

## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПРАВА ТА ПОЛІТИКИ

УДК 378.004.9(477)

DOI <https://doi.org/10.32782/app.v70.2022.1>

**С. В. Ківалов**

*orcid.org/0000-0002-4651-1805*

*доктор юридичних наук, професор,  
академік НАПрН України, академік НАПН України, президент  
Національного університету «Одеська юридична академія»*

### ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТИ - СУЧАСНИЙ ТРЕНД І СУСПІЛЬНИЙ ЗАПИТ: ДОСВІД УКРАЇНИ

Нинішній етап цивілізаційного розвитку називають цифровою ерою, підкреслюючи провідну роль комп'ютерних технологій, значення інноваційних інформативно-комунікаційних зв'язків, розширення можливостей отримання інформації за допомогою мережі інтернет, прискорення розробки, прийняття та реалізації управлінських рішень тощо. Дані процеси відбуваються практично у всіх сферах життєдіяльності людства, включаючи і функціонування системи освіти.

Тож слід визнати, що цифровізація освіти відповідає суспільним запитам і є не лише сучасним етапом розвитку технологічної сфери людства, а й виступає основою всіх трансформацій правової та соціально-політичної реальності. Саме реалії життя обумовлюють нові формати комунікації в освітньому просторі та прискорюють їх впровадження.

Особливої ваги набувають ці проблеми в складних умовах, які були пов'язані, зокрема, з пандемією Covid - 19 і, особливо, з початком повномасштабного вторгнення РФ в Україну 24 лютого 2022 року. Екстремальні обставини не зупинили, а навіть прискорили процеси використання новітніх технологій, запровадження нових підходів до організації освітньої діяльності. Оперативність, прозорість, гнучкість нових технологічних підходів мали забезпечувати якість і ефективність всієї освітньої діяльності, полегшити доступ здобувачам до отримання освітніх послуг, забезпечувати кожному персональну освітню траєкторію.

Це непростий шлях, на якому постають різноманітні питання, розв'язання яких має вдосконалити науково-дослідну, організаційну, навчальну і виховну роботу в закладах освіти всіх рівнів, в тому числі вищої освіти. Це стосується і суто теоретичних, і прикладних аспектів функціонування освітньої сфери. Так, проблемою залишається, наприклад, те, що не існує загальноприйнятих і гармонізованих визначень та правових дефініцій щодо змістовного наповнення категорії цифровізація, однак цифрові технології динамічно впроваджуються практично у всі сфери життєдіяльності. Цифровізація (англ. digitalization) стає важливим фактором економічного зростання, ефективного управління і є сучасним трендом цивілізаційного розвитку у XXI столітті.

Теоретичні розробки, як і початок практичного втілення даних ідей, розпочались ще наприкінці 80-их та в 90-их роках ХХ століття та продовжуються активно нині. Передусім, аналізувався вплив інноваційних інформаційних технологій на продуктивність праці та на ефективність економіки в цілому, потім на політику, управління тощо, тобто на загальний процес соціальних трансформацій. Такі питання розглядали В. Боуен, Г. Лавман, С. Роуч, М. Кастельс, Р. Катц та багато інших провідних науковців світу (Bowen, 1989; Loveman, 1994; Roach, 1987; Katz, 2015).

До дослідження цих процесів долучились і українські науковці, зосереджуючи увагу на різних аспектах цифровізації управлінської діяльності, політики в цілому та окремих її сфер, включаючи і підготовку кадрів в системі вищої освіти.

Саме останнє, на наш погляд, набуває особливого значення на сучасному етапі життєдіяльності українського суспільства, боротьби за збереження національної держави та реалізації стратегій її демократичних трансформацій. Адже рівень і якість освіти багато в чому забезпечує ефективність реалізації важливих планів суспільного розвитку. Тож розглянемо проблеми цифровізації освіти, аналізуючи практику, яку набуває національна система освіти навіть в умовах війни, виходячи з усвідомлення важливості і необхідності підготовки якісних кадрів для відбудови і подальшого розвитку України як незалежної демократичної європейської держави.

Можна висвітлити конкретні питання цифровізації на прикладі такого закладу вищої освіти як Національний Університет «Одеська юридична академія». В контексті даної тенденції університет впроваджує та використовує широкий арсенал засобів для надання, зберігання та відтворення інформації задля підвищення ефективності наукової та навчальної діяльності, а також для оптимізації організаційно-управлінської роботи.

