

UDC 341.232.7:37.014.5:061.1ЄC:(477)

EDITORIAL TEAM

Doctor of Sciences in Public Administration, Professor **Olga Rudenko**, Chernihiv National University of Technology, International Scientific and Educational Platform «UPDATE», PhD in Economics, Associate Professor **Maksym Zhytar**, University of the State Fiscal Service of Ukraine, International Scientific and Educational Platform «UPDATE», Doctor of Economic Sciences, Associate Professor **Petr Jakubek**, DTI University Dubnitsa nad Vahom, Associate Professor, Paed Dr Ing., PhD., MBA, ING-PAED IGIP **Roman Hrmo**, DTI University Dubnitsa nad Vahom, Dr.h.c. prof. Ing., DrSc. MBA, LL.M., Brigadier General ret. **Myroslav Kelemen**, Technical University of Košice, Doctor of Philosophy **Dariusz Pawliszczy**, Mayor of Gromadka Commune, Doctor in Economic Sciences **Marcin Kesy**, University of Economy in Bydgoszcz, Postgraduate student of Wroclaw University of Economics **Piotr Paczowski**, Deputy Mayor of Jelenia Hora, Doctor Honoris Causa multi, Doctor of Technical Sciences **Wojciech Slomka**, Akademia Kaliska im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego

Signed for printing in the current version (26.02.2021)

The publication contains scientific reports of domestic and foreign researchers, which are published as a result of participation in the International Internship (Ukraine-Poland-Slovakia, December 2020-February 2021).

The collection can be useful for scientists, high school teachers, students, and in general for anyone interested in innovation in higher education in Ukraine and the EU in the modern information society.

INNOVATIONS OF HIGHER EDUCATION OF UKRAINE AND THE EU IN THE MODERN INFORMATION SOCIETY: [collection of scientific works / for general. ed. O. Rudenko, M. Zhytar]. – Kyiv, 2021. – 179 p.

© Group of authors, 2021

© Rudenko O., Zhytar M., 2021

© International Scientific and Educational Platform «Update», 2021

institutions.....	
Pawliszczy D., Kesy M.Фінансування вищої освіти.....	
Pawliszczy D., Kesy M.Financing of higher education.....	132
РуденкоО.,Такаландзе Л. Інноваційні напрями розвитку вищої освіти України в умовах глобалізаційних змін.....	
Rudenko O. Takalanadze L.Innovative directions of development of higher education in Ukraine in the context of globalization.....	136
Сердюк Л. Інтерактивні методи фахової підготовки студентів коледжу.....	
Serdyuk L.Interactive methods of professional training of college students.....	140
Самородов Б. Професійна мобільність як вимога сучасного інформаційного суспільства.....	
Samorodov B.Professional mobility as a requirement of the modern information society.....	144
Сергієнко І. Якісна освіта як інвестиція в людський розвиток.....	
Serhiienko I.Quality education as an investment in human development.....	148
Сосновська О. Актуальні тенденції та виклики цифровізації освітнього простору.....	
Sosnovska O.Current trends and challenges of digitalization of educational space.....	152
Чхеайло А. Організація виховної роботи студентів в умовах інформаційного простору.....	
Chkheailo A.Organization of educational work of students in the information space.....	157
Шевчук О., Проблеми формування культури мислення в умовах онлайн-навчання.....	
Shevchuk O.Problems of forming a culture of thinking in the context of online learning.....	161
Шестаковська Т., Михайловська О., Актуальні питання комерціалізації інновацій у науково-освітньому секторі України.....	
Shestakovska T. Mykhailovska O.Current issues of commercialization of innovations in the scientific and educational sector of Ukraine.....	166
Юзефович Р. Проведення експериментів як інноваційна складова для закріплення вивчення теоретичного матеріалу.....	
Yuzefovych R.Conducting experiments as an innovative component to consolidate the study of theoretical material.....	169
Ющенко С. Реалії та тенденції сучасної вищої освіти в умовах дистанційного навчання.....	
Yushchenko S.Realities and tendencies of modern higher education in the conditions of distance learning.....	172
Якубек Р., Нрмо R. Інноваційний розвиток економіки.....	
Jakubek P., HrmoR. Innovative economic development.....	175

