ISSN 2307-5740
DOI: 10.31891/2307-5740

Науковий журнал

ВІСНИК

Хмельницького національного університету

Економічні науки

2018, № 6, Том 2

Scientific journal

HERALD

of Khmelnytskyi National University

Economic sciences

2018, Issue 6, Part 2

Хмельницький 2018

ВІСНИК
Хмельницького національного університету

Затверджений як фахове видання
Постановою президії ВАК України від 12.05.2015 № 528
(http://old.mon.gov.ua/ua/activity/563/perelik-naukovikh-fakhovikh-vidan/6797/)

Засновано в липні 1997 р. ***Виходить 6 разів на рік***

Хмельницький, 2018, № 6, Том 2 (264)

Засновник і видавець: Хмельницький національний університет
(до 2005 р. — Технологічний університет Поділля, м. Хмельницький)

Наукова бібліотека України ім. В.І. Вернадського http://nbuv.gov.ua/j-tit/Vchnu_ekon

Журнал включено до наукометричних баз:

Index Copernicus http://jml2012.indexcopernicus.com/i++i+i++,p4539,3.html
Google Scholar http://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=nDupjDAAAAAJ
РИНЦ http://elibrary.ru/title_about.asp?id=37652

Головний редактор **Войнаренко М. П.**, д. е. н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, член-кореспондент Національної академії наук України, проректор з науково-педагогічної та наукової роботи, перший проректор Хмельницького національного університету

Заступник головного редактора. Голова редакційної колегії серії «Економічні науки» **Нижник В. М.,** д. е. н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, проректор з науково-педагогічної роботи Хмельницького національного університету

Відповідальний секретар **Гуляєва В. О.,** завідувач відділом інтелектуальної власності і трансферу технологій Хмельницького національного університету

Члени редколегії серії «Економічні науки»

Войнаренко М. П., д. е. н.; Альохін О. Б., д. е. н.; Асаул А. М., д. е. н. (Російська Федерація); Бондаренко М. І., к. е. н.; Васильківський Д. М., д. е. н.; Ведерніков М. Д., д. е. н.; Вишковська Зофія, д. е. н. (Польща); Геєць В. М., д. е. н.; Гончар О. І., д. е. н.; Григорук П. М., д. е. н.; Джалагонія Давід, проф. (Грузія); Диха М. В., д. е. н.; Дудко В. М., д. е. н. (Російська Федерація); Журба І. Є., д. е. н.; Завгородня Т. П., д. е. н.; Замазій О. В., д. е. н.; Євдокимов В. В., д. е. н.; Йохна М. А., д. е. н.; Ковальчук С. В., д. е. н.; Кулинич Р. О., д. е. н.; Лук'янова В. В., д. е. н.; Ляшенко О. М., д. е. н.; Любохинець Л. С., к. е. н.; Матюх С. А., к. е. н.; Мікула Н. А., д. е. н.; Микитенко В. В., д. е. н.; Мороз О. В., д. е. н.; Нижник В. М., д. е. н.; Олуйко В. М., д. н. держ. упр.; Орлов О. О., д. е. н.; Рудніченко Є. М., д. е. н.; Савіна Г. Г., д. е. н.; Семикіна М. В., д. е. н., Скоробогата Л. В., к. е. н.; Стадник В. В., д. е. н.; Тельнов А. С., д. е. н.; Ткаченко І. С., д. е. н.; Троціковскі Тадеуш, к. е. н. (Польща); Тюріна Н. М., к. е. н.; Філиппова С. В., д. е. н.; Хрущ Н. А., д. е. н.; Церуйова Тетяна, д. е. н. (Словакія); Череп А. В., д. е. н.; Чорна Л. О., д. е. н.

Технічний редактор Кравчик Ю. В., к. е. н.
Редактор-коректор Броженко В. О.

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Хмельницького національного університету, протокол № 4 від 29.11.2018

Адреса редакції: **Україна, 29016, м. Хмельницький, вул. Інститутська, 11, Хмельницький національний університет редакція журналу "Вісник Хмельницького національного університету"**

☎ **(0382) 67-51-08**

e-mail: **Visnyk.khnu@gmail.com**

web: **http://journals.khnu.km.ua/vestnik**
http://vestnik.ho.com.ua
http://lib.khnu.km.ua/visnyk_tup.htm

Зареєстровано Міністерством України у справах преси та інформації.
Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
Серія КВ № 9721 від 29 березня 2005 року (перереєстрація)

© Хмельницький національний університет, 2018
© Редакція журналу "Вісник Хмельницького національного університету", 2018

УДК : 338.28:(004.08+621.377.6)
DOI: 10.31891/2307-5740-2018-264-6(2)-62-67

ГУРОЧКІНА В. В.
Університет державної фіскальної служби України
КРАВЧЕНКО Л. В.
Хмельницький національний університет
ГНАТЮК С. С.
Університет державної фіскальної служби України