Упродовж тривалого часу на базі НУ «ОЮА» існує інформативний сайт, який містить повну інформацію, як щодо діяльності Університету в цілому, так і щодо окремих структурних підрозділів (інститутів, факультетів, коледжів та відділів тощо). Офіційний портал університету – це багатомовний веб-портал, який пропонує контент (інформаційне наповнення, доступне користувачам для перегляду або завантаження) українською та англійською мовами. В україномовній версії веб-портал містить розширений контент, служби та сервіси функціонують в повному обсязі. В іншомовних версіях контент узагальнений, адаптований для міжнародних читачів та викладений в стислій формі. З офіційного веб-порталу НУ «ОЮА» можна здійснити перехід на веб-сайти навчальних та структурних підрозділів.

Для відвідувачів порталу запроваджені різні тематичні розділи без обмеження доступу до матеріалів, зокрема:

- презентаційно-профорієнтаційний блок: про університет, його міжнародні зв'язки, новини про діяльність структурних підрозділів, довідкова інформація, презентаційні фотогалереї та відеоматеріали (рекламні, документальні, художні тощо), засоби публічного ділового спілкування та комунікації тощо);

- навчально-науковий блок: інформація про навчально-наукові підрозділи, бази нормативних документів, навчально-методичні матеріали (комплекси, програми та ін.), посилання на корисні інтернет-ресурси;

- нормативний блок – публічна інформація відповідно до вимог нормативно-правових актів;

- корпоративний блок, який містить розділи, призначені для інформаційної підтримки навчально-наукової та адміністративно-господарської діяльності університету.

Функціонує також розділ сайту «Електронний репозитарій НУ «ОЮА». Він набув важливого значення в умовах пандемії COVID-19 і особливо в умовах воєнного стану з початком повномасштабної війни РФ проти України для організації дистанційних курсів, підтримки очного навчання, забезпечивши доступ до всіх методичних розробок викладачів та інших інтернет ресурсів.

Для створення персоналізованого навчального середовища використовується безпечна та інтегрована система Moodle, до якої підключають всіх здобувачів, а викладачі оперативно доповнюють і корегують наповнення відповідно змінам в акредитованих освітніх програмах підготовки кадрів всіх рівнів освіти. Щоб здобувачі освіти мали змогу отримувати якісну освіту навіть у дистанційному режимі, науково-педагогічні, педагогічні працівники проводять навчальні заняття на платформах ZOOM, Skype, Google Meet, Google Classroom, за допомогою яких викладачі створюють навчальні курси, формулюють завдання, спілкуються із здобувачами.

В університеті більше 30 комп'ютерних класів, створено IT-центр, Центр кібербезпеки та інформаційних технологій, а також Лабораторію робототехніки та інформаційних технологій. Багато лекційних аудиторій оснащені інтерактивними дошками, викладачі активно використовують соціальні мережі та телеграм-канали для консультування здобувачів.

«Хмарні сервіси» використовується співробітниками університету для організаційної роботи. Зокрема, Google-диск дозволяє здійснювати синхронізоване виконання документів.

Для управління навчальним процесом університету в єдиному інформаційному просторі використовується Автоматизована система управління навчальним закладом. У її складі функціонують наступні модулі:

1) «Деканат» – ведення особових справ здобувачів вищої освіти, відображення їх університетського руху протягом періоду навчання;

2) «Приймальна комісія» – формування особових справ абітурієнтів за спеціальностями вступу, заповнення екзаменаційних відомостей з результатами здачі вступних випробувань та формування рейтингових списків, відповідно до яких здійснюється зарахування; особові справи абітурієнтів, зарахованих на навчання, експортуються до модуля «Деканат».

3) «Education» – призначене для створення бази даних анкет здобувачів освіти навчального закладу разом з їх фотографіями, формування замовлень на виготовлення документів про освіту, додатків до диплому про вищу освіту, студентських квитків державного зразка та передачі їх у вигляді пакетів заявок до центрального вузла збору даних в ІВС «ОСВІТА» для подальшої обробки.

База даних АСУ синхронізована з базами даних ЄДЕБО, системи контролю та управління доступом до університету, наукової бібліотеки. Щорічно програмний комплекс оновлюється з урахуванням нових вимог.

