

DOI 10.34132/mspc2025.02.13.25

Оксана Малікіна
Марина Сажина

ЕЛЕКТРОННЕ ГОЛОСУВАННЯ В КРАЇНАХ ЛАТИНСЬКОЇ АМЕРИКИ

Матеріали представляють аналіз досвіду впровадження електронного голосування (e-voting) у країнах Латинської Америки, де спостерігається широкий спектр підходів - від повного впровадження системи прямого електронного голосування (DRE) до комбінованих рішень із паперовим підтвердженням або інтернет-голосуванням для громадян за кордоном. Розглянуто приклади Бразилії, Венесуели, Аргентини, Еквадору, Мексики, Перу та інших держав, окреслено їхні успіхи й проблеми, пов'язані з довірою виборців, кібербезпекою та правовим забезпеченням процесу. Підкреслено, що ефективність запровадження електронного голосування залежить від технологічної готовності, прозорості виборчих процедур та інституційної довіри. Наголошено, що Україна може використати досвід Латинської Америки для поступового впровадження безпечних і прозорих цифрових виборчих технологій у післявоєнний період.

Ключові слова: електронне голосування, Латинська Америка, електронна демократія, виборчі технології, кібербезпека, довіра виборців

Електронне голосування (e-voting) поступово стає важливою складовою демократичних процесів у світі, відкриваючи нові можливості для підвищення прозорості, ефективності та доступності виборів. Країни Латинської Америки є показовим прикладом різноманіття підходів до цифровізації виборчого процесу, адже їхній досвід охоплює як повномасштабне впровадження електронного голосування, так і обережні експерименти на рівні пілотних проєктів. Вивчення цього досвіду дозволяє оцінити потенціал і ризики, які постають перед державами, що прагнуть модернізувати свої виборчі системи, зокрема Україною.

У країнах Латинської Америки електронне голосування (e-voting) демонструє широкий спектр підходів, що відображає різницю у рівні розвитку технологій, політичних традиціях і довірі громадян до виборчих процесів. Переважна більшість країн регіону (56,5%) поки що не використовує електронне голосування, тоді як решта 43,5% запровадили його повністю або частково.

Серед країн Латинської Америки, які впровадили електронне голосування на національному та субнаціональному рівнях, особливо виділяється система прямого електронного голосування (DRE), що використовується в семи державах регіону. Однак навіть у рамках цієї технології існують суттєві відмінності щодо наявності фізичного сліду голосу: лише у Бразилії електронні машини не залишають жодного паперового доказу. Водночас у таких країнах, як Еквадор та Сальвадор, передбачено можливість голосування через Інтернет (в Сальвадорі його комбінують із DRE), в Аргентині застосовується система електронного друку бюлетеня (ЕВР), а в Домініканській Республіці функціонує технологія оптичного розпізнавання міток (OMR).

Не менш різноманітними є масштаби застосування електронного голосування та умови, за яких воно проводиться. У Бразилії, Венесуелі, Домініканській Республіці та на субнаціональному рівні в Парагваї електронне голосування доступне всьому електорату. В інших державах його дозволяють лише для певних груп виборців, зазвичай для громадян, які перебувають за кордоном. Щодо середовища голосування, більшість країн використовують контрольовані умови, тоді як Панама, Мексика та Сальвадор є винятками, де можливе поєднання контрольованого середовища (для резидентів країни) та неконтрольованого (для виборців за кордоном).

Серед держав, які ще не застосовують електронне голосування, також спостерігаються відмінності: деякі країни навіть не розглядали таку можливість, тоді як у Болівії, Колумбії, Коста-Риці, Гаїті, Гондурасі та Уругваї проводяться дослідження або пілотні тести щодо можливості його впровадження.

Особливе місце в історії регіону займає Бразилія, яка стала піонером у впровадженні електронного голосування. Перші експериментальні машини були використані на муніципальних виборах у 1996 році лише в окремих регіонах. Після отримання позитивного досвіду у 1997 році було ухвалено новий виборчий закон, який закріпив правову основу електронного голосування. Повномасштабне запровадження системи відбулося під час

виборів 2000 року, що ознаменувало початок загальнонаціональної практики цифрового волевиявлення.

У Венесуелі електронне голосування запроваджено з 2004 року за допомогою машин, що друкують бюлетені для подальшого опускання у виборчі скриньки. У 2012 році система була модернізована шляхом впровадження біометричної автентифікації на основі відбитків пальців. З моменту запровадження електронні вибори викликали сумніви серед політиків, науковців та частини населення, хоча уряди Уго Чавеса та Ніколаса Мадуро позиціювали цю систему як «найдоконалішу виборчу систему у світі» [1].

В Еквадорі онлайн-голосування доступне громадянам, які проживають за кордоном. Під час останніх виборів 20 серпня 2023 року президент Національної виборчої ради Діана Атамаїнт повідомила про численні кібератаки на систему з джерел у Китаї, Індії та Бангладеш, проте зазначила, що ці інциденти не поставили під загрозу точність підрахунку голосів.

У Мексиці Національний виборчий інститут (INE) отримав дозвіл на використання електронного голосування для виборців, які перебувають за кордоном, що дозволило уникнути складної поштової логістики. У 2018 році INE розпочав розробку безпечної онлайн-системи з двох факторною автентифікацією. Після перевірки та схвалення двома незалежними організаціями наприкінці 2020 року система була вперше використана на місцевих виборах у 2021 році. Виборці автентифікуються через мобільний телефон та можуть голосувати через веб-платформу, що забезпечує контрольоване і відносно безпечне середовище для віддаленого волевиявлення.

