

УДК 65.011.2:338.45(477)

DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i64.149563>

СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

*Токмакова І.В., д.е.н, професор,
Шатохіна Д.А., магістр,
Мельник С.В., магістр (УкрДУЗТ)*

В статті досліджено характеристики цифрової економіки як сучасного тренду суспільного розвитку. Визначено, що цифровізація супроводжується трансформацією господарських процесів: від роботизації виробництва благ (товарів і послуг) масового споживання до нових виробництв зі створення благ з індивідуальними характеристиками для кожного споживача. З'ясовано, що компанії з найбільшою капіталізацією у світі вже давно перейшли на цифрову економіку, що спричинило значне підвищення ефективності їхньої роботи. Проаналізовано передумови цифровізації економіки України і зроблено висновок, що наша країна явно відстає за низкою показників від країн-лідерів в сфері інформатизації економічних процесів, при цьому цифрова трансформація має стати стратегічним орієнтиром розвитку, так як дає шанс Україні здійснити технологічний прорив. Грунтуючись на тому, що підприємства є ядром цифрового переходу економіки країни розкрито стратегічні аспекти управління українськими підприємствами на засадах цифровізації, у тому числі визначені альтернативні стратегії, цілі та ключові напрямки цифрової трансформації.

Ключові слова: *цифрова економіка, підприємство, стратегічне управління, розвиток, інформаційно-комунікаційні технології.*

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

*Токмакова И.В., д.э.н, профессор,
Шатохина Д.А., магистр,
Мельник С.В., магистр (УкрГУЖТ)*

В статье исследованы характеристики цифровой экономики как современного тренда общественного развития. Определенно, что цифровизация сопровождается трансформацией хозяйственных процессов: от роботизации производства благ (товаров и услуг) массового потребления к новым производствам по созданию благ с индивидуальными характеристиками для каждого потребителя. Выяснено, что компании с наибольшей капитализацией в мире уже давно перешли на цифровую экономику, что повлекло значительное повышение эффективности их работы. Проанализированы предпосылки цифровизации экономики Украины и сделан вывод, что наша страна явно отстает за рядом показателей от наибольших стран-лидеров в сфере информатизации экономических процессов, при этом цифровая трансформация должна стать стратегическим ориентиром развития, так как дает шанс Украине осуществить технологический прорыв. Основываясь на том, что предприятия являются ядром цифрового перехода экономики страны раскрыты стратегические аспекты управления украинскими предприятиями на принципах цифровизации в том числе определенные альтернативные стратегии, цели и ключевые направления их цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровая экономика, предприятие, стратегическое управление, развитие, информационно-коммуникационные технологии.

STRATEGIC MANAGEMENT OF ENTERPRISE DEVELOPMENT IN CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY

*Tokmakova I.V., Doctor of Economics, Associate Professor,
Shatokhina D.A., master,
Melnyk S.V., master (USURT)*

The article investigates the characteristics of the digital economy as a modern secondary social development. It has been determined that digitalization is accompanied by the transformation of economic processes: from robotic production of goods (goods and services) of mass consumption to new productions for the creation of goods with individual characteristics for each consumer. It has been discovered that the companies with the largest capitalization in the world have long switched to the digital economy, which led to a significant increase in the efficiency of their work. The preconditions of digitization of the Ukrainian economy are analyzed and the conclusion is made that our country clearly lags behind a number of indicators from the leading countries in the field of informatization of economic processes. So the rating for Ukraine in 2016-2017 is the following: the number of Internet users is 80th place (in 2015-2016. - 80), broadband Internet connection - 64 (72), Internet bandwidth - 68 (64), broadband broadband connection - 131 (121). Moreover, Ukraine has considerably worsened its position in comparison with the previous year for the last two components of using ICT. However, in general, the Ukrainian information and communication sector is developing dynamically and has considerable potential to prove itself as an important part of the

information society of the world. Therefore, today the rate is made on the formation of the digital economy in the country, as it is a matter of national security and independence of Ukraine, competition of domestic companies, the country's position on the world stage for the long-term perspective.

