

УДК 342.9:004(477)

РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ

*Косич М.В., к.е.н., доцент (УкрДУЗТ),
Губанова Н.Н., к.е.н., доцент (Національний технічний університет
“Харківський політехнічний інститут)*

Сучасний етап розвитку соціально-економічних відносин характеризується процесами переходу від третьої до четвертої промислової революції з використанням інформаційно-комунікаційних технологій у виробництві. У державному секторі економіки такі зміни визвали появу нового інструменту - електронне урядування. Департамент з економічних і соціальних питань ООН визначає раз на 2 роки індекс розвитку електронного урядування. Україна в останні роки демонструє постійне зростання даного показника, а у 2022 році величина індексу електронного урядування

дозволила перейти Україні до групи країн з дуже високим значенням електронного урядування, але 25 % населення цього ж року не були приєднані до мережі Інтернет, що говорить про неможливість їх участі у використанні інтернет послуг, що надаються органами державного та місцевого управління. Цифровізація життя суспільства вимагає від органів влади ефективного публічного управління на базі електронної взаємодії.

Ключові слова: електронне урядування, індекс розвитку електронного урядування, інформаційно-комунікаційні технології, цифровізація, четверта промислова революція.

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC GOVERNMENT IN UKRAINE

*Kosych M.V., PhD in Economics , Associate Professor, (USU of RT),
Hubanova N.N., PhD in Economics , Associate Professor (National Technical
University Kharkiv Polytechnic Institute)*

The current stage of the development of socio-economic relations is characterized by the processes of transition from the third to the fourth industrial revolution with the use of information and communication technologies in production. In the public sector of the economy, such changes called for the emergence of a new tool - electronic governance.

The Department of Economic and Social Affairs of the United Nations determines the e-government development index every two years. This index is a comprehensive indicator based on three sub-indices: online services, telecommunications infrastructure, human capital. In recent years, Ukraine has demonstrated a constant growth of this indicator, and in 2022, the value of the e-governance index allowed Ukraine to join the group of countries with a very high value of e-governance. The greatest increase in the level of development of e-government in Ukraine in 2022 was due to the telecommunications infrastructure index. Evaluating the components of the telecommunications infrastructure index, we see the largest growth in the number of wireless broadband connections per 100 inhabitants, almost two times, and a third increase in the number of fixed broadband subscribers per 100 inhabitants. 25% of the population did not connect to the Internet in 2022, which indicates the impossibility of their participation in the use of Internet services provided by state and local government bodies. The growth of the number of Internet users is the main direction of strengthening the implementation of the use of information and communication technologies among the country's population.

State authorities contribute to the development of e-government in Ukraine, which is connected with the wide use of information and communication technologies in the countries of the European Union and the need to ensure the proper standard of living of people. For this purpose, the Regulation of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 856 of September 18, 2019 established the Ministry of Digital Transformation of Ukraine, which is actively developing the "state in a smartphone" program. Digitization of public life requires effective public administration based on electronic interaction from authorities.

Keywords: e-government, e-government development index, information and communication technologies, digitization, the fourth industrial revolution.

Постановка проблеми. Сьогодні відбувається автоматизація та роботизація світова спільнота знаходиться на етапі процесів виробництва, а й утворення переходу від третьої до четвертої кіберфізичних систем, які взаємодіють у промислової революції, коли не тільки режимі реального часу з використанням

інтернет-технологій, що забезпечують комунікації між працівниками та машинами. Пандемія COVID-19 продемонструвала необхідність прискорення впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у виробництво, для більш повного гарантування безпеки працівникам підприємств. Таке поширення інтернет-комунікацій торкнулося і державного сектора економіки та спричинило появу нового інструменту взаємодії влади, громадян та бізнесу, такого як електронне урядування. Реалізація проекту електронного уряду є базою для якісних перетворень у всіх галузях економіки країни, що позитивно вплине на рівень життя суспільства в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження системи електронного урядування й головних передумов його впровадження в Україні розглянуті у працях таких вчених, як Н. Грицяк [6], В. Дрешпак [5], І. Коліушко [8], В. Малиновський [6], А. Семенченко [5].