В Аргентині електронне голосування функціонує з 2009 року за системою комбінованого запису. Виборці вставляють чистий паперовий бюлетень у машину, обирають свій варіант на сенсорному екрані, після чого результат фіксується як на паперовому бюлетені, так і на RFID-чипі. Після цього бюлетень опускають у скриньку для голосування, а підрахунок здійснюється пізніше за допомогою сканера. Під час останніх виборів у серпні 2023 року зафіксовано технічні несправності близько 240 машин (2,4% від загальної кількості), що спричинило затримки у підрахунку та низку скарг від виборців [2].

У Колумбії пілотний проект було успішно проведено у 2007 році та визнано надійним. У системі використовувалися електронні машини для голосування (EVM), які створюють фізичний паперовий запис. Хоча електронне голосування є обов'язковим згідно з конституцією Колумбії, були встановлені додаткові правила, і ця технологія наразі не використовується.

У Перу електронне голосування вперше було впроваджено у 2011 році, в ньому взяли участь 1354 виборці. У 2018 році проголосували 1 729 028 осіб, що стало останнім випадком використання електронного голосування. Однак через сприйняття громадянами системи як чорної скриньки, недовіру з боку політичних організацій та високі витрати на обслуговування та зберігання було прийнято рішення припинити її використання. ONPE (Національне управління виборчих процесів) наразі досліджує системи інтернет-голосування, які вже використовуються для виборів внутрішніми організаціями, такими як Медичний коледж Перу [3].

Досвід країн Латинської Америки демонструє, що електронне голосування може значно підвищити ефективність та доступність виборчого процесу, проте його успішне впровадження залежить від технологічної готовності, рівня довіри громадян, належного правового регулювання та забезпечення кібербезпеки. У регіоні існує широкий спектр підходів: від прямого електронного голосування без фізичного сліду (Бразилія) до комбінованих систем із паперовим підтвердженням (Аргентина), інтернет-голосування для виборців за кордоном (Еквадор, Мексика, Сальвадор) та використання біометричної автентифікації (Венесуела). При цьому країни, які запроваджували технологію без належного контролю або без забезпечення довіри, стикалися з технічними проблемами, низькою прийнятністю серед виборців або відмовою від системи (Перу, Колумбія) [4].

Український досвід може врахувати широкий спектр підходів Латинської Америки, поєднуючи поступове впровадження, комбіновані технології, високий рівень безпеки та активну роботу з населенням для формування довіри до електронного голосування. Такий комплексний підхід дозволить Україні розвивати цифрові виборчі технології з урахуванням національних особливостей та специфічних ризиків, зокрема у післявоєнний період.

Отже, досвід Латинської Америки свідчить, що успішне впровадження електронного голосування можливе лише за умов високої технологічної готовності, прозорого правового регулювання та довіри громадян до виборчих інституцій. Країни, які забезпечили баланс між інноваціями та контролем, змогли підвищити ефективність виборів і розширити участь громадян. Для України цей досвід може стати корисним орієнтиром у побудові власної системи електронного голосування - безпечної, надійної та суспільно прийнятної, особливо у контексті післявоєнного відновлення демократичних процесів.

References

1. Polonyi, D. (2022). Electronic voting in Brazil: lessons to be learnt in the Visegrád region. *jog.tk.elte.hu*. Retrieved from: <https://jog.tk.elte.hu/en/electronic-voting-in-brazil> [in English].

2. Finn, V., & Besserer Rayas, A. (2022). Turning rights into ballots: Mexican external voting from the US. *Territ. Politics Gov*, 12, (pp. 1425-1444) [in English].
3. Ascarrunz, J. (2024). Voting Technologies in Latin America and the Caribbean. *observatorioreformas.substack.com*. Retrieved from: <https://surl.li/tfgcee> [in English]
4. Fantozzi, P., Iecher, M., Laura, L. & Naldi, M. (2025). Electronic Voting Worldwide. *The State of the Art Information*, 16(8). Retrieved from: <https://doi.org/10.3390/info16080650> [in English]

DOI 10.34132/mspc2025.02.13.25

Oksana Malikina
Maryna Sazhyna

ELECTRONIC VOTING IN LATIN AMERICAN COUNTRIES

The materials present an analysis of the experience of implementing electronic voting (e-voting) in Latin American countries, where a wide range of approaches can be observed - from the full implementation of direct recording electronic systems (DRE) to hybrid solutions with paper verification or Internet voting for citizens living abroad. The examples of Brazil, Venezuela, Argentina, Ecuador, Mexico, Peru, and other countries are considered, outlining their achievements and challenges related to voter trust, cybersecurity, and legal regulation of the process. It is emphasized that the effectiveness of introducing electronic voting depends on technological readiness, the transparency of electoral procedures, and institutional trust. It is noted that Ukraine can draw on the Latin American experience to gradually implement secure and transparent digital voting technologies in the post-war period.

Keywords: *electronic voting, Latin America, e-democracy, electoral technologies, cybersecurity, voter trust.*

Відомості про авторів / Information about the authors

Оксана Малікіна, старший викладач кафедри публічного управління та адміністрування, Юридичного факультету, Чорноморського національного університету імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна. E-mail: oksi_mal@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-3377-3443>.

Oksana Malikina, Senior Lecturer, Department of Public Management and Administration, Faculty of Law, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine. E-mail: oksi_mal@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-3377-3443>.

Марина Сажина, магістр кафедри публічного управління та адміністрування, Юридичного факультету, Чорноморського національного університету імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна. E-mail: marinaKerd@mail.com.

Maryna Sazhyna, Master's student of the Department of Public Management and Administration, Faculty of Law, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine. E-mail: marinaKerd@mail.com.