Based on the fact that enterprises are the core of the digital transition of the country's economy, the strategic aspects of managing Ukrainian enterprises on the basis of digitalisation are identified, and alternative strategies, goals and key directions of their digital transformation are identified. It is concluded that a digital jump transition is not possible, and therefore, it is first necessary to analyze the technological readiness to work with the figure - the extent of penetration of ICT into production. It is equally important to assess the organizational and methodological readiness of the enterprise - the availability and maturity of the management processes, their effectiveness, the current level of readiness of information systems, which should become an element of strategic analysis of the enterprise. It has been determined that the strategic goals of the digitalization strategy should be to use new market opportunities, improve the quality of service orders, optimize business processes and expand the market.

Keywords: digital economy, company, strategic management, development, information and communication technology.

Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями В умовах третьої хвилі глобалізації важливу роль в розвитку країн відіграє цифрова економіка, найголовнішим фактором якої є інформація та знання, а також шляхи доступу до них. По всьому світу частка традиційної економіки зменшується, а цифрової — збільшується, надаючи могутні переваги для країн та бізнесу. Так за даними Всесвітнього економічного форуму, у 2015 році частка цифрової економіки у загальносвітовій економіці перевищила 20% і стрімко зростає. Безпосередній ефект від комплексного розвитку цифрової економіки та цифрової інфраструктури становить 20 % ВВП протягом п'яти років. Важливо, що ROI інвестицій в цифрову трансформацію сягає 500 % [3]. Цифрова економіка створює нові продукти, формує нові потреби, а швидкість і обсяг отримання інформації збільшуються з кожним днем. Всі ці процеси відкривають значні можливості для створення і розвитку бізнесу, заснованого на нових технологічних рішеннях або бізнес-моделях, які не застосовувалися раніше. На сучасному етапі розвитку світової економіки все

більше уваги приділяється цифровим технологіям та електронному бізнесу. Сюди спрямовуються інвестиційні потоки та тут накопичуються людські та фінансові ресурси світу.

Сьогодні Україна знаходиться на унікальному етапі розвитку, коли є шанс зробити так званий «цифровий стрибок» у ключових сферах економіки. Тобто, швидко перейти на новий щабель розвитку в цих сферах, минаючи проміжні стадії, і почавши використання відразу сучасних систем, минаючи кілька поколінь технологій. Україна або відстане на все життя від світу, або інтегрується в загальний тренд. Оскільки ми концептуально рухаємося в цілому глобальний світ, у нас немає іншого шляху. Глобальна економіка вже там, і мова зараз про те, щоб не опинитися на її узбіччі. У нас є можливість одразу взяти кращі технології і почати їх використовувати для розвитку.

Все вищезазначене засвідчує, що змінюється світ в якому діють підприємства і вони повинні адаптуватися до цифрових трансформацій, завойовуючи нові ніші або трансформуючи вже існуючі. Загально визнаною технологією забезпечення адекватної реакції

підприємств на розвиток і активне поширення по всьому світу нових інформаційних технологій є стратегічне управління їх розвитком, що дозволяє досягти ефективності діяльності в довгостроковій перспективі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій Вивченню проблем і тенденцій розвитку цифрової економіки присвячені роботи таких зарубіжних і українських вчених, як В. Апалькова [1], В. Компанієць [4, 5], С. Кубів [6], В. Купріяновський [7, 8], В. Ляшенко, О. Вишневський [9], І. Тушканов, Т. Юдіна [11], В. Фіщук [12], А. Черненко [14], К. Шваб [15] та інших. Питання стратегічного управління розвитком підприємств в умовах глобалізації світу та цифрової трансформації економіки розкрито в працях таких вчених як В. Дикань, В. Зубенко, О. Маковоз, І. Токмакова, О. Шраменко, М. Корінь, Н. Каличева [2, 17] та багатьох інших.

Виділення невирішених частин загальної проблеми. Хоча в економічній літературі багато уваги приділяється дослідженню різних аспектів цифровізації економіки, у тому числі нині спостерігається активізації пошуку шляхів її розвитку в Україні, стратегічні питання цифрової трансформації українських підприємств для забезпечення їх подальшого ефективного розвитку залишається не достатньо розкритим в наукових працях. Це обумовлює необхідність подальших досліджень і розкриття передумов та визначення ключових аспектів стратегічного управління цифровою трансформацію вітчизняних підприємств.

