

Міністерство освіти і науки України
Державна наукова установа «Український інститут
науково-технічної експертизи та інформації»
Державна установа «Інститут економіки та прогнозування
Національної академії наук України»
Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності
Національної академії правових наук України
Науково-дослідний інститут інформатики і права
Національної академії правових наук України
Інститут наукових досліджень економічних реформ (ISRER)
при Міністерстві економіки Республіки Азербайджан

ПОБУДОВА
ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА:
РЕСУРСИ І ТЕХНОЛОГІЇ

Матеріали XVIII Міжнародної
науково-практичної конференції

19-20 вересня 2019 р.

Побудова інформаційного суспільства: ресурси і технології :
П 41 матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної конференції,
Київ, 19-20 вересня 2019 р. [Електронний ресурс] / МОН України,
УкрІНТЕІ [та ін.]. – Київ : УкрІНТЕІ, 2019. – 404 с.

ISBN 978-966-479-104-2

Матеріали конференції охоплюють актуальні наукові і практичні проблеми розвитку суспільства в епоху цифровізації. Розглядаються питання створення цифрової економіки, цифрових сервісів і технологій, нові можливості освіти і науки у цифровому середовищі.

Розраховано на науковців, викладачів, підприємців, керівників інформаційних та аналітичних служб, бібліотечних працівників, фахівців з цифрових технологій і безпеки, представників інформаційних структур, бізнес-асоціацій, органів влади та управління.

Матеріали конференції публікуються в авторській редакції.

УДК 316.3:004:[33+37](4+477)(06)

ISBN 978-966-479-104-2

ЗМІСТ

«ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА»

<i>Єгоров І. Ю., Рижкова Ю. О.</i> Соціально-економічні аспекти процесів цифровізації: інструменти дослідження у країнах ОЕСР	9
<i>Антонюк В. П.</i> Залученість населення України в процеси цифровізації	13
<i>Артамонова Н. О., Капінос М. М., Шуба І. В.</i> Сучасні шляхи комерціалізації технологій штучного інтелекту	18
<i>Билаш Л. Л.</i> Инвестиционный менеджмент как фактор развития информационных технологий и конкурентоспособности бизнеса	22
<i>Вінник О. М.</i> Ключові питання правового забезпечення цифрової економіки та електронного бізнесу	26
<i>Герасимчук В. Г.</i> Інженерні кадри у цифровій економіці	30
<i>Дорогая И. И.</i> Преобразование менеджмента компаний под воздействием современных тенденций бизнеса	34
<i>Ільчук П. Г., Коць О. О., Жулевич М. І.</i> Технологія Blockchain як інструмент розвитку банківської системи	40
<i>Кленін О. В.</i> Основні тренди цифрової трансформації держави та бізнесу	44
<i>Лопушняк Г. С., Шандар А. М.</i> «Smart village» як концепція забезпечення сталого розвитку в постіндустріальному суспільстві	48
<i>Наджафов З., Гусейнова А.</i> Новая экономика XXI века или цифровизация экономики?	52
<i>Петренко В. О., Савчук Л. М., Бушусв К. М., Фонарьова Т. А.</i> Технології штучного інтелекту на прикладі застосування нейронних мереж в менеджменті підприємства	60
<i>Пурський О. І.</i> Розробка і використання web-системи оцінювання рівня соціально-економічного розвитку регіонів України в рамках викладання дисципліни «Прогнозування соціально-економічних процесів».	64
<i>Арзянцева Д. А., Захаркевич Н. П.</i> Проблемні аспекти використання цифрових активів у діяльності віртуальних організацій	68
<i>Артеменко Л. П.</i> Конкурентоспроможність України в четвертій індустріальній революції	72
<i>Васильєва О. О.</i> Застосування штучних нейронних мереж для оцінки трудового потенціалу аграрної сфери	76
<i>Вишневський О. С.</i> Цифровізація та економічне зростання: коли очікування не відповідають реаліям	80
<i>Вонберг Т. В., Кононенко П. С.</i> Дослідження ефективності формування компенсаційного пакету як основний напрям HR-аналітики	84

