за допомогою паперових бюлетенів. Їх ототожнення є методологічно некоректним, адже кожна із зазначених моделей характеризується власним співвідношенням технологічного компонента, організаційного контролю та юридичних гарантій реалізації активного виборчого права.

Дистанційне інтернет-голосування передбачає подання виборцем голосу поза межами спеціально обладнаного виборчого приміщення з використанням персонального електронного пристрою та телекомунікаційної мережі. За цієї моделі цифрового характеру набувають усі етапи процедури: ідентифікація та автентифікація виборця, формування його волевиявлення, передання голосу, його реєстрація, зберігання, опрацювання і включення до підсумкового результату [2]. Поряд із цим унаслідок відсутності фізичного контролю з боку виборчої адміністрації за обстановкою, у якій здійснюється голосування, виникає складна проблема забезпечення особистого, вільного та таємного характеру волевиявлення. Держава повинна створити правові та організаційні гарантії, які унеможливлюватимуть голосування від імені іншої особи, неправомірне використання засобів електронної ідентифікації, примушування виборця до певного вибору, контроль за змістом поданого голосу тощо [3].

Ще одним питанням, котре закономірно виникає під час інтернет-голосування, є узгодження автентифікації виборця з конституційною вимогою таємності голосування. Інформаційна система повинна достовірно підтвердити наявність у особи виборчого права та факт одноразового його здійснення і поряд з цим унеможливити подальше встановлення зв'язку між особою виборця і змістом поданого ним голосу. Порушення вказаної кореляції здатне поставити під сумнів легітимність усієї виборчої процедури. Правові ризики дистанційного голосування охоплюють також компрометацію персонального пристрою, утручання у процес передання або зберігання голосу, цифрову нерівність, технічну недоступність сервісу для окремих категорій громадян, порушення безперервності функціонування системи та здійснення масштабних кібератак.

Електронне голосування у приміщенні виборчої дільниці здійснюється за допомогою спеціалізованої машини або термінала в організаційно контрольованому середовищі. Перевірка правового статусу виборця, допуск до голосування та дотримання встановленої процедури забезпечуються виборчою комісією, а законність проведення голосування може бути предметом громадського та міжнародного спостереження. Наявність інституційного контролю зменшує ризики голосування сторонньою особою, зовнішнього примусу та використання незахищеного користувацького пристрою. Юридична вірогідність отриманого результату залежить від належної сертифікації обладнання, контрольованості програмного забезпечення, прозорості технічних процедур, захищеності електронних записів і можливості незалежної перевірки правильності врахування кожного голосу. Особливого значення набуває формування матеріального контрольного сліду, який дає змогу підтвердити відповідність електронного запису реальному волевиявленню виборця та, за потреби, провести повторний підрахунок незалежно від програмного комплексу.

Автоматизований підрахунок паперових бюлетенів має іншу юридичну природу, оскільки електронні засоби використовуються не для безпосереднього здійснення волевиявлення, а для технічного опрацювання його матеріально зафіксованих результатів. Первинним юридично значущим носієм голосу залишається паперовий бюлетень, заповнений виборцем у встановленому законом порядку. Сканер або інший пристрій лише розпізнає нанесену позначку та перетворює її на цифрові дані, призначені для автоматизованого встановлення підсумків голосування. Збереження паперового бюлетеня забезпечує можливість проведення контрольного або повторного ручного підрахунку, судової перевірки спірних результатів і відновлення достовірних підсумків у разі технічної несправності чи виявлення неправомірного втручання в роботу програмного забезпечення.

Основним предметом юридичного гарантування за автоматизованого підрахунку є точність і повнота перетворення позначки на паперовому бюлетені на цифровий запис. Належного нормативного врегулювання потребують критерії машинного розпізнавання волевиявлення, порядок поводження з бюлетенями, які пристрій не може однозначно опрацювати, процедури тестування та сертифікації обладнання, правила проведення аудиту, умови повторного підрахунку та доказове значення паперових та електронних даних у виборчому спорі. За наявності розбіжностей пріоритет повинен належати первинному матеріальному носієві волевиявлення, якщо його цілісність, автентичність і належне зберігання не викликають обґрунтованих сумнівів.

Межі та зміст правового регулювання повинні визначатися місцем їх застосування у структурі виборчого процесу. Під час автоматизованого підрахунку першочергового значення набувають достовірність оцифрування бюлетеня, збереження первинного носія голосу та можливість незалежного перерахунку. Електронне голосування на дільниці потребує нормативних гарантій контрольованості обладнання, перевірюваності програмного результату та формування надійного аудиторського сліду. Дистанційне інтернет-голосування, своєю чергою, вимагає комплексного забезпечення автентифікації виборця, таємності та свободи волевиявлення, загальності й рівності виборчого права, доступності цифрової інфраструктури, кібербезпеки та юридично переконливої верифікованості результату. Саме обсяг і характер цих гарантій визначають допустимість запровадження відповідної моделі у демократичній державі та її сумісність із конституційними принципами виборчого права.