Мета статті полягає в розкритті ознак цифровізації економіки і визначенні передумов цифрової трансформації економіки України та виявлені і систематизації ключових аспектів стратегічного управління розвитком українських підприємств на принципах цифровізації.

Виклад основного матеріалу. Нині підприємства і цілі галузі вибирають для себе шлях цифровізації розвитку як єдину можливість відповідати умовам навколишнього світу, що нестримно змінюються. Завдяки цьому цифрова трансформація промисловості, роздрібною торгівлі, державного сектора і інших сфер вже сьогодні міняє життя кожної людини і кожного підприємства.

Цифрова економіка характеризується як інноваційна і динамічна, що базується на активному впровадженні інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій в усі види економічної діяльності та сфери життєдіяльності суспільства, дозволяючи підвищити ефективність та конкурентоспроможність окремих підприємств, економіки загалом та рівень життя населення. Цифрова економіка виступає основою Четвертої промислової революції та третьої хвилі глобалізації [15].

Цифрова економіка переплітається з традиційною економікою, роблячи чітке розмежування все складнішим. Адже основними продуктами цифрової економіки є ті ж самі товари і послуги традиційної економіки, однак вони надаються за допомогою комп'ютерного обладнання і цифрових систем на кшталт глобальної мережі Інтернет. Це має свої переваги, головною з яких є підвищення доступності звичайних користувачів до певних ринків, а не лише великих компаній, зниження транзакційних витрат, підвищення ефективності і конкурентоспроможності. Характерною особливістю цифрової економіки є її зв'язок з економікою на вимогу (on-demand есопоту), яка передбачає не продаж товарів і послуг, а отримання доступу до них саме в той момент, коли це потрібно. Отримання замовлень відбувається онлайн, а їх виконання - офлайн. Переваги економіки на вимогу це: висока швидкість отримання необхідної послуги або товару; зниження їх вартості для кінцевого користувача завдяки зниженню кількості

посередників; спрощення виходу постачальників товарів і послуг на користувачів.

Цифровізація супроводжується трансформацією господарських процесів: від роботизації виробництва благ (товарів і послуг) масового споживання до нових виробництв зі створення благ з індивідуальними характеристиками для кожного споживача. Згідно з оцінками експертів і аналітиків в області цифрової економіки, вже в найближчому десятилітті (приблизно до 2020 р.) близько половини товарів і послуг на споживчому і інвестиційному ринках будуть абсолютно або відносно "новими розумними" ("розумне місто", "розумний будинок", "розумна залізниця", "розумна машина", "розумний одяг" і т.д.) [11].

На сьогодні цифрову економіку в світі оцінюють у три трильйони доларів. Вона хоча ще набула глобального масштабу, однак 9 компаній спираючись на

цю економіку виробляють 90% свого доходу та прибутку – Apple, Google, Facebook а також Amazon (відома як "чотири вершники"), Microsoft і чотири китайських цифрових гіганти (Baidu, Alibaba, JD.com and Tencent). Всі інші (наприклад, Yahoo, Twitter, eBay, Snapchat, Pinterest, Uber або інші) ледь перевищують 10% цієї економіки [18]. Тобто, компанії з найбільшою капіталізацією у світі уже давно перейшли на цифрову економіку, що спричинило значне підвищення ефективності їхньої роботи.

Цифровізація економіки України є природним продовженням міжнародної тенденції поширення цифрових технологій і різкого збільшення їх впливу на всі сторони економічного життя. Однак, наша країна явно відстає за низкою показників від найбільших країн-лідерів в сфері інформатизації економічних процесів (рис. 1).