Сосновська Ольга, д.е.н., доцент, завідувач кафедри фінансів та економіки, Київський університет імені Бориса Грінченка

АКТУАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ

Головною особливістю сучасного життя є цифровізація як інструмент формування якісного інформаційного простору, що є імперативою розвитку інноваційного потенціалу, економічного зростання та конкурентоздатності суспільства. Відповідно до звіту про охоплення процесів цифровізації (DigitalSpillover) до 2022 р. буде оцифровано понад 60% світового ВВП, приблизно 70% нової вартості протягом наступного десятиліття будуть створені на платформах з цифровою підтримкою [5]. З огляду на це, освітня діяльність зазнає безперервних інноваційних змін, пов'язаних зі стрімкою динамікою впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, необхідністю зростання обсягу знань та збільшенням темпів їх засвоєння, докорінними змінами затребуваних на ринку праці компетенцій та професійних вимог. При цьому, з одного боку, стрімкий процес цифровізації сприяє трансформації системи освіти, формуванню цифрових компетентностей та забезпеченню цифрової грамотності покоління, а з іншого – має низку викликів нормативно-правового, організаційного, кадрового, соціального характеру тощо.

Цифровізація освітнього простору є доволі складним процесом, що передбачає суттєві зміни у реалізації освітнього процесу, розвитку людського потенціалу, організації наукової діяльності та забезпеченні якості освіти. Як слушно зазначено [3] «...цифрова освіта робить ефективним та прозорим освітній процес, пропонує нові інструменти для науково-освітнього співробітництва, передбачає радикальну трансформацію методології надання освітніх послуг за рахунок інтеграції технології ІКТ в освітній процес та використання Інтернет-культури відкритості й обміну інформацією і знаннями, цим самим продукуючи цифрові компетенції». Отже, реалії сьогодення актуалізують завдання створення нової моделі освіти, де пріоритетного значення набуває система нових інформаційно-комунікаційних відносин між учасниками освітнього процесу на основі використання цифрових технологій.

Якісне цифрове середовище є платформою для розвитку доступної та комфортної освіти за мінімальних витрат часу, раціонального використання фінансових і кадрових ресурсів, яка має повноцінні можливості для формування конкурентоспроможних фахівців та безумовно є необхідною та своєчасною. Зміст та мета, яку переслідують реформатори в ході цифровізації освіти, полягає у застосуванні програмного забезпечення й ІТ-рішень, які зроблять навчання якісним і цікавішим, проживання у містах – комфортнішим, ведення бізнесу – легшим, та виведуть на якісно новий рівень взаємодію громади й влади [3].

Вищезазначене підтверджується міжнародним досвідом створення цифрових університетів та мережі університетів без кордонів (*borderlessnetworksofuniversities*), метою яких є об'єднання різних компонентів і найсучасніших технологій завдяки використанню цифрових платформ, впровадженню нових інформаційних та освітніх технологій, застосуванню прогресивних форм організації освітнього процесу та активних методів навчання, а також сучасних навчально-методичних матеріалів [2]. Поряд з цим набуває розвитку відкрита віртуальна мобільність (*OpenVirtualmobility*), що заснована на поєднанні формальної та неформальної освіти шляхом організації *online*-мобільності із використанням відкритих курсів із каталогів курсів різних університетів. Також розпочато роботу над створенням Європейського центру навчання віртуальної мобільності (*EuropeanVirtualMobilityLearningHub*) із використанням набору інноваційних цифрових засобів навчання, таких як *OpenCredentials* (*OpenBadges*), семантичного каталогу компетентностей (*semanticCompetencyDirectory*), електронної системи оцінювання на основі доказів (*evidence-basedE-Assessment*), алгоритмізованих машинних методів колективного навчання груп (*algorithm-basedmatchingtoolforcollaborativelearninggroups*), педагогічних методів таких як відкрите навчання шляхом дизайну та колективної творчості (*OpenLearningbyDesignandCrowdCreation*) та масових відкритих он-лайн курсів *MOOC* (*MassiveOpenOnlineCourses* (*MOOCs*)) [6].