<i>Городянська Л. В.</i> Цифровізація відтворюваних економічних ресурсів: можливості та перспективи.	88
<i>Довбенко В. І.</i> Оцінювання ефективності застосування новітніх інформаційних технологій в економіці	92
<i>Каніца Ю. М.</i> Директива ЄС про авторське право в єдиному цифровому ринку та напрямки імплементації її положень у законодавство України	96
<i>Карпенко А. В.</i> Інтелектуальні активи людського потенціалу в умовах цифрової економіки	100
<i>Оліх Л. А.</i> Передумови впровадження засад цифрової економіки в Україні	104
<i>Подлужна Н. О., Уманська О. О.</i> Стратегічне управління банківською системою України в умовах економіки знань	108
<i>Рибак О. М.</i> Трансформація фінансових потоків домогосподарств в умовах цифрової економіки	112
<i>Salifova T.</i> High-tech and science-intensive production as a leading factor in economic growth	116
<i>Сіташ Т. Д.</i> Концептуальний базис парадигми та архітектоніка цифрової економіки	118
<i>Скоробогатова Н. Є.</i> Ефективність діяльності компаній в умовах інформаційного суспільства: світовий досвід та Україна	122
<i>Соловей Н. В., Жам О. Ю.</i> Інформатизація процесів в страховій діяльності – теорія і практика.	126
<i>Трушкіна Н. В., Ринкевич Н. С.</i> Цифрова трансформація бізнес-процесів на підприємствах: реалії та сучасні виклики	130
<i>Ходзицька В. В.</i> Корпоративне управління в умовах інновацій: світові тенденції.	134
<i>Панькова О. В., Касперович О. Ю.</i> Соціальні передумови ефективних комунікацій суб'єктів соціально-економічного розвитку в умовах цифровізації	138
<i>Гейдарова К. Али-Г.</i> Приоритети державного регулювання в області фінансування аграрного сектора	142
<i>Suleymanli O.</i> Digital transformation for market acquisition.	145
<i>Suleymanova A., Alakbarov E.</i> Evaluation of Technological Intensity of the Manufacturing industry	154
<i>Горобець О. О.</i> Наукові дані як інноваційна тенденція цифрового суспільства	159
<i>Приймакова Ю. А.</i> Інноваційне середовище: трансформація в умовах становлення цифрової економіки	163

«ЦИФРОВІ СЕРВІСИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

<i>Гусейнова А.</i> Применение в задачах по принятию решений и управлению данными моделей Data Mining и Fuzzy	167
<i>Дзьобань О. П.</i> До проблеми загроз інформаційній безпеці України: цивілізаційний контекст	173
<i>Єжова О. В.</i> Комп'ютерний дизайн одягу в підготовці магістрів з технологій.	177
<i>Молодецька К. В.</i> Аналіз підходів до моделювання конфліктної взаємодії акторів у соціальних інтернет-сервісах.	181
<i>Ягодзінський С.М.</i> Культура безпеки в інформаційному суспільстві	185
<i>Андрощук Г.О.</i> Штучний інтелект: тенденції розвитку технологій	189
<i>Бутник О. О.</i> Держава он-лайн: досвід Естонії в поширенні електронних послуг	197
<i>Вакуленко М.О.</i> Українська латиниця в сучасних інформаційних і лінгвістичних технологіях	201
<i>Віткова В. С.</i> Інститут електронної петиції: сучасні проблеми та досвід України	205
<i>Говорун С. В.</i> Інтелектуальний аналіз даних (Data Mining) в науці державного управління	209
<i>Гринчишин Т. М.</i> Методи безнадлишкового сигнального кодування на основі кодів Галуа	213
<i>Гурсєв В. О.</i> Веб-орієнтовані технології побудови тренажерних систем підготовки оперативно-диспетчерського персоналу енергосистем України	217
<i>Даєв Ж. А.</i> Применение нечеткой логики для автоматизации контроля влажности природного газа.	221
<i>Дульська І. В.</i> Інституційні проблеми розробки національного плану широкосмугового доступу до інтернету (ШСД)	225
<i>Жибер Т. В.</i> Цифровізація в публічній сфері: сучасність та перспективи . .	230
<i>Литвинова В. В., Литвинова О. І., Божко Т.П.</i> Аналіз законодавчих та нормативно-правових документів, що регламентують створення та функціонування веб-сайтів органів виконавчої влади і спеціальних можливостей з їх налаштування.	233
<i>Опанасюк В. В.</i> Вплив цифрової трансформації на функції держави	246
<i>Процев'ят Т. І., Процев'ят Х. Т.</i> SOS-важливість міжнародно-правового врегулювання безпекових проблем інформаційного суспільства	250

<i>Ткачук Н. А.</i> Цифрова грамотність та кібергігієна в Україні	255
<i>Яременко О.І.</i> Політико-правові засади цифровізації системи публічного управління: європейський досвід	259
<i>Приходько О. Д.</i> Інтеграція України до єдиного цифрового ринку Європи.	263
<i>Ivashchenko A., Ivashchenko T.</i> The world experience of the AI implementation and possible ways of its application in Ukraine	267
<i>Діденко А. О.</i> Структура інформаційного механізму модернізації органів публічної влади на місцевому рівні	271
<i>Міщук О. С.</i> Прогнозування параметрів забруднення атмосферного повітря за допомогою лінійних нейроподібних структур	275
<i>Мялковський Д. В.</i> Інноваційні механізми Єс з підвищення довіри до електронних послуг	279
<i>Люля В. С.</i> Забезпечення інформаційної безпеки в соціальних мережах. . .	284

«НАУКА ТА ОСВІТА У ЦИФРОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ»

<i>Пиля В.І.</i> Освітні тренди у глобальному вимірі.	286
<i>Кальнянов А. В.</i> Проблеми формування інформаційного потенціалу вищої освіти на сучасному етапі	290
<i>Стрількова Т. О., Шмідт А.О.</i> Вплив інформаційних цифрових технологій на якість сучасної технічної освіти	293
<i>Мовилэ И. В.</i> Анализ использования обучающей платформы moodle в высшем образовании (по результатам проекта ReStart Moldova)	297
<i>Чмир О. С.</i> Фінансові аспекти функціонування Національного репозитарію академічних текстів	302
<i>Cherniavska O. V., Hnyra-Chernevetska L. V., Krastev T., Srivastava P., Zhijun W.</i> Access to alternative financial sources: the use of mezzanine financial instruments in the information society	306
<i>Ільченко В. Р.</i> Роль соціальних мереж у професійному спілкуванні як умова педагогізації суспільства, виявлення колективним IQ взаємозв'язку безпеки нації і змісту освіти.	310
<i>Прищенко С. В.</i> Дистанційні можливості навчання колористичній культурі	314
<i>Березюк О. В.</i> Цифрові технології в процесі вивчення студентами безпекових дисциплін	318
<i>Венгеров В. Н., Григянец Р. Б.</i> Комплексный подход к оценке деятельности ученых и организаций	322

Gladushyna R. The prospects and potential of information and communication technology in Ukrainian higher education landscape	327
Добровольська Н. В. Переваги використання електронного навчального середовища Moodle у ВНЗ	330
Карплюк С.О. Цифрова платформа MOZABOOK як один із засобів формування медіа компетентності та медіаграмотності майбутніх учителів інформатики	333
Машикіна І. В. Застосування імітаційного моделювання при підготовці студентів спеціальності «Комп'ютерні науки»	337
Ніколіна І. І. Можливості Mobile ID в Україні.	340
Новицька Т. Л., Новицький С. В. Платформа Publons як засіб розвитку наукової діяльності	344
Pichugina M. Platforms as drivers for online education in Ukraine.	350
Платонов О. Д. Ключові вимоги до інформаційної системи для цифрової трансформації НАН України.	354
Пронь Н. Б. Окремі аспекти цифрової трансформації освітньої галузі України.	358
Сікора Я. Б., Якимчук Б. Л. Розвиток цифрової компетентності майбутнього вчителя в освітньому просторі закладу вищої освіти	363
Трубін І. О. Правове забезпечення придбання послуг з доступу до інтернету закладів освіти	367
Харченко А. М. Сучасні підходи до використання хмарних технологій в навчальному процесі (на прикладі сервісів Google Apps).	371
Юрчук Н. П., Телекало Н. В. Формування електронного науково-освітнього простору цифрового університету	375
Бабаєва В. Ч. гызы Цифровые технологии в образовании и научных исследованиях в Азербайджане	379
Косик В. М. Онтологічний підхід до створення електронних підручників.	384
Shipovskiy V., Proshchyn I. Some threats from the evolution of social media	386
Мінгальова Ю.І. Огляд віртуальних інтерактивних дошок для підтримки організації науково-дослідної роботи студентів.	388
Солоденко К. С. Партнерська кооперація з батьками через використання інформаційних технологій	392
Соколова Е. Т. Інноваційні освітні можливості міжнародного сервісу Flipgrid.	397
Кравчук Т. А. Месенджери, соціальні мережі та соціальна інженерія: як втратити анонімність та безпеку	401

Raisa Gladushyna,

PhD in Psychology, Associate Professor

Borys Grinchenko Kyiv University,

Kyiv, Ukraine

THE PROSPECTS AND POTENTIAL OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY IN UKRAINIAN HIGHER EDUCATION LANDSCAPE

Nowadays, a lot of countries all over the world consider higher education as an effective means for progress. Thus, higher education is critical for the development of knowledge society and knowledge-based economy. The tremendous growth and spread of information and communication technology (ICT) in different domains of social life over the last decades have led to the emergence of information societies which are called knowledge societies. Knowledge society implies a change in the approach to teaching and learning.

The ICT and the accessibility to information changed the role of the instructor from teacher to facilitator as well as provides opportunities to boost and upgrade students' participation in their study, gives rise to student-centred teaching and learning. Hence, computers are used as cognitive tools. They are characterised by flexibility in access to a variety of information sources, interactions and assessment.

On the one hand, ICT suggests speed, accuracy and quality. On the other hand, dealing with huge amount of data at higher speed of access will change the management of academic process. Transformational development and expansion of ICT must be coordinated with the higher educational institution change. Higher educational institutions are now expected to qualify graduates with 21st century skills: technology skills, communication skills, computation skills, critical thinking and problem-solving skills, information management skills, interpersonal skills, personal skills, community skills.

There are numerous projects aimed at integration of ICT into academic courses. The most encouraging one is Massive Open Online Courses (MOOCs). Those courses were first introduced in 2006 and became widely spread in 2012. Top MOOCs platforms embrace Coursera, Kahn Academy, Udacity, Canvas, Edu, and TEDx. However, the latest researches and results indicate that MOOCs will not change the landscape of higher education. Taking a MOOC requires much more than a n Internet connection. Students need to be fluent in English, most courses are offered in English on international online

platforms and must hold distance learner skill, on top of basic learning skills. (Mackness, Mak & Williams, 2010). Moreover, MOOCs do not take the place of traditional teaching methods in academic setting.

The study examined the challenges faced by Ukrainian higher education system in integrating information and communication technology (ICT). It aimed at understanding ICT prospects and potential, determining the relationship between ICT and higher education performance. The paper looks at potential and future trends of ICT in higher education, emphasizes the impact of ICT on higher education, argues the role of ICT in contemporary teaching and learning. The study design was based on literature review and a case study. Various online databases such as Science Direct, Scopus, Springer, Google Scholar were searched to get a bibliography related to the issue under discussion.

There is little information about the level of ICT incorporation in Ukrainian higher education. Nevertheless, the primary task of modern Ukrainian higher educational institutions is to create ICT resources, to use flexible learning models and expand online education activities.

The leading Ukrainian universities put much effort to implement ICT for teaching and learning processes. Yet, the introduction of how to use ICT to improve Ukrainian higher education varies from university to university. This process is further shaped by universities' different background. To bridge the gap and diminish the differences between universities, it is of paramount importance to utilize the potential of ICT, to improve the quality of higher education through effective means, infrastructure and human skills.

A strong educational policy assists to guarantee that educational innovation technologies are tied up in the academic environment. In the national report of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, it is stressed that the scientific grounding for any changes in education should be achieved. It must become “alpha and omega” of carrying out educational activities.

“Building human capacity in the information society is the main goal of Ukraine’s national education system. Of particular importance is training the ICT specialists for educational purposes, teachers of information in particular and development of advanced post-graduate research programmes” (National Report on the State and Prospects of Education Development in Ukraine, 2017, p.64).

Ukrainian educational system is influenced by globalization and rapid changes in the modern world. To cope with those challenges, there is a great necessity for ICT. Despite of that, the potential of ICT is not fully used in Ukrainian system of higher education. The process of implementation of ICT is rather restricted in comparison to European universities.

The field of ICT is comprehensive. The impact of ICT on teaching and learning is discussed in relation to the use of new technologies. On account of recent discussions between instructionists and constructivists who articulate different approaches and understanding of the role of ICT technology in higher education, both groups advocate the positive impact that ICT has on the quality of teaching and learning.

Brown (2002) believes that “computers enhance teaching and learning via Presentations, more opportunities to practice and analyse, and more access to source material via Internet connectivity has been found to enhance communication and interaction between colleagues within faculties, among classmates, and between faculties and students”.

To motivate educational innovations at Ukrainian higher educational institutions demands them to take on a new role, the teaching staff should be granted and in control of the process of teaching.

Information and communication technologies have the potential to amplify and transform the teaching and learning environment, growing demand for quality higher educational resources. The future trends and potential of ICT in Ukrainian higher education are relied on a robust policy of the three major stakeholders of academic teaching and learning – teaching staff, students and institutions. Higher educational institutions policy makers need to be aware of the aims and purposes of using ICT in support of teaching and learning process. They seem to require the increase in the use of ICT, to improve the environment in which educational activities are undertaken, to improve teaching practices as well as student learning, to create meaningful context for e-Learning.

REFERENCES

1. Mackness, J, Mak, S.F.J. and Williams, R. (2010). *The Ideals and Reality of Participating in a MOOC*. Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning. Aalborg, Denmark.
2. National Report on the State and Prospects of Education Development in Ukraine/ National Academy of Educational Sciences of Ukraine (2017). Eds. Kremen, V.G. – Kyiv: Pedahohichna dumka.
3. Brown, David G. (2002). Proven Strategies for Teaching and Learning. *Presentation in The New Educational Benefits of ICT in Higher Education Conference*, Rotterdam.