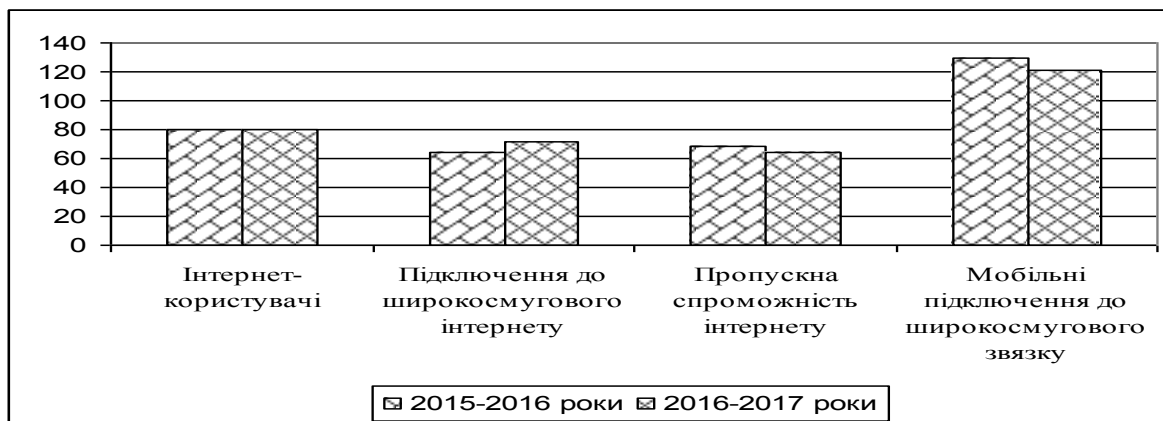


Рис. 1. Рейтинг WEF України за складовими використання ІКТ в 2015-2016 рр. та 2016-2017 рр. (розроблено за даними джерела [19])

Для оцінки рівня використання ІКТ при визначенні рейтингу WEF використовують чотири показники, рейтинг України у 2016-2017 р. за якими складає: кількість інтернеткористувачів – 80 місце (у 2015-2016 рр. – 80), підключення до широкосмугового Інтернету – 64 (72), пропускна спроможність Інтернету – 68 (64), мобільні підключення до широкосмугового зв'язку – 131 (121). Причому Україна за двома

останніми складовими щодо використання ІКТ суттєво погіршила свої позиції порівняно з попереднім роком.

Варто констатувати, що в цілому український інформаційно-комунікаційний сектор розвивається динамічно та має досить значний потенціал, щоб зарекомендувати себе як важливу частину інформаційного суспільства світу. Тому сьогодні ставку зроблено на формування цифрової

економіки в країні, так як це питання національної безпеки і незалежності України, конкуренції вітчизняних компаній, позиції країни на світовій арені на довгострокову перспективу. У грудні 2017 р. Мінекономрозвитку презентувало «Цифрову адженду України – 2020» [9], яка містить бачення трансформації економіки від «аналогової» до «цифрової», а також окреслює роль цифрових компетенцій громадян у процесі цифровізації країни. Цей документ став основою для схваленої Кабміном України «Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки» від 17.01.2018 № 67-р [13] та затвердження плану заходів щодо її реалізації. Концепція передбачає здійснення заходів щодо впровадження відповідних стимулів для цифровізації економіки, суспільної та соціальної сфер, усвідомлення наявних викликів та інструментів розвитку цифрових інфраструктур, набуття громадянами цифрових компетенцій, а також визначає критичні сфери та проекти цифровізації, стимулювання внутрішнього ринку виробництва, використання та споживання цифрових технологій.

Ядром «цифрової» економіки та головним чинником зростання України визначено цифровізацію бізнесу та промисловості. Перетворююча сила «цифрових» технологій дозволяє змінити традиційні моделі бізнесу, виробничі ланцюжки та обумовлює появу нових продуктів та інновацій. Цифровізація виводить на новий рівень сферу виробництва, примушуючи підприємства ставити цифрову трансформацію основною задачею стратегії розвитку.

Цифрова трансформація підприємства - це впровадження сучасних технологій в його бізнес-процеси. Цей підхід має на увазі не лише установку сучасного устаткування або програмного забезпечення, але і фундаментальні зміни в підходах до управління, корпоративної культури, зовнішніх комунікацій. В результаті підвищуються продуктивність

кожного співробітника і рівень задоволеності клієнтів, а компанія отримує репутацію прогресивної і сучасної.