Виділення невирішених частин загальної проблеми. На сучасному етапі розвитку науки досліджуються деякі питання цифровізації органів державного управління в умовах інформаційного суспільства. Тому необхідно детально розглянути складові елементи рівня розвитку електронного урядування в Україні, для визначення напрямків підвищення ефективності та прозорості діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування.

Метою статті є проведення аналізу індексу розвитку електронного урядування та його складових для побудови ефективної системи діяльності публічних органів управління із запровадженням інформаційних технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Рівень розвитку електронного урядування в світі

Департаментом з економічних і соціальних питань ООН з 2003 року за індексом EGDI (E-Government Development Index), що розраховується кожні два роки для 193 країн-членів ООН [4, с.1]. Це дослідження аналізує тенденції використання інформаційно-комунікаційних технологій державними організаціями.

За допомогою цього індексу відбувається визначення готовності та здатності національних урядів у застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій при наданні різноманітних послуг громадянам та господарюючим суб'єктам з боку державних органів [5, с.30].

Цей індекс є комплексним показником на основі трьох субіндексів: онлайн-сервісів, телекомунікаційної інфраструктури, людського капіталу. Рівень розвитку електронного урядування розраховується як середнє арифметичне вищевказаних субіндексів та може приймати значення від 0 до 1. В залежності від значення індексу виділяють чотири групи країн: дуже високе значення EGDI від 0,75 до 1, високе значення EGDI від 0,5 до 0,75, середнє значення EGDI від 0,25 до 0,5 та низьке значення від 0 до 0,25. [4, с.3].

Розглянемо більш детальніше складові елементи рівня розвитку електронного урядування. Так, перший елемент - індекс онлайн-сервісів визначає здатність та готовність уряду надавати послуги й спілкуватися зі своїми громадянами в електронному вигляді. Індекс формується як 4-ступенева модель онлайн-доступності національних державних органів. Більш високі щаблі цієї моделі здійснюють більший вплив на індекс.

Індекс визначається в результаті експертного аналізу, що проводиться ООН й іншими залученими компаніями, експертами, волонтерами по країнах-учасниках ООН.

На першому ступені аналізується наявність інформаційної служби, а саме існування веб-сайту уряду, що надає інформацію суспільству у зручному для користувача вигляді й забезпечує посилання на міністерства та інші владні органи.

Далі, другий ступінь – розширена інформаційна служба; тут визначається, чи дозволяє урядовий веб-сайт односторонній або простий двосторонній обмін даними між владою й громадянами. Третій ступінь – надання трансакційних послуг; перевіряється як працює двосторонній зв'язок між публічними організаціями та громадянами, враховуючи можливість обробки широкого спектру послуг в Інтернеті, а також запитувати та отримувати матеріали від державних органів.

Наприкінці, четвертий ступінь – пов'язані послуги; вимірюється можливість уряду приймати попереджувальні заходи у веб-додатках версії 2.0 й забезпечувати велику кількість спеціально створених урядових електронних послуг для різних сегментів громадян.

Далі, другий елемент - індекс телекомунікаційної інфраструктури представляє собою середнє арифметичне наступних п'яти індикаторів [9, с.41]:

- кількість Інтернет-користувачів на 100 жителів (які користувались Інтернетом з будь-якої точки протягом трьох місяців);

- кількість абонентів мобільного зв'язку на 100 жителів (кількість підписок або абонентів протягом трьох місяців);

- кількість бездротових широких підключень на 100 жителів (сума засобів широкого супутникового зв'язку, наземних фіксованих бездротових широких точок доступу та активних

мобільних широкого кола абонентів мережі Інтернет спільного користування);

- кількість абонентів фіксованого широкого доступу на 100 жителів (включає фіксовані підписки на високошвидкісний доступ до мережі Інтернет спільного користування – з'єднання TSP/IP на швидкостях рівних або більших, ніж 256 Кбіт/с).