Для забезпечення контролю доступу співробітників та відвідувачів на територію структурних підрозділів університету, а також для здійснення автоматизованого обліку робочого часу персоналу в університеті використовується система контролю доступу (СКУДД), програмне забезпечення «Модуль інтеграції ІКБ в систему управління підприємством», «Прохідна+», «АРМ «Облік пропусків».

Інформаційно-комунікаційна мережа Національного університету «Одеська юридична академія» нараховує біля 530 комп'ютерів, які мають доступ до мережі Інтернет. Для забезпечення надійного функціонування контрольно-пропускної системи, інфраструктури та цілісності матеріально-технічної бази університету впроваджено централізовану систему відеоспостереження, яка об'єднує локальні системи структурних підрозділів університету.

Наявність технічної складової Google дозволяє університету мати власну мережу електронної пошти. Завдяки тому, що кожна поштова скринька співробітників Університету підключена до одного домену, кожен співробітник має доступ для важливої інформації, яка міститься на Google Диску. На цьому домені структурні підрозділи і викладачі підключені до ліцензованого zoom, що особливо важливо для організації дистанційного навчання, оптимізуючи взаємодію між викладачами та здобувачами.

Для оптимізації навчального процесу науково-педагогічні, педагогічні працівники та працівники структурних підрозділів мають змогу створювати та використовувати електронні журнали, Google Таблиці, що значно спрощує ведення документообігу в Університеті.

НУ «ОЮА» підтримує режим "paper less" та приймає документи, що підтверджують особистість, у електронному форматі та через мобільний застосунок ДІЯ. А також необхідна документація надсилається електронною поштою Gmail. Це значно полегшує комунікацію і робить її оперативнішою.

НУ "ОЮА" став одним з перших вищих навчальних закладів, який запустив віртуальний 3D-тур по університету. Це, передусім, важливо для абітурієнтів, які, не виходячи з дому, можуть ознайомитися з матеріально-технічною базою вишу, з умовами проживання в гуртожитках, за допомогою Google Maps.

Функціонування в університеті факультету кібербезпеки та інформаційних технологій, на якому здійснюється підготовка фахівців за такими сучасними спеціальностями як: «Кібербезпека», «Комп'ютерні науки», «Інженерія програмного забезпечення», «Системний аналіз», дозволяє включати в процес цифровізації безпосередньо самих здобувачів, поєднуючи їх теоретичну і практичну підготовку. Так, студентами університету було розроблено перший в Україні мобільний додаток – гід по університету, за допомогою якого, використовуючи звичайний смартфон, можна знайти інформацію про календар заходів, керівний склад, викладачів, розклад занять, описи факультетів і дисциплін, що вивчаються.

Унікальний помічник студента і викладача – електронний чат-бот, який працює в Фейсбук і завдяки якому можна подивитися відеолекцію, підготуватися до занять і навіть здійснити перездачу дисципліни в режимі онлайн.

Можна констатувати, що співробітники та здобувачі освіти Національного Університету «Одеська юридична академія» доволі освічені в галузі цифрових технологій та використовують їх потенціал у значному обсязі, що допомагає їм адаптуватися до сучасного рівня розвитку інформаційних технологій, отримувати корисні навички та використовувати їх у всіх сферах життєдіяльності. Підвищенню рівня комп'ютерної грамотності сприяє долучення колективу до програм МОН України, орієнтованих на поглиблене вивчення можливостей інноваційних технологій навчання, як участь у тематичних вебінарах чи ознайомлення з відповідними онлайн-курсами. Значно сприяють впровадженню інновацій використання можливостей платформ Coursera та інших, на яких можна отримати знання по ряду сучасних курсів та й ще різними мовами, що розширює мовну підготовку також.

Таким чином, досвід НУ «ОЮА» переконливо доводить, що цифровізація відповідає вимогам підготовки кадрів у XXI столітті і виступає базисом підвищення якості освіти. Тому ми будемо і надалі ефективно впроваджувати цифровізацію, як перспективний напрямок процесу розвитку освіти. Це цілком відповідає завданням реалізації програм інноваційного типу розвитку, що передбачено перспективними планами наукового пошуку НАПН України, МОН України та проектами міжнародної співпраці за участі НУ «ОЮА».