Міжнародно-правові стандарти не покладають на держави обов'язок запроваджувати конкретну технологічну модель організації голосування, залишаючи вибір відповідних засобів у межах їхньої національної компетенції. Утім, зазначена дискреція не є необмеженою, позаяк вибрана технологія повинна узгоджуватися з фундаментальними принципами демократичних виборів і забезпечувати

належні гарантії реалізації виборчих прав. Відповідно до Рекомендації Комітету міністрів Ради Європи CM/Rec(2017)5, електронні засоби подання та підрахунку голосів повинні відповідати вимогам надійності, безпеки, прозорості та перевірюваності, а функціонування електронної виборчої системи має допускати проведення незалежного та ефективного аудиту [4].

У Кодексі належної практики у виборчих справах Венеційська комісія визнає допустимість використання електронного голосування за умови, що відповідна система характеризується належним рівнем безпеки, технічної надійності та стійкості до неправомірного втручання. Виборцеві має бути гарантована реальна можливість перевірити правильність фіксації та врахування поданого ним голосу без порушення таємниці волевиявлення. Функціонування електронної виборчої системи повинно ґрунтуватися на засадах прозорості, контрольованості та доступності для незалежної перевірки, що є необхідною передумовою суспільної довіри до процедури голосування і легітимності встановлених результатів виборів [5].

Так, критерієм допустимості використання певної технології у виборчому процесі є спроможність забезпечити у цифровому середовищі повноцінну реалізацію конституційних принципів загального, рівного, вільного, прямого і таємного виборчого права. Технологічна модернізація виборчих процедур може визнаватися юридично обґрунтованою лише за умови, що вона не послаблює встановлених гарантій волевиявлення, не створює необґрунтованих перешкод для участі громадян у виборах і не обмежує можливостей громадського, адміністративного та судового контролю за достовірністю їхніх результатів.

Електронна виборча система повинна забезпечувати особистий і вільний характер голосування, рівність можливостей виборців, таємницю зробленого вибору, точність фіксації кожного голосу, неможливість його неправомірної зміни або видалення, а також відповідність установлених результатів дійсному волевиявленню громадян. Вирішального значення набуває перевірюваність усіх юридично значущих операцій – від ідентифікації виборця та реєстрації голосу до його зберігання, підрахунку включення до офіційного результату. При цьому процедура перевірки має бути зрозумілою, незалежною від розробника або оператора системи та придатною для використання під час виборчого аудиту, повторного підрахунку або судового розгляду [6].

Відсутність належних засобів верифікації перетворює технічну ефективність системи на юридично недостатню характеристику, оскільки швидкість оброблення даних сама по собі не підтверджує достовірності підсумків голосування. Легітимність результатів електронних виборів потребує існування переконливого й доступного для незалежної оцінки доказового зв'язку між волевиявленням виборця, його коректною фіксацією та офіційно встановленим результатом. Саме здатність технології відтворити традиційні виборчі гарантії у прозорій, контрольованій і доказово підтверджуваній формі визначає межі її конституційної прийнятності та можливість інтеграції до національного виборчого законодавства.

Висновки. Проведене дослідження дає підстави констатувати, що електронне голосування та автоматизований підрахунок голосів становлять юридично відмінні форми технологічної модернізації виборчого процесу. Визначальними для законодавця у цьому ключі повинні бути функціональне призначення технології та її вплив на реалізацію принципів загального, рівного, прямого, вільного і таємного виборчого права.

Найвищий рівень правових і технологічних ризиків властивий дистанційному інтернет-голосуванню, оскільки всі юридично значущі стадії волевиявлення відбуваються у цифровому середовищі поза межами безпосереднього контролю виборчої адміністрації. Запровадження зазначеної форми голосування потребує надійного поєднання ідентифікації виборця зі збереженням таємниці голосування, забезпечення особистого та вільного характеру волевиявлення, недопущення повторного голосування, захисту персональних пристроїв і каналів передання даних, а також стійкості виборчої інфраструктури до масштабних кібератак. Невирішеність хоча б одного із зазначених питань здатне спричинити порушення суб'єктивного виборчого права та поставити під сумнів достовірність установлених результатів.

Електронне голосування у приміщенні виборчої дільниці характеризується вищим ступенем процедурної контрольованості, проте його юридична прийнятність залежить від можливості перевірити відповідність електронного запису реальному волевиявленню виборця. Обов'язковими складниками цієї моделі є незалежна сертифікація обладнання і програмного забезпечення, документування всіх

критично важливих операцій, формування захищеного контрольного сліду, відкритість системи для спостереження та аудиту, а також установлення законодавчо визначеного порядку повторного підрахунку голосів.