Третя складова - індекс людського капіталу складається з чотирьох індикаторів, а саме [9, с.46]:

- рівень грамотності дорослого населення, визначається як відсоток людей у віці від 15 років і старше, хто може з розумінням читати та писати прості речення про їх повсякденне життя (вага індикатора дорівнює 1/3);

- валовий комбінований коефіцієнт охоплення первинною (початковою), вторинною (середньою) та третинною (вищою) освітою, розраховується як кількість учнів (студентів) незалежно від віку в процентному відношенні до осіб відповідного віку (вага індикатора – 2/9);

- очікуване число років шкільного навчання – загальне число років навчання, на яке може розраховувати дитина для отримання освіти в майбутньому за умови, що ймовірність її перебування в школі в будь-якому конкретному віці дорівнює поточному віковому коефіцієнту охоплення (вага індикатора – 2/9);

- середня кількість років навчання – середнє число років освіти дорослого населення країни (25 років і старше), за винятком років, проведених у повторних класах (вага індикатора – 2/9).

Першими країнами, що прийняли різноманітні законодавчі акти про процеси надання електронних послуг є Франція, Данія, Австрія, Італія, Великобританія, що дозволяє їм очолювати рейтинг рівня електронного урядування [2, с.45].

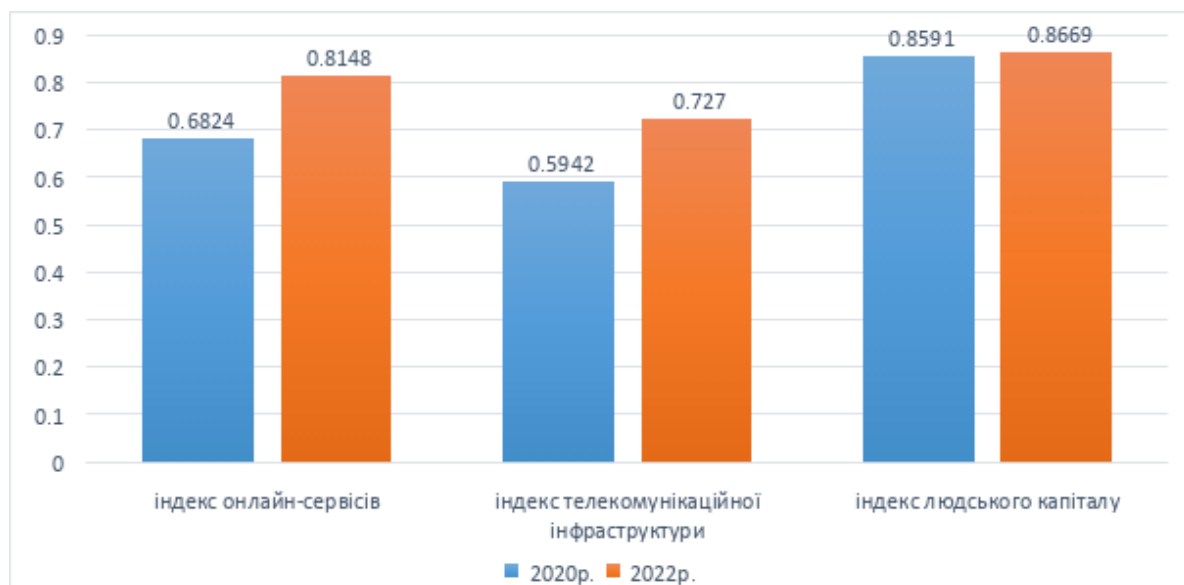


Рис.1. Складові індексу електронного урядування по роках [3, с.281; 4, с.220]

Україна в останні роки демонструє постійне зростання показника EGDI – 0,5032 (2014 рік), 0,609 (2016 рік), 0,6165 (2018 рік) [7, с.349-350], 0,7179 (2020 рік) [3, с.281], 2022 р - 0,8029 [4, с.220]. Як бачимо, у 2022 році наша країна не тільки суттєво підвищила значення індексу EGDI (на 0,085), а й перейшла до групи з дуже високим значенням електронного урядування. Таке зростання відбулося за рахунок збільшення індексу онлайн-сервісів на 0,1324 одиниць, зростання індексу телекомунікаційної

інфраструктури на 0,1328 пункту та підвищення індексу людського капіталу на 0,0078 одиниць у 2022 році порівняно з 2020 роком. Зміну складових індексу електронного урядування за 2020 та 2022 роки продемонстровано на рисунку 1.