Водночас слід зауважити, що цифровізація - це не лише програма проектів по автоматизації бізнес процесів і технологій. В силу високого рівня автоматизації, наявності і доступності цифрових технологій і систем, трансформації схильні не лише і не стільки процеси - скільки основні продукти. Таким чином розмова про "Стратегію цифровізації" і продуктову стратегії підприємства - як про окремі незалежні напрями (документах і процесах) - ознака недостатньої міри готовності підприємства, неповного розуміння усіх аспектів його цифрової трансформації.

Пропозиція нових цифрових або цифровізованих продуктів і сервісів, хоч і формує основу цифрової стратегії підприємства, проте не єдиний напрям проектів типової дорожньої карти цифрової трансформації. Другим, не менш значимим компонентом, являється цифрова трансформація активів, устаткування у виробничому процесі, основних бізнес-процесів, створення цифрових каналів взаємодії. В результаті цифрові технології дозволяють оптимізувати витрати, збільшити прибутковість існуючих активів і підвищити доходність. Використання цифрових технологій також може стати рішенням для багатьох проблем бізнесу, пов'язаних, наприклад, з великою географією країни, якістю транспортної інфраструктури або нестачею робочої сили. Ці три напрями охоплюють перелік проектів і програм, але також необхідно не забувати про два аспекти цих програм - це застосування нових економічних моделей і наявність відповідним чином підготовленого персоналу.

Ключові аспекти стратегічного управління розвитком українських підприємств в умовах цифровізації подано на рис. 2.