Автоматизований підрахунок паперових бюлетенів є найменш ризиковою формою цифровізації з погляду можливості відновлення достовірного результату, оскільки первинним носієм волевиявлення залишається паперовий бюлетень. Його збереження дає змогу провести незалежний ручний перерахунок і перевірити правильність роботи технічного обладнання. У разі розбіжності між паперовими бюлетенями та цифровими даними юридичний пріоритет повинен належати матеріальному носієві голосу за умови підтвердження його автентичності, цілісності та дотримання встановленого порядку зберігання.

Упровадження електронних технологій у виборчий процес повинно мати поступовий, нормативно визначений і процедурно контрольований характер. Передумовами його застосування є попереднє тестування, незалежна сертифікація, публічний аудит, належна підготовка виборчих органів, визначення порядку реагування на технічні збої, закріплення правил оскарження електронних результатів і збереження альтернативного способу голосування для осіб, які не можуть скористатися цифровими засобами.

ВИКОРИСТАНІ МАТЕРІАЛИ

1. Берч В. Парадигма імплікативного взаємозв'язку демократії та конституціоналізму: ключові цінності. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Право».* 2022. № 74, Т. 1. С. 55–58. DOI: https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.74.8

2. Introduction to i-voting. Elections in Estonia. URL: https://www.valimised.ee/en/internet-voting/more-about-i-voting/introduction-i-voting (дата звернення: 04.09.2026).

3. Wolf P., Nackerdien R., Tuccinardi D. Introducing Electronic Voting: Essential Considerations. Stockholm : International IDEA, 2011. 36 p. URL: https://www.idea.int/publications/catalogue/introducing-electronic-voting-essential-considerations (дата звернення: 04.09.2026).

4. Recommendation CM/Rec(2017)5 of the Committee of Ministers to member States on standards for e-voting. 14 June 2017. URL: https://rm.coe.int/0900001680726f6f (дата звернення: 04.09.2026).

5. European Commission for Democracy through Law (Venice Commission). Code of Good Practice in Electoral Matters: Guidelines and Explanatory Report. CDL-AD(2002)023rev2-cor. URL: https://www.venice.coe.int/webforms/documents/default.aspx?pdffile=CDL-AD(2002)023rev2-cor-e (дата звернення: 04.09.2026).

6. Марцеляк О. В., Марцеляк С. М. Електронне голосування: зарубіжний досвід та проблеми його впровадження в Україні. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Право»*. 2026. Вип. 94, Ч. 1. С. 169–178. DOI: https://doi.org/10.24144/2307-3322.2026.94.1.22

REFERENCES

1. Berch, V. (2022). Paradyhma implikatyvnoho vzaiemozviazku demokratii ta konstytutsionalizmu: Kliuchovi tsinnosti [The paradigm of the implicative relationship between democracy and constitutionalism: Key values]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriia: Pravo,* (74), 1, 55–58. https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.74.8 [in Ukrainian].

2. Introduction to i-voting. (n.d.). *Elections in Estonia*. Retrieved from: https://www.valimised.ee/en/internet-voting/more-about-i-voting/introduction-i-voting (accessed September 4, 2026).

3. Wolf, P., Nackerdien, R., & Tuccinardi, D. (2011). *Introducing electronic voting: Essential considerations*. Stockholm: International IDEA. 36 p. Retrieved from: https://www.idea.int/publications/catalogue/introducing-electronic-voting-essential-considerations (accessed September 4, 2026).

4. Committee of Ministers of the Council of Europe. (2017). *Recommendation CM/Rec(2017)5 of the Committee of Ministers to member States on standards for e-voting*. June 14, 2017. Retrieved from: https://rm.coe.int/0900001680726f6f (accessed September 4, 2026).

5. European Commission for Democracy through Law (Venice Commission). (2002). *Code of Good Practice in Electoral Matters: Guidelines and Explanatory Report*. CDL-AD(2002)023rev2-cor. Retrieved from: https://www.venice.coe.int/webforms/documents/default.aspx?pdffile=CDL-AD%282002%29023rev2-cor-e (accessed September 4, 2026).

6. Martseliak, O. V., & Martseliak, S. M. (2026). Elektronne holosuvannia: Zarubizhnyi dosvid ta problemy yoho vprovadzhennia v Ukraini [Electronic voting: Foreign experience and problems of its implementation in Ukraine]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriia: Pravo,* (94), 1, 169–178. https://doi.org/10.24144/2307-3322.2026.94.1.22 [in Ukrainian].

Дата першого надходження статті до видання: 10.09.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 30.09.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 16.11.2026