Вищезазначені тенденції свідчать про поступову розбудову сучасного освітнього простору та формування принципово нового освітнього середовища, перевагами якого є запровадження у практику концепції безперервної освіти, забезпечення сприятливих умов для формування особистості, побудови індивідуальної траєкторії навчання, посилення мотивації до саморозвитку та самостійного навчання, появи нових освітніх можливостей за рахунок збільшення кількості освітніх платформ, розширення ефективної співпраці між суб'єктами та набуття цифрових компетентностей. Окрім безпосереднього впливу на ефективність освітнього процесу, цифровізація надає такі вагомі переваги як раціональне використання часу щодо формування необхідних компетентностей.

Поряд з цим, варто відмітити, що динамічний процес цифровізації у світі супроводжується низкою негативних тенденцій зниження глобальної продуктивності, збільшення глобальної нерівності та кризи глобального управління, що зумовлено насамперед невідповідністю та недостатністю цифрових навичок, зниження інвестицій в нематеріальні активи, демографічним фактором старіння населення, зниження патентної активності на інноваційні продукти, зростання нерівності можливостей до використання нових технологій тощо.

Отже, з огляду на зазначені тенденції, цифровізація освітнього простору також може супроводжуватися певними особливостями, що потрібно враховувати під час впровадження нових інформаційних технологій та інноваційних методик навчання. Як зазначено у проєкті цифрової адженди України – 2020, «...сфера цифрових навичок та компетенцій в Україні розвивається хаотично та окремо від академічної освіти. Застарілі методики викладання, відсутність навчальних стандартів, підготовлених викладачів, а також недоступність цифрових технологій для навчального процесу призвели до надзвичайно низького рівня цифрової грамотності в усіх існуючих сегментах державної системи освіти» [4]. Також існують думки, що такий процес має ризики реального зниження статусу університетських дипломів в умовах відкритого і мережевого навчання; фактичного зростання навантаження викладача за рахунок необхідності опанування нових інформаційних технологій; формування нового покоління здобувачів освіти, які переважно вилучаються з мікро соціуму закладу освіти та індивідуалізуються в цифровому середовищі.

За таких умов навчальні заклади постали перед низкою викликів, серед яких пошук моделі цифровізації кожним закладом освіти в межах визначеної автономії, необхідність формування оптимальної структури закладу освіти та поєднання складників цієї структури в ефективну систему, системне поєднання елементів інформаційно-комунікаційних технологій і технічних засобів навчання у дієві мережеві інструменти; визначення ролі, завдань і видів діяльності для науково-педагогічних працівників; заміна традиційного «аудиторного» освітнього простору на віртуально-мережевий; пошук відповідних освітнім завданням методів і прийомів дистанційного навчання; налагодження ефективної комунікації усіх учасників освітнього процесу в мережевому середовищі. [1]. З огляду на це, результативність цифровізації освітнього простору буде залежати від вдосконалення ключових аспектів – кадрового, організаційно-методичного та інформаційно-комунікаційного забезпечення.

Першочерговим викликом процесу цифровізації освіти є утримання достатньої кількості спеціалістів, які володіють новими технологіями, що є необхідною умовою для досягнення конкурентної переваги в цифровому світі. З появою нових технологій виникає попит на нові компетенції та зростає дефіцит кваліфікованих працівників, які володіють цифровими навичками. Дані дослідження McKinsey свідчать про те, що в Європі до 2030 року робочий час, проведений із використанням інноваційних технологічних навичок, збільшиться на 20%, а з використанням базових технологічних компетенцій – на 65%. З огляду на це, доволі цікавими є результати проведених досліджень [8], які свідчать, що майже половина працівників у сфері освіти (49%) до пандемії 2020 року не використовували у своїй професійній діяльності інструменти дистанційного навчання, 15,8% опитаних має негативний досвід такої діяльності, 28,6% підтвердили успішний досвід дистанційного

викладання та тільки 6,6% працівників визнали систематичність та ефективність використання сучасних методик навчання. Це дозволяє констатувати повільну динаміку використання інновацій та фрагментарний характер діджиталізації освітнього простору.