ЦИФРОВІЗАЦІЯ СУЧАСНОГО СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ПРОСТОРУ: БОТИ ТА ХМАРИ

У статті розглянуто теоретичні основи понять «цифрова економіка», «віртуальна економіка», «інформаційне суспільство» та зазначено спільні риси та аспекти тотожності, де в центрі уваги інноваційні технології, інтерактивні можливості, інформація та знання. Досліджено аспекти економічної природи інформаційної економіки та зазначено основні етапи розвитку інформаційно-комунікаційної революції світового суспільства. Досліджено місце інформаційно-комунікаційного розвитку України у світовому рейтингу ICT Development Index. Проаналізовано сучасний стан розвитку інформаційно-комунікаційних технологій розвинутих країн світу та досліджений рейтинг індексу ICT ID. За результатами рейтингу ICT ID виділено лідерів та тенденції розвитку ІКТ країн партнерів, проаналізована динаміка показників. Приділена увага значенню та вагомості цифровізації бізнес-процесів та становлення діджитал економіки, проаналізовано можливості отримання позитивного ефекту від цифровізації на вітчизняних підприємствах з позицій трьох основних суб'єктів - держави, підприємств та суспільства. Визначено найпопулярніші в Україні інноваційні тренди сучасного соціально-економічного середовища, а саме: цифрові технології, товари, продукти, послуги та інструменти (електрокари, хмарні технології, боти, 3D друк та ін.). У дослідженні також охарактеризовано переваги від цифровізації для суспільства України. Визначено позитивний соціально-економічний характер для України, що сприяє поліпшенню якості інфраструктури соціального забезпечення, якості соціальних послуг, організації прозорості та адресності соціальної допомоги. Підкреслено значення сучасних інформаційних технологій у підвищенні рівня управління бізнес-процесами, кібербезпеки та ефективності діяльності підприємства.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційний розвиток, діджитал (цифрова) економіка, віртуальна економіка, інформаційна економіка, цифровізація, електронний бізнес, боти, хмари.

HUROCHKINA V.
University of the State Fiscal Service of Ukraine
KRAVCHENKO L.
PhD student, Khmelnytsky National University
GNATYUK S.
University of the State Fiscal Service of Ukraine

DIGITALIZATION OF MODERN SOCIO-ECONOMIC SPACE: BOTS AND CLOUDS

The article deals with the theoretical foundations of the concepts of "digital economy", "virtual economy", "information society" and points out the common features and aspects of identity, in which the focus is on innovative technologies, interactive capabilities, information and knowledge. The aspects of the economic nature of the information economy are investigated and the main stages of the development of the information and communication revolution of the world society are outlined. The place of information and communication development of Ukraine in the world rating of ICT Development Index is researched. The present state of the development of information and communication technologies of the developed countries of the world and the index rating of the ICT ID is researched. The ICT ID rankings highlight the leaders and trends in the development of ICTs in partner countries, and analyze the dynamics of indicators. The attention was paid to the importance and importance of digitization of business processes and the formation of a digital of the economy, the possibilities of obtaining a positive effect from digitalization on domestic enterprises from the standpoint of the three main actors - the state, enterprises and society were analyzed. The most popular innovational trends of the modern socio-economic environment in Ukraine are identified, namely: digital technologies, products, products, services and tools (electric cars, cloud technologies, bots, 3D printing, etc.). The study also describes the benefits of digitalisation for Ukrainian society. The positive socio-economic character for Ukraine has been determined, which contributes to the improvement of the quality of the social security infrastructure, the quality of social services, the organization of transparency and targeting of social assistance. The importance of modern information technologies in increasing the level of management of business processes, cyber security and efficiency of the enterprise is emphasized.

Key words: information and communication development, digital (digital) economy, virtual economy, information economy, digitalization, electronic business, bots, clouds.

Постанова проблеми: Становлення світової цифровізації економічного простору відбувається завдяки стрімкому розвитку цифрових технологій та посиленню ваги інформації як вагомого чинника виробництва. Роль інформаційно-цифрових технологій в сучасному бізнесі є стратегічно важливою, оскільки вони сприяють інноваційному управлінню бізнес-процесами та дозволяють адекватно реагувати на динаміку ринку й підтримувати конкурентну перевагу. В цілому процеси цифровізації сприяють інтенсифікації внутрішньої та міжнародної торгівлі, радикально змінюючи методи управління та поліпшуючи показники діяльності бізнес-компаній. Саме тому вкрай важливим є дослідження інновацій

інформаційних технологій, що покращують бізнес-процеси та сприяють реінжинірингу підприємства в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню питань впровадження цифрових технологій в сучасному бізнесі та економіки в цілому відображено у працях багатьох вітчизняних і зарубіжних учених. Вагомий внесок у формування теоретико-методологічної бази інформаційних технологій в економіці зробили: Войнаренко М.П., Джулій Л.В., Кузьміна О.М., Янчук Т.В. визначили шляхи управління розвитком інноваційних бізнес-процесів за умов використання автоматизованих інформаційних систем, Томашевський О. М., Цегелик Г. Г., Вітер М. Б., Дудук В. І. дослідили теоретичну сутність та історичний розвиток інформаційних технологій та методичні основи моделювання бізнес-процесів. Колин К.К. дослідив соціалізацію інформації, Войнаренко М.П., Гурочкіна В.В. теоретичну сутність інноваційних технологій та її безпеку в схемах нової економіки. Наша задача усвідомити сутність процесу цифровізації, розглянути інструменти впровадження цифрових технологій у економічну систему нашої країни, можливість адаптувати зарубіжний досвід в сучасних реаліях України.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження теоретичних та прикладних аспектів впровадження цифрових технологій у сучасний соціально-економічний простір та визначення місця України в світовому рейтингу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Результати дослідження. Теоретичні аспекти трактування та історію розвитку інформаційних технологій в контексті становлення інформаційної економіки доцільно починати дослідження інформаційно-комунікаційної технологічної (ІКТ) революції. На часі інформаційні зміни стали потужнім імперативом трансформації економічної системи не лише нашої країни, а і світу. Інформаційна революція передбачає інноваційну передачу інформації, що охоплює виробничі процеси із використанням програмно-технічних засобів, інтеграцію з метою збору, обробки, збереження, поширення, відображення та використання її в інтересах користувачів. Поступово відбувається формування нового типу суспільства – інформаційний або постіндустріальний.

За результатами наукових досліджень Коліна К. К., який виділяє п`ять ІКТ революцій розвитку світового суспільства [0, с. 42]. Перша інформаційна революція (4 тис. р. до н.е.) полягала у появі мови та роздільного людського мовлення. Зароджуються процеси абстрактного мислення або інтелектуальної діяльності суспільства, що передавались від покоління до покоління. Друга інформаційна революція (середина XVI століття) супроводжувалась накопиченням та передачею інформації шляхом писемності. Це дало можливість людству накопичувати знання та передавати їх більш широкій масі населення. Третя інформаційна революція (кінець XIX ст.) почалась в епоху Відродження, яка завдяки книгодрукуванню почала вважатись ефективною інформаційною технологією. Книга стала центром розповсюдження інформації, наукових знань та інформаційної культури. Четверта інформаційна революція (кінець XIX століття) характеризується впровадженням таких комунікацій як радіо, телефон та телебачення. П'ята інформаційна революція (початок 50-х років XX століття до сьогодні) характеризується впровадженням цифрової обчислювальної техніки.

Економічна природа інформаційної економіки криється в економічних інтересах її учасників. Теоретична сутність сьогодні трактується неоднозначно, тому вбачається їх розглянути та з`ясувати.

Дефініція «інформаційне суспільство» передбачає використання концепції постіндустріального суспільства; нова історична фаза розвитку цивілізації, у якій головними продуктами виробництва є інформація і знання [0].

Під інформаційним суспільством розуміємо суспільство, для якого обробка інформації з використанням ІКТ-рішень створює значну економічну, соціальну та культурну цінність. Інформаційне суспільство характеризується збільшенням ролі інформації і знань у житті суспільства, зростанням частки інформаційних комунікацій, продуктів і послуг у ВВП та створенням глобального інформаційного простору, що забезпечує ефективну інформаційну взаємодію людей, їх доступ до світових інформаційних ресурсів і задоволення їхніх потреб в інформаційних продуктах і послугах [0].

Основним положенням інформаційного суспільства є перехід від кількісних змін у сфері інформації та знань до якісних змін, тобто перехід на новий шабель соціального устрою. Передову роль у концепції постіндустріального суспільства відіграє цифрова революція, де основними поняттями ідентифікації її в країні або присутності є цифрова, віртуальна та інформаційна економіка. Отже, наведемо основні визначення даних понять.

У класичному розумінні цифрова економіка – це діяльність, в якій ключовими факторами виробництва є цифрові (електронні, віртуальні) дані – як числові так і текстові. Цифрова економіка базується на інформаційно-комунікаційних та цифрових технологіях, швидкий розвиток та поширення яких вже сьогодні впливає на традиційну економіку, трансформуючи її від такої, що споживає ресурси, до економіки, що їх створює [0].

Віртуальна економіка – це особливий економічний простір, середовище, в якому здійснюється електронний бізнес, тобто це економіка, заснована на використанні інтерактивних можливостей. Таку економіку часто називають новою економікою, щоб підкреслити її сучасність, відмінність від старої, традиційної економіки. Інформатизація – це сукупність взаємозв'язаних процесів: організаційних, правових,

політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих, спрямованих на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян і суспільства [0].

Інформаційна економіка – це такий тип економіки, де продуктивність і конкурентоспроможність господарюючих суб'єктів залежать головним чином від їх здатності генерувати, обробляти й ефективно застосовувати інформацію, засновану на знаннях. Також інформаційну економіку можна визначити як економіку, в якій інформація є валютою та продуктом [0].

Інформаційна економіка змінює звичайні речі, починаючи від отримання прибутку підприємствами до створення глобального середовища, знищуючи межі. Виникають нові професії, цінності, явища, змінюються компетенції. В Україні становлення інформаційної економіки супроводжується виникненням нових виробничих сил, що повністю змінили матеріально-технічну базу виробництва за рахунок принесення в неї автоматизації, інформаційних ресурсів та комп'ютерної техніки; впровадженням нових інформаційних технологій у виробництво, торгівлю та послуг; зміною характеру праці, що зумовило виникнення інформаційного виду діяльності та нових форм праці, що характеризуються дистанційністю.

Розглядаючи поняття цифрової, віртуальної та інформаційної економіки слід зазначити, що ці види економік майже тотожні, в центрі уваги інноваційні технології, інтерактивні можливості, інформація та знання. Вони можуть мати вигляд ресурсів або результатів, тобто кінцевого продукту в залежності від свого життєвого циклу. Рівень поглиблення інформаційно-комунікаційних технологій є предметом уваги не лише населення країн світу, а і міжнародних організацій.

Розвитку цифрової економіки сьогодні приділяють багато уваги розвинуті країни світу. Міжнародний союз електрозв'язку (International Telecommunication Union, ITU) формує рейтинг індексу ICT Development Index, який характеризує рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в різних країнах світу.

Рейтинг індексу розвитку ІКТ за 2017 рік (IDI 2017) представлений у таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка індексу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ICT Development Index) за період 2013-2017 рр. [0]

Країна	2013		2014		2015		2016		2017	
	Рейтинг	Індекс	Рейтинг	Індекс	Рейтинг	Індекс	Рейтинг	Індекс	Рейтинг	Індекс
Ісландія	3	8,36	4	8,64	3	8,86	2	8,78	1	8,98
Південна Корея	1	8,57	2	8,85	1	8,93	1	8,8	2	8,85
Швейцарія	13	7,78	13	8,11	7	8,56	4	8,66	3	8,74
Данія	4	8,35	1	8,86	2	8,88	3	8,68	4	8,71
Великобританія	8	7,98	5	8,5	4	8,75	5	8,53	5	8,65
Білорусь	41	6.11	38	6.89	36	7.18	32	7,29	32	7,55
Словенія	28	6.76	31	7.13	33	7.23	33	7,20	33	7,38
Російська Федерація	40	6.19	42	6.70	45	6.91	43	6,91	45	7,07
Угорщина	42	6.10	46	6.52	48	6.82	49	6,74	48	6,93
Польща	37	6.31	44	6.60	44	6.91	50	6,73	49	6,89
Румунія	55	5.35	58	5.83	59	6.11	61	6,23	58	6,48
Молдова	65	4.74	61	5.72	66	5.81	63	6,21	59	6,45
Україна	**68**	**4,64**	**73**	**5,15**	**79**	**5,23**	**72**	**6,45**	**79**	**5,62**

За результатами рейтингу слід виділити лідера – Ісландію. На другому місці Південна Корея, далі йдуть Швейцарія, Данія, Великобританія.

Слід зазначити, що Україна займає у рейтингу лише 79 позицію, у порівнянні із попереднім 2013 роком позиція послабилась на 11 пунктів. Подібне падіння відбулось у Молдови на 14 пунктів, Румунії 13 пунктів, Польщі на 13 пунктів. Тобто спадна тенденція притаманна європейський кранах також, тому вкрай важливим є залучення інвестицій в розвиток інформаційно-комунікаційних технологій.

Враховуючи спадну динаміку рейтингу ІСТ України урядом прийнято рішення щодо «цифровізації» нашої країни. Так, у грудні 2016 року Міністерство економічного розвитку і торгівлі України презентували проект «Цифрова адженда України – 2020» [0] поточна модель напрямів політики, першочергових сфер й ініціатив та проекту «цифровізації» України на найближчі 3 роки. У проекті визначені основні принципи розвитку цифрового середовища для розбудови цифрової економіки України. Визначено напрями впровадження ініціатив щодо трансформації державних організацій через «цифровізацію» основним стратегічним технологіям. На сьогодні в Україні існує більше 1000 ІТ-підприємств, у яких працює понад 100 тис. ІТ-фахівців: розробників, тестувальників, продакт-менеджерів та інших.

Основою економічної діяльності є підприємництво або бізнес. Ефективним на сьогоднішній день є підприємство, так як концентрує оперативну, достовірну та повну інформацію про свої підрозділи. Усі бізнес-процеси підприємства залежать від інформації, оскільки вона необхідна для зниження ризику при прийнятті бізнес-рішень та при розробці бізнес-стратегій.

Особливістю віртуальної економіки є електронна комерція або електронний бізнес.

Електронний бізнес – це діяльність компанії, спрямована на отримання прибутку, що ґрунтується на цифрових технологіях та перевагах, які вони надають. Електронний бізнес застосовується в електронній торгівлі (купівля-продаж інформаційного продукту, купівля-продаж через віртуальний магазин), мобільній торгівлі (купівля-продаж через торгові автомати, ринок побутових послуг), фінансових операціях (банківські операції, страхові операції, операції з іноземною валютою, операції на фондовій біржі), виробництві товарів і послуг в цифровому форматі даних [0].

В електронному бізнесі комерційні дії між партнерами відбуваються за допомогою обміну електронними документами в інформаційному просторі.

Зараз технології електронного бізнесу – один із важливих інструментів сучасної конкурентної боротьби. Вплив електронного бізнесу змінює всі форми діяльності великих і малих підприємств – від розробки продуктів до продажу товарів на ринку. Головним джерелом ринкової сили стає інтелект, втілений у організаційні структури дослідницьких і ринкових корпорацій, які створюють нові ІТ й утримують контроль над ними [0].

Електронний бізнес формується на таких технологія як мережні технології, корпоративні, інтернет-технології, виробничі ІТ, система підтримки ухвалення рішень. До поняття «електронний бізнес» відносяться й безліч різних інформаційних технологічних понять: технології електронної комерції, технології електронних аукціонів, електронні банки, електронна пошта, електронний маркетинг, електронний менеджмент оперативних ресурсів, електронний менеджмент поставок, електронні брокерські послуги тощо.

Найпопулярнішими в Україні інноваційними трендами сучасного соціально-економічного середовища є цифровими технології, товари, продукти, послуги та інструменти такі як: інтернет речей, електрокари, хмарні технології, боти, 3D друк, Big data, BlockChain, RetailTech, FinTech, LegalTech, Digital-marketing, Grid-технології, GovTech, e-ID, TeleHealth, ePrescription, e-демократія, Digital-страхування, BioTech, NanoTech.

Наприклад, технологія BlockChain (блокчейн) розглядається як децентралізована прикладна технологія, яка не має центрального управління, тому перевірка справжності транзакцій проводиться за допомогою тимчасової P2P мережі, кодифікації і криптографії. В межах ланцюжка блоків здійснюється криптографічний захист і алгоритм підтвердження всіх поточних та попередніх транзакцій. Завдяки розподіленому реєстру блокчейн має за мету сприяти зниженню рівня шахрайства і підвищувати ефективність його використання, що в свою чергу, буде стимулювати інновації, змінювати бізнес-моделі, приміром виключати посередників [0 с. 38].

Важливо, що серед усіх сучасних розробок та винаходів для бізнесу, найбільш популярними є боти та хмари. Хоча, їх використання знаходиться на початковому етапі, вони стають важливою та помітною частиною повсякденності.

Боти – в перекладі з чеської означає «робот». Саме бот-технології стають останнім трендом для компаній, перш за все – роздрібного бізнесу. Вони дозволяють оптимізувати витрати та процеси, та вже сьогодні, за експертною оцінкою, здатні виконувати більш ніж 80% задач, які існують у комунікаціях між компанією та роздрібним клієнтом, чи всередині корпорації [0].

Боти здатні спілкуватися з клієнтами, надавати їм консультації, займатися пошуком і ранжуванням потрібної інформації, розсилати комерційні пропозиції і навіть здійснювати продажі, а також відповідати на запити одразу величезній кількості клієнтів. Застосування ботів сприяє значній економії ресурсів: часу та грошей. Можливість економити кошти існує за рахунок автоматизації та прискорення виконання рутинних процесів. Боти також успішно виконують збір та обробку даних про клієнтів, включення їх до корпоративної бази даних, організацію опитувань і збір відгуків про продукт компанії, планування й нагадування про зустрічі тощо.

Боти дозволяють компаніям постійно підтримувати зв'язок зі своїми клієнтами і не втрачати можливості отримувати прибуток. Для ботів немає обідніх перерв і неробочих годин. Споживачі також раді, що можуть отримати допомогу в будь-який час доби, тижня і року – саме тоді, коли вони її потребують, поки їхні питання ще актуальні та інтерес не зник. Боти швидко продукують точні відповіді. Менше, ніж секунди потрібні, щоб співставити запитувану інформацію з базою даних знань і згенерувати результат. Вони не тратять зайвого часу на роздуми, пошуки, згадування і відкривання багатьох вкладок браузера [0].

Боти працюють у таких українських компаніях як ПрАТ «Київстар», АТ КБ «ПриватБанк», АТ «Альфа-Банк», ТОВ «Нова пошта». Це гарний тренд для сфери обслуговування, що дозволяє бізнесу відповідати на питання користувачів оперативно через сучасні технології. За прогнозами експертів, все більше українських компаній будуть використовувати бот-технології у повсякденній роботі.

Головна задача бота – виконати якусь задачу більш простим та швидким шляхом, ніж це можна було зробити через додаток або сайт. Усі процеси по поєднанню ботів з різними програмами відбуваються у хмарах.

Хмара – це нова технологія використання серверних ресурсів, яка допомагає задіяти всю доступну потужність процесорів і об’єм оперативної пам’яті, розділяючи їх між різними незалежними завданнями. До

основних хмарних середовищ належать: Dropbox, Google Drive, Microsoft SkyDrive, E-disk, Хмара Mail.Ru, Файлообмінник MEGA. Хмарні середовища мають достатньо переваг: усі необхідні дані доступні в будь-якій точці планети; вся інформація, що зберігається у «хмарі», захищена декількома рівнями безпеки; використання хмарних технологій завжди обходиться бізнесу дешевше, ніж створення та постійна підтримка необхідної інфраструктури; забезпечення спільного доступу до інформації; віртуальне робоче місце; низькі первинні витрати (оренда програмного забезпечення); мобільність використання та доступ до значних обчислювальних потужностей.

В Україні відсоток компаній, що використовують «хмари», найвищий серед всіх країн Європи – 86%. В середньому по світу він становить 53%. Ринок хмарних послуг в Україні швидко розвивається, замовники мігрують в «хмари» не тільки легкі додатки, але і бази даних, і критичні для бізнесу додатки, а то й цілком весь центр обробки даних.

Активне використання віртуалізації і хмарних технологій дає можливість централізації функцій підтримки і адміністрування. Це відразу дає можливості економії коштів на програмно-апаратні комплекси та оптимізації кількості задіяного персоналу. Клієнтам це дає можливість швидше отримати доступ до нових продуктів [3].

Перераховані цифрові технології проходять стадію випробування або вже впроваджені в Україні. Вони посилюють ефективність української промисловості, а в окремих галузях вони стають передумовою продуктових та виробничих стратегій. Завдяки їх впровадженню змінюється класична модель бізнесу, виробничі ланцюги вартості та обумовлює виникнення інновацій. У соціально-економічному середовищі інтернет і цифрові (digital- діджитал) технології трансформують життя людей. Відбувається інтеграція на рівні особистості, на рівні громади, на рівні бізнесу. Сьогодні в нашій країні вже великі українські компанії мають у своїх активах ботів для організації спілкування з клієнтами або формування нового продукту.

Діджиталізація світової торгівлі у своєму розвитку вже досягла певних результатів. Так, Європейська Комісія оприлюднила 6 травня 2015 року документ, що стосується Європейського парламенту, Європейських економічного і соціального комітетів та комітету регіонів щодо найактуальнішої ініціативи під назвою «Стратегія діджитального єдиного ринку для Європи» («A Digital Single Market Strategy for Europe»), скорочено - DSM. [0]

Для України діджиталізація носить позитивний соціально-економічний характер, так як зосереджена на поліпшенні якості інфраструктури соціального забезпечення, якості соціальних послуг, організації прозорості та адресності соціальної допомоги. Загальною закономірністю цифрової економіки є використання технологій цифрових трансформацій реальних бізнес-процесів, які орієнтуються на конкретного споживача і всебічне використання інформації як рушійного ресурсу.

Висновки. На нашу думку, цифровізація бізнес-процесів та становлення діджитал економіки набуває особливої інтенсифікації, вона становиться все більш актуальною та необхідною. Проте, слід виважено ставитись до інформаційно-комунікаційних технологій, так як вони мають двобічний характер – і позитивний і може бути і негативний. Це стосується і конкретних обставин, і їх реалізації в конкретному місці, і звичайно економічних прибутків/збитків. Враховуючи те, що сьогодні в світі вже існує перший екземпляр квантового комп`ютера та здійснюються випробування інших, така революційна інновація може вплинути на перебіг інформаційно-комунікаційних подій. Тому головне місце в проекті «Цифрова адженда України – 2020» має зайняти саме кібербезпека національної економіки (особливо фінансового сектора), так як кібербезпека є гарантом в інформаційно-комунікаційних технологіях.

Отже, сучасне українське суспільство перебуває на новій стадії розвитку, де головну роль виконує інформація, а також економіка, що будується на ній. Сьогодні неможливо уявити галузь економіки та й людської діяльності в цілому, в якій би не застосовувалися комп'ютерна техніка та, відповідно, інформаційні системи та інформаційні технології. Застосування сучасних інформаційних технологій дозволяє підвищити рівень інформаційного забезпечення процесів управління та його ефективність, а також несе важливу роль, оскільки без них економіка, бізнес, окремо взяті підприємства залишатимуться серед відстаючих. Новітні технології, зокрема боти та хмари, значно полегшують систему управління бізнес-процесами, дозволяють ефективніше та якісніше розв'язати поставлені завдання.

Література

1. Войнаренко М.П., Джулій Л.В., Кузьміна О.М., Янчук Т.В. Управління розвитком інноваційних бізнес-процесів за умов використання автоматизованих інформаційних систем. Науковий журнал "Маркетинг і менеджмент інновацій". № 4 – 2017 р. с. 133 – 148 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/journals/2017/4/133-148

2. Войнаренко М.П. Блокчейн як інновація безпеки в схемах нової економіки / М.П. Войнаренко, В. В. Гурочкіна // Україна – територія можливостей для розвитку підприємництва: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної інтернет-конференції [Економічні перспективи підприємництва в Україні], (26–27 жовтня 2017 р., м. Ірпінь) : у 2 ч. Ч. 1. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2017. – 657 с. – (Серія «Податкова та митна справа в Україні», т. 101). - С. 37-39.

3. Гурочкіна В.В. Діджиталізація сучасних бізнес-процесів: матеріали науково-практичного круглого столу «Оподаткування та економічна безпека держави в епоху діджиталізації», м. Ірпінь, 23 лютого 2018 р. Ірпінь, 2018. С. 202-205.

4. Довгань Л.Є., Козинець А.В. Розвиток ІТ-сфери: проблеми та шляхи вирішення в забезпеченні конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Збірник наукових праць молодих вчених НТУ України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» / Довгань Л.Є., Козинець А.В. – К. : Вид. НТУ, № 12. - 2018. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://ape.fmm.kpi.ua/article/viewFile/130936/126661

5. Іванченко Н. О. Головні аспекти впливу інформаційних технологій на сфери обміну та споживання / Н. О. Іванченко, М. О. Бусяк. // Технології та дизайн. - 2016. - № 1. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2016_1_8

6. Інформаційне суспільство. Шлях України. Бібліотека інформаційного суспільства. – К. : Фонд «Інформаційне Суспільство України». – 2004. – 309 с.

7. Інформаційні системи в економіці : навчальний посібник / Пономаренко В. С., Золотарьова І. О., Бутова Р. К. та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. – 176 с. (Укр. мов.)

8. Інформаційні системи і технології в економіці / за ред. д.е.н. В. С. Пономаренка. – К. : "Видавничий центр Академія", 2002. – 542 с.

9. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів : навч. посіб. / О. М. Томашевський, Г. Г. Цегелик, М. Б. Вітер, В. І. Дудук. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 296 с.

10. Колин К.К. Социальная информатика / К.К. Колин: Учеб. пособие для вузов. М.: Академический Проект, Фонд «Мир», 2003. – 432 с.

11. Малик І. П. Тенденції розвитку інформаційної економіки в Україні / І. П. Малік // Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. – 2013. – Випуск 1 (14). – С. 25-34.

12. Переваги та недоліки використання чат-ботів для бізнесу. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://internetdevels.ua/blog/pros-and-cons-of-using-chatbots-for-business

13. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації / документ 67-2018-р., чинний, поточна редакція – прийняття від 17.01.2018. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80

14. Федишин І.Б. Електронний бізнес та електронна комерція (опорний конспект лекцій для студентів напрямку «Менеджмент» усіх форм навчання) / І.Б. Федишин. – Тернопіль, ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016. – 97 с.

15. Цифрова адженда України – 2020 (“Цифровий порядок денний” – 2020). Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти “цифровізації” України до 2020 року. [Електронний ресурс] / HITECH office. – грудень 2016. – 90 с. – Режим доступу: https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.11.2017.

16. ICT Development Index 2017. International Telecommunication Union, ITU. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html

17. The Global Competitiveness Report 2016–2017. World Economic Forum [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf

References

1. Vojnarenko M.P., Dzhulij L.V., Kuz'mina O.M., Janchuk T.V. Upravlinnja rozvitkom innovacijnih biznes-procesiv za umov vikoristannja avtomatizovanih informacijnih sistem. Naukovij zhurnal "Marketing i menedzhment innovacij". № 4 – 2017 r. s. 133 – 148 [Elektronnij resurs] – Rezhim dostupu: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/journals/2017/4/133-148

2. Vojnarenko M.P. Blokchejn jak innovacija bezpeki v shemah novoї ekonomiki / M.P. Vojnarenko, V. V. Gurochkina // Ukraïna – teritorija mozhlivostej dlja rozvitku pidpriємnictva: zbirnik materialiv mizhnarodnoї naukovo-praktichnoї internet-konferenciї [Ekonomichni perspektivi pidpriємnictva v Ukraïni], (26–27 zhovtnja 2017 r., m. Irpin') : u 2 ch. Ch. 1. – Irpin' : Universitet DFS Ukraïni, 2017. – 657 s. – (Serija «Podatkova ta mitna sprava v Ukraïni», t. 101). - S. 37-39.

3. Gurochkina V.V. Didzhitalizacija suchasnih biznes-procesiv: materiali naukovo-praktichnogo kruglogo stolu «Opodatkuvannja ta ekonomichna bezpeka derzhavi v epohu didzhitalizacii», m. Irpin', 23 ljutogo 2018 r. Irpin', 2018. S. 202-205.

4. Dovgan' L.Є., Kozinec' A.V. Rozvitok IT-sferi: problemi ta shljahi virishennja v zabezpechenni konkurentospromozhnosti vitchiznjanih pidpriємstv. Zbirnik naukovih prac' molodih vchenih NTU Ukraïni «Kiïvs'kij politehnichnij institut imeni Igorja Sikors'kogo» / Dovgan' L.Є., Kozinec' A.V. – K. : Vid. NTU, № 12. - 2018. [Elektronnij resurs] – Rezhim dostupu: http://ape.fmm.kpi.ua/article/viewFile/130936/126661

5. Ivanchenko N. O. Golovni aspekti vplivu informacijnih tehnologij na sferi obminu ta spozhivannja / N. O. Ivanchenko, M. O. Busjak. // Tehnologiї ta dizajn. - 2016. - № 1. – [Elektronnij resurs] – Rezhim dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2016_1_8

6. Informacijne suspil'stvo. Shljah Ukraïni. Biblioteka informacijnogo suspil'stva. – K. : Fond «Informacijne Suspil'stvo Ukraïni». – 2004. – 309 s.

7. Informacijni sistemi v ekonomici : navchal'nij posibnik / Ponomarenko V. S., Zolotar'ova I. O., Butova R. K. ta in. – H. : Vid. HNEU, 2011. – 176 s. (Ukr. mov.)

8. Informacijni sistemi i tehnologiї v ekonomici / za red. d.e.n. V. S. Ponomarenka. – K. : "Vidavnichij centr Akademija", 2002. – 542 s.

9. Informacijni tehnologiї ta modeljuvannja biznes-procesiv : navch. posib. / O. M. Tomashevs'kij, G. G. Cegelik, M. B. Viter, V. I. Duduk. – K. : Centr uchbovoї literaturi, 2012. – 296 s.

10. Kolin K.K. Social'naja informatika / K.K. Kolin: Ucheb. posobie dlja vuzov. M.: Akademicheskij Proekt, Fond «Mir», 2003. – 432 s.

11. Malik I. P. Tendenciї rozvitku informacijnoї ekonomiki v Ukraïni / I. P. Malik // Visnik Shidnoєvropejs'kogo universitetu ekonomiki i menedzhmentu. – 2013. – Vipusk 1 (14). – S. 25-34.

12. Perevagi ta nedoliki vikoristannja chat-botiv dlja biznesu. [Elektronnij resurs] – Rezhim dostupu: https://internetdevels.ua/blog/pros-and-cons-of-using-chatbots-for-business

13. Pro shvalennja Koncepciї rozvitku cifrovoї ekonomiki ta suspil'stva Ukraïni na 2018-2020 roki ta zatverdzhennja planu zahodiv shhodo її realizaciї / dokument 67-2018-r., chinnij, potochna redakcija – prijnjattja vid 17.01.2018. – Rezhim dostupu: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80

14. Fedishin I.B. Elektronnij biznes ta elektronna komercija (opornij konspekt lekcij dlja studentiv naprjamku «Menedzhment» usih form navchannja) / I.B. Fedishin. – Ternopil', TNTU imeni Ivana Puljuja, 2016. – 97 s.

15. Cifrova adzhenda Ukraïni – 2020 (“Cifrovij porjadok dennij” – 2020). Konceptual'ni zasadi (versija 1.0). Pershochergovi sferi, iniciativi, proekti “cifrovizaciї” Ukraïni do 2020 roku. [Elektronnij resurs] / HITECH office. – gruden' 2016. – 90 s. – Rezhim dostupu: https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf. – Nazva z ekrana. – Data peregljadu: 22.11.2017.

16. ICT Development Index 2017. International Telecommunication Union, ITU. [Elektronnij resurs] – Rezhim dostupu: https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html

17. The Global Competitiveness Report 2016–2017. World Economic Forum [Elektronnij resurs] – Rezhim dostupu: http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf

Рецензія / Peer review 12.11.2018 Надрукована / Printed: 03.12.2018
Рецензент: д. е. н., проф. Войнаренко М. П.