#### Література

- Bowen W. (1989). Computers in the human context: information technology, productivity, and people. *Fortune*, January, 267-27
- Katz Raúl L. (2015) The Transformative Economic Impact of Digital Technology. *The United Nations commission on science and technology for development*. 18th SESSION 4–8 May 2015. Geneva. [https://unctad.org/system/files/non-official-document/ecn162015p09\\_Katz\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/ecn162015p09_Katz_en.pdf)
- Loveman G. (1994). An Assessment of Productivity Impact of Information Technologies. In *Information Technology and the Corporation of 1990*. pp. 84-110. Oxford: Oxford University Press.
- Roach S.S. (1987). *America's Technology Dilemma: A Profile of the Information Economy*. Special Economic Study. New York: Morgan Stanley

#### Анотація

**Ківалов С. В. Цифровізація освіти – сучасний тренд і суспільний запит: досвід України.** – Стаття.

Стаття має на меті визначити зміст, форми та напрямки процесу цифровізації (цифровізації) в освіті. Сучасний етап розвитку цивілізації характеризують як цифрову еру, підкреслюючи провідну роль комп'ютерних технологій, важливість інноваційних інформаційно-комунікаційних зв'язків, розширення можливостей отримання інформації за допомогою Інтернету, прискорення розвитку, впровадження та реалізація управлінських рішень і т. д. Ці процеси відбуваються практично в усіх сферах життєдіяльності, у тому числі й у функціонуванні системи освіти. Цифровізація освіти відповідає суспільним запитам і є не лише сучасним етапом розвитку технологічної сфери, але й є основою всіх трансформацій соціально-політичної реальності. Реалії життя зумовлюють нові формати спілкування в освітньому просторі та прискорюють їх впровадження. Ці проблеми набувають особливої актуальності в складних умовах, пов'язаних, зокрема, з пандемією Covid-19 та початком повномасштабного вторгнення Російської Федерації в Україну 24 лютого 2022 року. Екстремальні обставини пришвидшили застосування новітніх технологій та впровадження нових підходів до організації навчальної діяльності. Ефективність, прозорість та гнучкість нових технологічних прийомів забезпечують якість та ефективність освітньої діяльності, полегшують доступ абітурієнтів до освітніх послуг, забезпечують особистісну освітню траєкторію. Удосконалення науково-дослідної, організаційної та наукової роботи у вищих навчальних закладах представлено в статті на основі аналізу практики цифровізації в Національному університеті «Одеська юридична академія». Це стосується теоретичних і прикладних аспектів реалізації навчальної діяльності. Досягнення та перспективи цифровізації розкриваються на основі оцінок ефективності впровадження наявних передових практик в НУ «ОЮА» та на основі характеристики внеску співробітників університету у вирішення завдань цифровізації.

*Ключові слова:* цифрова ера, цифровізація освіти, дистанційне навчання, онлайн-курси, ефективність інноваційних технологій.

### Summary

*Kivalov S. V. Digitization of education is a modern trend and public demand: the experience of Ukraine.* –

Article.

The article aims to determine the content, forms, and directions of the digitalization process in education. The current stage of civilizational development is characterized as the digital era, emphasizing the leading role of computer technologies, the importance of innovative information and communication links, the expansion of opportunities for obtaining information using the Internet, the acceleration of the development, adoption, and implementation of management decisions, etc. These processes occur in almost all spheres of life, including the functioning of the education system. Digitization of education meets public demands and is not only a current stage of the development of the technological sphere but also serves as the basis of all transformations of socio-political reality. The realities of life determine new formats of communication in the educational space and accelerate their implementation. These problems become especially important under challenging conditions, which were associated with the Covid-19 pandemic and the beginning of the full-scale invasion of the Russian Federation into Ukraine on February 24, 2022. Extreme circumstances accelerated the use of the latest technologies and the introduction of new approaches to the organization of educational activities. The efficiency, transparency, and flexibility of new technological methods ensure the quality and efficiency of educational activities, facilitate access for applicants to educational services, and ensure a personal, educational trajectory. The improvement of research, organizational, academic, and scholarly work in higher education institutions is presented in this article based on the analysis of digitalization practices at the National University "Odesa Law Academy". This applies to theoretical and applied aspects of the implementation of educational activities. The achievements and prospects of digitalization are revealed based on evaluations of the effectiveness of the implementation of existing best practices in NU "OLA" and based on the characteristics of the university staff's contribution to the solution of digitalization tasks.

*Key words:* digital era, digitization of education, distance learning, online courses, the effectiveness of innovative technologies.