Отже, активний розвиток цифровізації освіти обумовлює необхідність підготовки кваліфікованих кадрів, спроможних фахово оволодіти новими професійними компетентностями, здійснювати динамічні зміни змісту освіти та методики викладання з використанням сучасних цифрових технологій. Одночасно з необхідністю оволодіння новими знаннями та навичками викладачами постає питання мотивації праці, що передбачає адекватну заробітну плату та інші стимули науково-педагогічних працівників згідно з умовами роботи у віртуальному мережевому середовищі та новими цифровими компетентностями. Слушною є думка [1], що «об'єктивними стимулами для покращення мотивації мають стати зміни в підходах до оцінювання професійної діяльності науково-педагогічних працівників – провайдерів цифрових трансформацій в освіті, як на рівні держави, так і на рівні конкретного закладу вищої освіти в межах його автономних прав».

Очевидно, що також потребує оновлення організаційно-методичне забезпечення, що передбачає зміни у формах, методах та інструментах реалізації освітнього процесу, що є дієвими для створення якісного цифрового освітнього простору. Важливим аспектом є не тільки впровадження нових інформаційних технологій, а й їх правильний вибір, поєднання та управління ними з метою організації ефективної роботи. Це вимагає побудови нової освітньої інфраструктури, що передбачає модернізацію законодавчої площини, оновлення освітніх програм та навчальних планів відповідно до процесів цифровізації, використання прогресивних форм організації освітнього процесу та активних методик навчання, створення єдиного освітнього методичного простору, популяризацію цифрової культури та інноваційного розвитку в закладах освіти.

Доповнюючи вищезазначене, зазначимо, що цифровізація освітнього простору безпосередньо залежить від використання нових технологічних інструментів та інформаційних ресурсів, які забезпечують комунікаційний процес між учасниками. Адже цифрові освітні технології дають змогу викладачу автоматизувати більшу частину своєї роботи, вивільняючи людський ресурс на пошук, спілкування, індивідуальну роботу зі студентами, уможлиблюють отримання миттєвого зворотного зв'язку, поліпшують ефективність управління навчальним і дослідним процесами та освітою в цілому [3]. Отже, важливим аспектом результативного процесу цифровізації освітнього простору є сучасне інформаційно-комунікаційне забезпечення, впровадження якого буде сприяти інтенсифікації освітнього процесу. З огляду на це, пріоритетними завданнями цифровізації освітнього процесу в закладах освіти є оновлення основних засобів, повноцінне впровадження систем

електронного документообігу, забезпечення інформаційної безпеки. Це буде сприяти підвищенню можливостей щодо розвитку цифрової інфраструктури, формуванню сучасних освітніх онлайн-платформ, якісної системи електронного навчання та розвитку цифрових компетентностей учасників освітнього процесу.

Таким чином, констатуємо незворотність подальшої цифровізації освітнього простору як глобального та національного явища, такий процес має бути пріоритетним завданням забезпечення якості освіти. Перехід від традиційної системи освіти до цифрової освіти вимагає вирішення низки задач та впровадження комплексу заходів побудови нової освітньої парадигми, спрямованої на набуття цифрових компетентностей та забезпечення цифрової грамотності учасників освітнього процесу.

Список використаних джерел

1. Арешонков В.Ю. Цифровізація вищої освіти: відповіді та виклики. *Вісник НАПН України*. 2020. 2(2). С. 1-6.
2. Бабаєв В.М., Стадник Г.В., Момот Т.В. Цифрова трансформація в сфері вищої освіти в умовах глобалізації. *Комунальне господарство міст*. 2019. Том 2. Випуск 148. С. 2-9.
3. Краус Н.М., Краус К.М., Болдирєва Л.М. Цифрові компетенції у сфері вищої освіти: задум, реалізація, результат. *Держава та регіони*. 2019. №1. С. 5-9.
4. Проєкт «Цифрова адженда України – 2020. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
5. Digital Spillover Measuring the true impact of the digital economy. URL: www.oxfordeconomics.com [in English] (дата звернення: 5.02.2021).
6. DistanceLearningPortal. URL: <https://www.distancelearningportal.com/> (дата звернення: 30.01.2021).
7. OpenVirtualMobility. URL: <https://www.openvirtualmobility.eu> (дата звернення: 30.01.2021).
8. Petrenko, L., Kravets, S., Bazeliuk, O., MaiborodaL. andMuzykaI., 2020. Analysis of the current state of distance learning in the vocational education and training institutions. The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020). URL: https://www.researchgate.net/publication/340834674_Analysis_of_the_current_state_of_distance_learning_in_the_vocational_education_and_training_institutions(дата звернення: 13.02.2021).