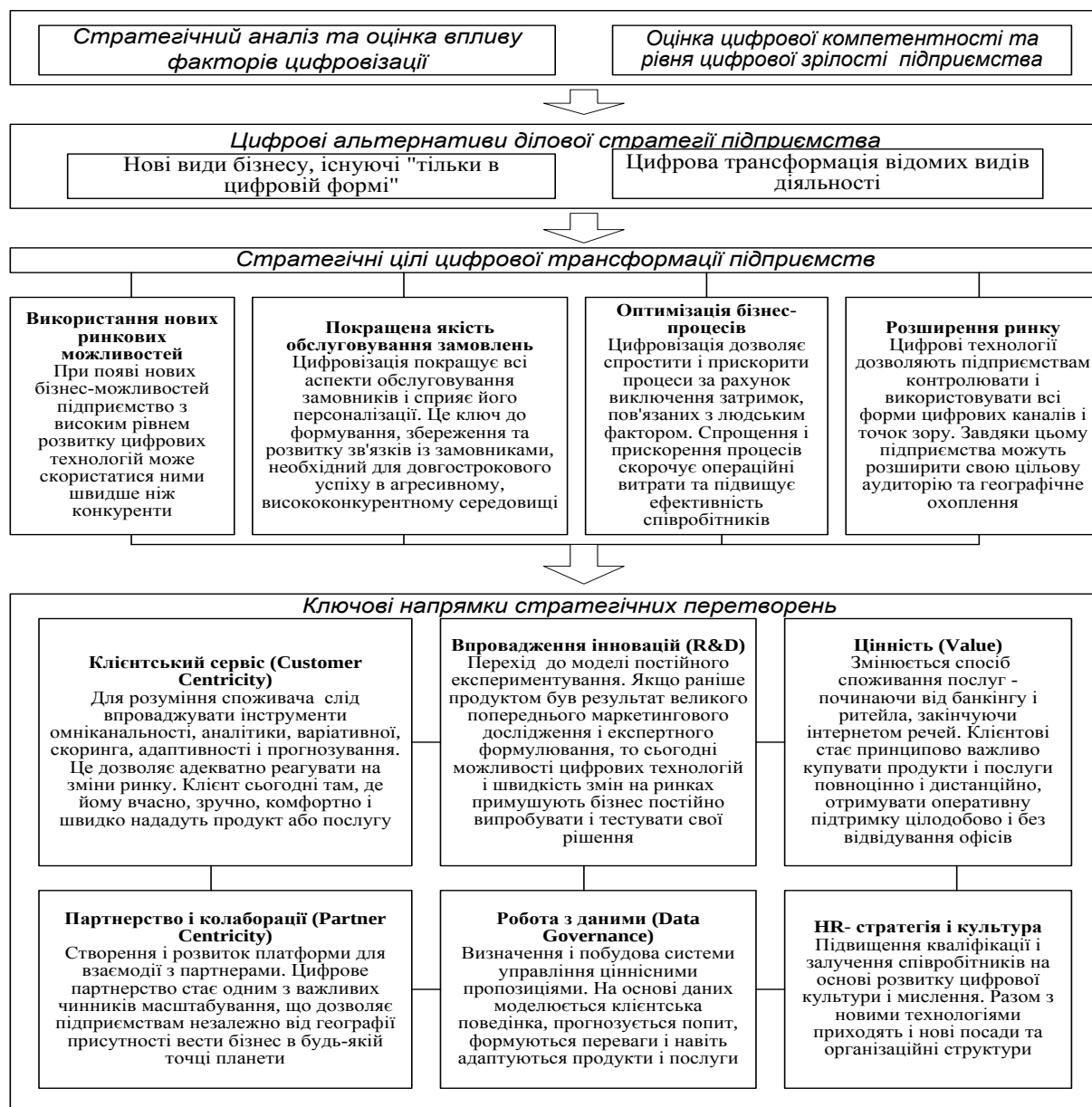


Рис. 2 Стратегічний контекст управління розвитком підприємства на принципах цифрової трансформації

При складанні стратегічного плану дій розвитку підприємства на основі цифрової трансформації кожному підприємству необхідно вирішити декілька фундаментальних технологічних завдань. Перше - прискорення і спрощення ділових процесів за рахунок програмування в системі обчислювальної інфраструктури, засобів автоматизації і віртуалізації. Друге - забезпечення прозорості і передбачуваності процесів, що відбуваються в інфраструктурі і додатках. Для цього знадобляться розподілена

архітектура засобів аналітики і рішення в області промислового Інтернету речей. Третя - підвищення якості продукції, що випускається, продуктивності праці і коефіцієнта завантаження з одночасним скороченням витрат на виробництво і виключенням простоїв устаткування. При цьому ключовим елементом будь-яких цифрових перетворень залишається забезпечення безпеки. Якщо питанням захисту інформації не приділяється належної уваги, підприємство може втратити усі потенційні переваги.

Очевидно, що цифровий перехід одним стрибком неможливий. Спочатку потрібно проаналізувати технологічну готовність до роботи з цифрою - ступінь проникнення ІКТ у виробництво. Не менш важливо оцінити організаційно-методологічну готовність підприємства - наявність і зрілість процесів управління, їх ефективність, поточний рівень готовності інформаційних систем. Далі слід зрозуміти, які блоки є найбільш проблемними з точки зору бізнесу - тобто, де найкращим образом можна реалізувати стратегію "швидких перемог" з точки зору демонстрації можливостей концепції цифровізації. У цій зоні мають бути сконцентровані усі ресурси і зусилля підприємства, як технічні, так і інтелектуальні. Саме такі «пілоти» дають можливість оцінити майбутні ефекти і витрати. Природно, що там, де вже зроблені інвестиції в "розумне" виробництво, об'єм витрат буде нижчий і фахівці будуть мати більш високий рівень.

Висновок. Цифрова епоха вже настала, і бізнес міняється швидше, ніж коли-небудь раніше, тому бізнесу не можна ігнорувати тенденції, які на даний момент формуються і набирають оберти: великі дані, машинне навчання, нейронні мережі, інтернет речей та інші сучасні інструменти, що ґрунтуються на використанні цифрових технологій. За таких умов підтримка конкурентоспроможності підприємств вимагає його постійної модернізації, адаптації і розвитку на принципах цифрової трансформації, причому ефективність даних процесів забезпечується адекватною системою стратегічного управління, компоненти якої повинні включати систему стратегічного аналізу і оцінки впливу факторів цифровізації, формування цифрових альтернатив розвитку продуктів і послуг, виявлення і постановку стратегічних цілей цифрової трансформації підприємства і визначення інструментів з урахуванням ключових напрямків цифровізації.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Апалькова В.В. Концепція розвитку цифрової економіки в Євросоюзі та перспективи України / В.В. Апалькова // Вісник Дніпропетровського університету. – Серія «Менеджмент інновацій». – 2015. – Випуск 4. – С. 9-18.