Розрахунки демонструють, що найбільше зростання рівня розвитку електронного урядування в Україні у 2022 році відбувалося за рахунок індексу телекомунікаційної інфраструктури. Проаналізуємо як змінилися складові даного індексу (таблиця 1).

Таблиця 1

Індекс телекомунікаційної інфраструктури та його складові по роках [3, с.292; 4, с.243]

Роки	Індекс телекомунікаційної інфраструктури	Кількість абонентів мобільного зв'язку на 100, осіб	Кількість Інтернет-користувачів на 100 жителів, %	Кількість бездротових широких підключень на 100 жителів	Кількість абонентів фіксованого широкого доступу на 100 жителів
2020	0.5942	120	62.55	47.16	12.8
2022	0,727	120	75,04	85,3	18,62

Оцінюючи складові індексу телекомунікаційної інфраструктури, ми бачимо найбільше зростання кількості бездротових широких підключень на 100

жителів, майже у два рази. Це вказує на зростання швидкості розвитку інформаційних технологій, відповідно їх поступове здешевлення та підвищення

доступності для громадян. На сучасному етапі швидкість отримання інформації суттєво впливає на прийняття економічних рішень, ефективність ведення підприємницької діяльності, тому розширення доступу до інтернету є важливим фактором підвищення результативності господарюючих суб'єктів. Також на 6 одиниць збільшилась кількість абонентів фіксованого широкого доступу на 100 жителів у 2022 році у порівнянні з 2020. В останні роки зростає мобільність громадян, тому фіксований зв'язок користується меншим попитом ніж бездротовий, але в деяких ситуацій його використання є доречним, тому ми також спостерігаємо збільшення цього показника на третину.

Показник інтернет-користувачів також підвищився на 12,5 % за два роки, але все рівно 25 % населення у 2022 році не приєдналися до мережі Інтернет, що говорить про неможливість їх участі у використанні інтернет послуг, що надаються органами державного та місцевого управління. Зростання кількості користувачів мережі інтернету є основним напрямком підсилення впровадження використання інформаційно-комунікаційних технологій серед населення країни.

Висновок. Таким чином, розвиток електронного урядування є умовою забезпечення стабільного соціально-економічного розвитку країни в цілому. Органи державного регулювання приділяють багато уваги розвитку електронного урядування в Україні, що пов'язано з широким використанням інформаційно-комунікаційних технологій у країнах Європейського Союзу та необхідністю забезпечення належного рівня життя людей. Для стимулювання удосконалення системи електронного урядування в Україні Положенням Кабінету Міністрів України № 856 від 18 вересня 2019 року було створено Міністерство цифрової трансформації

України, яке є центральним органом у сфері надання електронних послуг. Останнім часом міністерство активно розвиває програму «держава у смартфоні», що представляє собою мобільний додаток, портал державних послуг, цифрову освіту й бізнес-платформу.

Повсякчасна цифровізація життя нашого суспільства на сучасному етапі вимагає від органів влади ефективного публічного управління на базі електронної взаємодії, для забезпечення прозорості та відкритості державних органів. Тому подальші дослідження будуть пов'язані із зосередженням уваги на посиленні технічних можливостей органів влади та суспільства в цілому для розвитку електронного урядування.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бучковська О. Ю., Веремчук О. В. Електронне урядування як основа взаємодії держави та суспільства в Україні. Retrieved from http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/3_2020/36.pdf
2. Декалюк О.В. Концепція електронного урядування в практиці зарубіжних країн. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2020. № 4 (115). С. 43-47. Retrieved from http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2020/4_2020/10.pdf
3. Дослідження ООН: електронне урядування 2020. Retrieved from [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf)
4. Дослідження ООН: електронне урядування 2022. Retrieved from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/>
5. Електронне урядування та електронна демократія: навч. посіб.: у 15

ч. / за заг. ред. А. І. Семенченка, В. М. Дрешпака. – К., 2017. Частина 6: Моніторинг, оцінювання та прогнозування розвитку системи електронного урядування / [С. К. Полумієнко]. – К.: ФОП Москаленко О. М., 2017. – 64 с.

6. Малиновський В.Я., Грицяк Н.В., Вступ до курсу. Концептуальні засади електронного урядування та електронної демократії / К.: ФОП Москаленко О. М., 2017. – 70 с.

7. Федоренко Т.М., Лучинкіна К.О. Досягнення України щодо впровадження електронного урядування. *Сучасні проблеми правового, економічного та соціального розвитку держави*. Харків, 2018. С. 349-351. Retrieved from https://univd.edu.ua/general/publishing/konf/30_11_2018/pdf/177.pdf

8. Царенко І. О., Красножон Н. С. Електронне урядування як інструмент посилення конкурентоспроможності країн. Retrieved from http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8_2020/76.pdf

9. Чукут С. А., Загвойська О. В., Цимбаленко Я. Ю. Основи електронного урядування. Навчальний посібник. Електронне мережне навчальне видання. Київ: КІІ ім. Ігоря Сікорського, 2022, 268 с. Retrieved from file:///C:/Users/Home/Downloads/E-governance_Manual_KPI.pdf

REFERENCES

1. Buchkovsjka, O. Ju., Veremchuk, O. V. (2020). Elektronne urjaduvannja jak osnova vzajemodiji derzhavy ta suspiljstva v Ukrajinі [Electronic governance as the basis of interaction between the state and society in Ukraine]. Retrieved from http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/3_2020/36.pdf [in Ukrainian].
2. Dekaljuk O.V. (2020). Konceptija elektronnohogo urjaduvannja v praktyci zarubizhnykh krajin [The concept of

electronic government in the practice of foreign countries]. *Derzhava ta rehiony. Serija: Ekonomika ta pidpryjemnyctvo - State and regions. Series: Economy and entrepreneurship*, № 4 (115), 43-47. Retrieved from http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2020/4_2020/10.pdf [in Ukrainian].

3. The United Nations E-Government Survey 2020. Retrieved from [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf)

4. The United Nations E-Government Survey 2022. Retrieved from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/>

5. Dreshpaka, V. M., Semenchenka, A. I. (2017). Elektronne urjaduvannja ta elektronna demokratija. [Electronic governance and electronic democracy]. Chastyna 6: Monitoryngh, ocinjuvannja ta proghnozuvannja rozvytku systemy elektronnohogo urjaduvannja. [Part 6: Monitoring, evaluation and forecasting of the development of the e-government system]. K.: FOP Moskalenko O. M. [in Ukrainian].

6. Malynovs'kyj, V.Ya. Hrytsiak, N.V. (2017). Vstup do kursu. Kontseptual'ni zasady elektronnohogo urjaduvannja ta elektronnoi demokratii. Elektronne urjaduvannja ta elektronna demokratii: navch. posib. [Introduction to the course. Conceptual principles of e-government and e-democracy. E-government and e-democracy]. K.: FOP Moskalenko O. M. [in Ukrainian].

7. Fedorenko, T.M., Luchynkina, K.O. (2018). Dosjaghnennja Ukrainy shhodo vprovadzhenja elektronnohogo urjaduvannja [Achievements of Ukraine in the implementation of electronic governance]. *Suchasni problemy pravovogho,*

- ekonomichnogho socialjnogho rozvytku derzhavy - Modern problems of legal, economic and social development of the state*, 349-351. Retrieved from https://univd.edu.ua/general/publishing/konf/30_11_2018/pdf/177.pdf [in Ukrainian].
8. Carenko, I. O., Krasnozhon, N. S. (2020). Elektronne urjaduvannja jak instrument posylennja konkurentospromozhnosti krajiny [Electronic governance as a tool strengthening the country's competitiveness]. Retrieved from http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8_2020/76.pdf [in Ukrainian].
9. Chukut, S. A., Zaghvojsjka, O. V., Cymbalenko, Ja. Ju. (2022). Osnovy elektronnogho urjaduvannja [Fundamentals of e-government]. Kyjiv: KPI im. Ighorja Sikorsjkogho. Retrieved from file:///C:/Users/Home/Downloads/E-governance_Manual_KPI.pdf [in Ukrainian].