2 Дикань В.Л. Стратегічне управління: навч. посіб. / В.Л. Дикань, В.О. Зубенко, О.В. Маковоз, І.В. Токмакова, О.В. Шраменко. – К.: ЦУЛ, 2013. – 272 с.

3 Доклад о мировом развитии «Цифровые дивиденды». Группа Всемирного банка 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://documents.worldbank.org/> – Загл. с экрана.

4 Компаниец В.В. Развитие и будущее экономики на основе цифровых технологий: критическое осмысление / В.В. Компаниец // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2018. - № 61. - С. 36-46.

5 Компаниец В.В. Концептуальный анализ перспектив цифровизации экономики и железнодорожного транспорта / В.В. Компаниец // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2018. - № 62. - С. 197-200.

6 Кубів С. Цифрова економіка. Про нові можливості для України [Електронний ресурс] / С. Кубів. – Режим доступу: <https://nv.ua/ukr/opinion/kubiv/tsifrova-ekonomika-pro-novi-mozhливosti-dlja-ukrajini-2282520.html>. – Назва з екрана.

7 Куприяновский В.П. Цифровая экономика – умный способ работать / В.П. Куприяновский // International Journal of Open Information Technologies. -2016. – № 4 (2). - С. 47–55.

8 Куприяновский В.П. Целосная модель трансформации в цифровой экономике – как стать цифровыми лидерами / В.П. Куприяновский, А.П. Добрынин, С.А. Синягов, Д.Е. Намиот //

International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – vol. 5, no. 1. – С. 26–33.

9 Ляшенко В.І. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія [Електронний ресурс] / В.І. Ляшенко, О.С. Вишневський. – Київ, 2018. – 252 с. – Режим доступу: http://ier.com.ua/7/Lyashenko_Vishnevsky_2018.pdf – Назва з екрана.

10 Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: розпорядження Кабінету Міністрів України № 67-р. від 17 січня 2018 р. [Електронний ресурс]:– Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npras/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-tasuspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennyaplanu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi> – Назва з екрана.

11 Тушканов И.М. Форсаж цифровой экономики / И.М. Тушканов, Т.Н. Юдина // Системное моделирование социально-экономических процессов: труды 39-ой международной научной школы-семинара (г. Санкт-Петербург, 30 сентября – 6 октября 2016 г.). – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2016.- С. 246-247.

12 Фішук В. Цифрова економіка – це реально / В. Фішук [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://biz.nv.ua/ukr/> – Назва з екрана.

13 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://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>. – Назва з екрана.

14 Черненко А. Цифрова трансформація економіки в Україні: як адаптувати суспільство до сучасних реалій цифрового світу [Електронний ресурс] / А. Черненко // Deloitte Ukraine. – Режим доступу: <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/press-release/2018/digital-transformation-of-ukrainianeconomics.html>. – Назва з екрана.

15 Шваб Клаус Четвертая промышленная революция: перевод с английского / Клаус Шваб .- Москва : Издательство «Э». – 2017. – 208 с.

16 Digital Economy and Society Index 2017 [Electronic resource]. – Access mode: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

17 Dykan V. Formation of the Institutional Model of PublicAdministration of Post-Industrial Transformation of the Ukrainian Industrial Complex / V. Dykan, N. Kalicheva, M. Korin, A. Kozlova, I. Tokmakova // International Journal of Engineering & Technology, 2018. -7 (4.3) – P.438-444.

18 Kosha Gada The Digital Economy In 5 Minutes [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.forbes.com/sites/koshagada/2016/06/16/what-is-the-digital-economy/#5c6ffc707628>. – Title from the screen.

19 The Global Competitiveness Report 2016– 2017, World Economic Forum [Electronic resource]. – Access mode: http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf