

Капелюшна Т.В., к.е.н., доцент
Пильнова В.П., к.е.н., доцент
Полякова А.С., здобувач, магістр
Купрієнко Є.О., здобувач, магістр
Державний університет телекомунікацій

РОЛЬ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ДЕРЖАВИ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА

Розглянуто перелаштування суспільства на третю платформу - сполучну ланку між мобільними та хмарними обчисленнями, а також соціальними мережами, аналітикою великих даних та Інтернетом речей (IoT), а також етапи розвитку інформаційних технологій: формування платформ за складовими використання технологій. Окреслено питання впровадження цифрових технологій в усі сфери життя й виокремлено цифрові тренди розвитку економіки та суспільства. Відзначено роль електронної комерції в умовах формування цифрової держави та інформатизації суспільства як важливої складової розбудови такого складника цифрової держави - електронний бізнес.

Ключові слова: електронна торгівля, Інтернет-торгівля, електронна комерція, безконтактні рішення, безконтактні технології, цифровізація суспільства, «цифрова держава»

Постановка проблеми. Наразі суспільство перебуває у стані перелаштування організації ведення бізнесу на третю платформу, яка включає трильйони систем, електроніки, різноманітних пристроїв та датчиків. Крім того, участь у процесі змін до нових технологічних умов існування приймає суспільство в цілому, оскільки окрім користувачів програм і служб задіяні всі користувачі, які використовують пристрої, що мають IP-адресу. Особливої актуальності набула потреба перебудови до нових технологічних умов існування в умовах невизначеності, що спричинена поширенням коронавірусної інфекції, яка охопила увесь світ. Суспільство поживавлено намагається знайти шляхи вирішення проблем, що постають перед усіма галузями економіки. Оскільки світ постійно перебуває у стані невизначеності, стикається із низкою проблем: локдаун, неможливість провадити свою операційну діяльність, звільнення з роботи, дотримання протиепідеміологічних заходів з обмеження нормального свого функціонування, постає потреба у захисті населення та забезпеченні функціонування бізнесу з виконанням низки правил і врахуванням обмежень щодо провадження тієї чи іншої діяльності. Розв'язання вищеперелічених проблем вбачається у активному використанні інфокомунікацій, а особливо безконтактних рішень – Near-Field Communication (NFC) та Quick Response (QR – код) (e-contracting, e-invoicing, e-docflow LegalTech, FinTech, InsurTech, зокрема з використанням технологій блокчейн e-supply.

Використання даних технологій та можливостей дозволяє не тільки уникнути або знизити зараження вірусами, а й суттєво пришвидшити взаємодію між покупцем та продавцем, якісно покращити організацію торгівлі. Взагалі електронна торгівля в нинішніх умовах відіграє важливу роль та значення, яке посилюється цифровізацією суспільства про що йтиметься далі у статті.

Аналіз останніх досліджень. Питанням визначення сутності, ролі електронної комерції присвячені наукові праці наступних вчених: Олійник Л.В. [4], Гавриш О.М. [12],

Маліцької Г.Г. [6], Виноградової О.В., Євтушенко Н.О. [7], Чмерук Г.Г. [9], Вдовиченко Ю.В. [10], Даннікова О.В. [11]. Однак розвиток електронної торгівлі набув ще більшого значення в умовах розбудови цифрової держави та невизначеності, спричиненої поширенням коронавірусної, тому слід поглибити напрацювання вищезгаданих науковців у площині зазначених умов.

Метою статті є визначення ролі електронної комерції в умовах формування цифрової держави та інформатизації суспільства

Матеріали та результати досліджень. Наразі суспільство перебуває у вимірі третьої платформи, яка швидко та активно проникає у сфери та повсякденне життя за рахунок використання технологій: соціальних (Social), мобільних (Mobile), великих даних (Big Data) та хмари (Cloud). Новий клас інноваційних пристроїв щосекундно використовується мільйонами людей, він набув популярності та швидко витіснив технологій другої та першої платформ, розширив можливості сьогодення у веденні бізнесу, особливо електронній комерції в умовах цифровізації.

Цифровізація (з англ. digitalization) — це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислових виробництв, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо. Це перехід біологічних та фізичних систем у кібербіологічні та кіберфізичні (об'єднання фізичних та обчислювальних компонентів). Перехід діяльності з реального світу у світ віртуальний (онлайн) [1].

Назва «Третя платформа» була представлена Міжнародною корпорацією даних (IDC) ще 2007 року для моделі обчислювальної платформи. Сервіс «The Third Platform» - сполучна ланка між мобільними та хмарними обчисленнями, а також соціальними мережами, аналітикою великих даних та Інтернетом речей (IoT).

Враховуючи, що хмарні обчислення – це одне футуристичне рішення, яке пропонує гнучке розгортання бізнесу, віртуалізацію мережі та безпечні, масштабовані та стійкі бізнес-операції, компанії по всьому світу вже почали його використовувати.

Послуги так званої третьої платформи структуровані й узгоджені таким чином, щоб збільшити можливості підключення. Теперішня гіперконкуренція, орієнтація на клієнта на послуги третьої платформи займають чільне місце й стануть одним із способів отримати конкурентну перевагу постачальником або продавцем. Передбачається, що платформа відіграватиме значну роль у бізнес середовищі та діловому світі, особливо сфері торгівлі.

Досліджуючи генезис платформ, можна прослідкувати як змінювався світ під дією технологій (рис. 1).

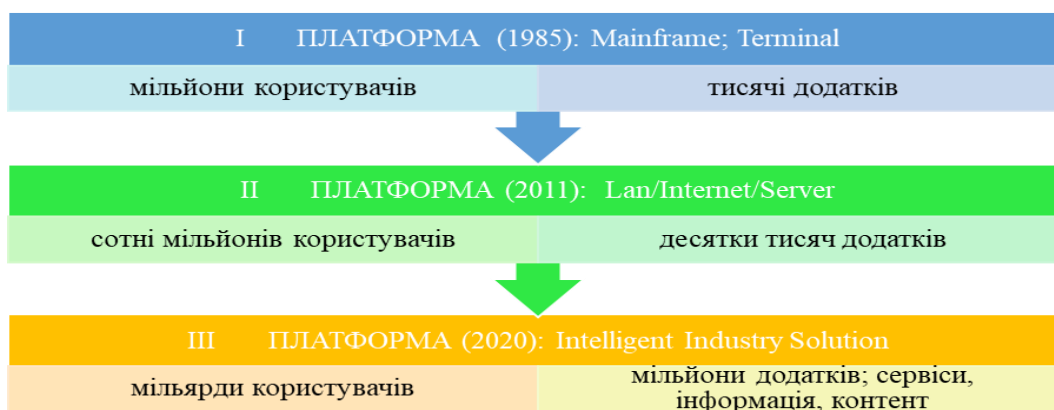


Рис. 1. Етапи розвитку інформаційних технологій: формування платформ за складовими використання технологій [2; 3]

Перша платформа утворилася на основі мейнфреймів та терміналів з тисячами додатків та мільйонами користувачів, друга платформа - на базі персональних комп'ютерів та клієнт-сервісної архітектури з сотнями тисяч додатків та мільярдами користувачів. Третя

платформа базується на використанні різної кількості пристроїв, мобільного Інтернету, хмарних технологій та Інтерне-речей.

Третя платформа вибудовує цифрову, розумну економіку, а цифровізація, як зазначено у проєкті «Вектори економічного розвитку 2030», слугуватиме тим інструментом, що забезпечуватиме важливої стратегічної цілі України, а саме: зростання ВВП у 8 разів до 2030 року й забезпечення добробуту, комфорту та якості життя українців на рівні, вищому за середній показник у Європі.

Досліджуючи низку проєктів та офіційних даних щодо розбудови економіки та суспільства, які представлені на урядових порталах, можна виокремити наступні тренди (рис. 2).

Слід виокремити з-поміж зазначених трендів електронну комерцію, оскільки в умовах розвитку та цифровізації суспільства її роль та значення посилюється та зміцнюється, крім того посилюється в умовах тривалої невизначеності, яка є наслідком поширення коронавірусної інфекції, оскільки в умовах локдауну більшість торговельних центрів, магазинів та ринків були закриті й не мали змоги працювати тривалий час.



Рис. 2. Ключові цифрові тренди розвитку економіки та суспільства [3;7;8]

Як наслідок, відбулася переорієнтація з купівлі на торговельних майданчиках (фізичної купівлі) на купівлю товарів через мережу Інтернет (онлайн), що засвідчується наступними даними (рис. 3).

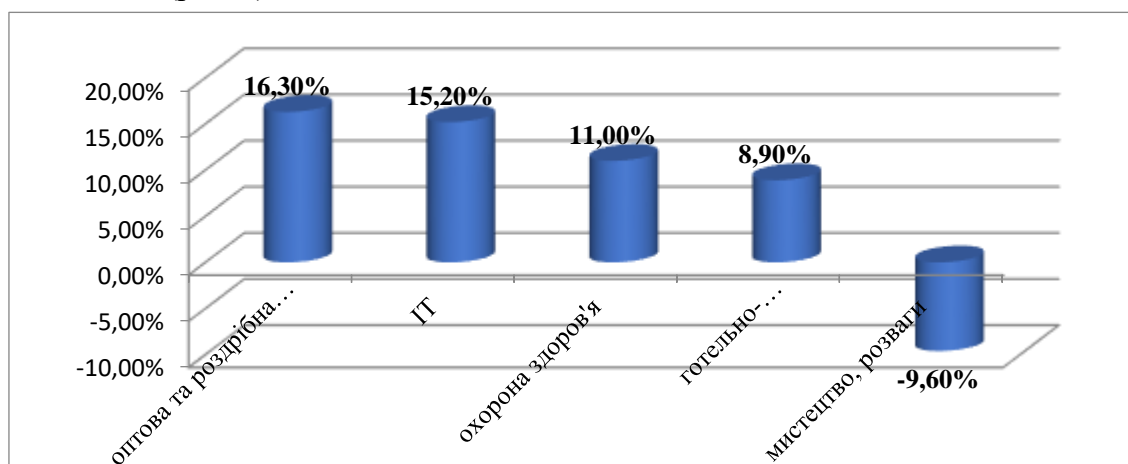


Рис. 3. Приріст прибутку за галузями в 2020 році [2]

За підсумками 2020 року середня операційна рентабельність підприємств знизилася до 6,5%, а рівень рентабельності всієї діяльності підприємств – 1,1%. Найприбутковіша галузь - сільське господарство (18,4%), оптова та роздрібна торгівля (16,3%), ІТ (15,2%) та охорона здоров'я (11%). Найбільші збитки були у підприємств у сфері готельно-ресторанного бізнесу (-8,9%), мистецтва, відпочинку та розваг (-9,6%). Отже, за приростом прибутку з-поміж галузей економіки торгівля зайняла друге місце, не зважаючи на

обмеження ведення торгівлі у торговельних центрах, на ринках, у непродовольчих магазинах за рахунок можливості здійснювати продаж товарів через Інтернет.

Під електронною комерцією (E-commerce) розуміється сфера економіки, яка охоплює всі фінансові і торгові транзакції, що здійснюються за допомогою комп'ютерних мереж, та бізнес-процеси, пов'язані з проведенням таких транзакцій. Електронна комерція охоплює: електронний обмін інформацією, електронний рух капіталу, електронну торгівлю, електронні гроші, електронний маркетинг, електронний банкінг та електронні страхові послуги.

Доцільно розглянути цикл E-commerce (рис. 4)



Рис. 5. Цикл E-commerce [1; 4]

Доступ до інформації. Інформування споживачів/потенційних покупців про товар або послугу через усі можливі канали зв'язку. Існують спеціальні форми для запитів клієнтів, що використовують Web-браузер, які оброблятимуться якнайшвидше. Такі спецфайли, як FAQ (Frequently Asked Questions) створюються для інформування клієнтів та покупців про товар, виходячи із найпоширеніших питань щодо нього з можливістю розповсюдження їх по електронній пошті, в новинах.

Оформлення замовлення має відбуватися якомога простіше та доступно, щоб покупець із задоволення здійснював купівлю, а не зупинився на половині шляху. Електронна форма замовлення має бути чітко та послідовно сформульована, не має містити зайвих питань.

Оплата. Покупець повинен мати змогу використовувати різні способи оплати: пластикові картки, електронні чеки, цифрові гроші (*digital cash*). Такий спосіб оплати, як платіжні системи передбачає, що основною одиницею для розрахунків є електронні титульні знаки (сплата по WebMoney). Найбільш розповсюдженими є системи: PayPal та Moneybookers.

Виконання замовлення передбачає доставку товарів зручним для покупця способом в найкоротші терміни.

Обслуговування клієнта після продажу. Необхідний елемент успішної торгівлі. Інтернет-торгівля передбачає можливість постійної підтримки зв'язку із покупцем з використанням електронних каналів зв'язку.

Беручи до уваги спектр дій під час провадження електронної комерції (електронний обмін інформацією, електронний рух капіталу, електронну торгівлю, електронні гроші, електронний маркетинг, електронний банкінг та електронні страхові послуги), стає зрозумілим, чому поширилося використання серед населення технологій NFC під час провадження торгівлі традиційним способом. Використання інфокомунікацій при веденні інтернет-торгівлі підштовхує в класичному варіанті ведення торгівлі використовувати технології для зручності та пришвидшення процесу купівлі-продажу, оскільки суттєво скорочується час на оформлення замовлення та перебування клієнта у торговельній точці.

Технології NFC (розшифровується як: Near Field Communication, комунікація ближнього поля), тобто це бездротовий зв'язок на коротких відстанях. NFC отримали максимальне поширення в якості технології для здійснення безконтактних платежів. За принципом дії NFC походить на технології Bluetooth і RFID, однак у порівнянні з ними володіє цілим рядом переваг: більш високою швидкістю та більшою безпекою, ніж Bluetooth, і більш широкими функціональними можливостями, ніж RFID. Можна використовувати смарт-карту з вбудованим NFC чіпом як проїзний у громадському транспорті, як платіжну карту в установах роздрібною торгівлі, як «розумну» візитку, як безконтактну картку-ключ або як перепуск на підприємство. Однак, технологія NFC передає дані на короткі відстані не більше чотирьох сантиметрів – на противагу, Bluetooth і WLAN, які можуть передавати дані на відстані до 100 метрів в залежності від розглянутого пристрою [2].

Одна із основних переваг Near Field Communication - здатність швидко встановлювати з'єднання, лише за одну десятку часу від часу, якого потребує Bluetooth для завершення зв'язку. Узагальнимо переваги використання NFS у торгівлі у порівнянні із іншими технологіями (рис. 5)

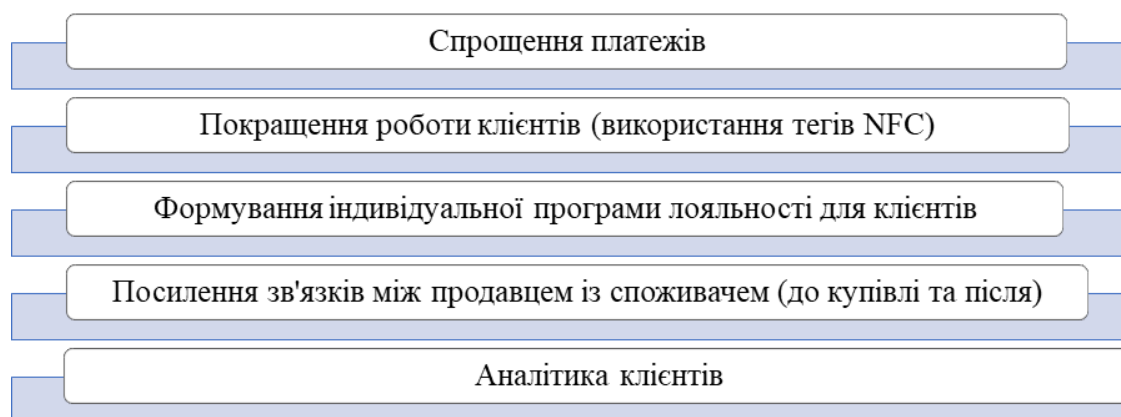


Рис. 5. Переваги використання технологій NFC на торговельних майданчиках [узагальнено авторами]

Спрощення платежів та ефективна робота з клієнтами за використання NFC призводить до покращення ведення бізнесу, взаємодії з клієнтами, нових впроваджень та ідей за допомогою аналітики клієнтів і довготривалих відносин з людьми, які найчастіше купують і використовують їхні продукти.

Зрозуміло, що у традиційній торгівлі намагаються використовувати електронні пристрої та засоби, щоб полегшити та пришвидшити взаємодію із клієнтом, але електронна торгівля з розбудовою інформатизації та цифровізації суспільства зміцнює свої позиції та набуває швидкого поширення й популяризації як у повсякденному житті, так і у бізнесі. Розповсюдженими формами електронної торгівлі є: C2C (Consumer-to-Consumer) – передбачає взаємодію на електронному майданчику продавця і покупця; B2C (Business-to-Consumer) - позначає взаємини між організацією (Business) і споживачем; B2B (Business-to-Business) - комерційні взаємини між організацією зі іншою організацією, та, остання, що набуває широкого розповсюдження, B2G (Business-to-Government) - форма взаємодії держави з бізнесом.

Висновок. Підсумовуючи, можемо зробити висновок, що розвиток Е-торгівлі посилює трансформаційні цифровізаційні перетворення, які відбуваються у країні, оскільки Україна направлена на розбудову «цифрової держави», складниками якої є: електронна демократія, електронне урядування, кібербезпека, електронний бізнес, електронна охорона здоров'я, електронний суд, електронна транспортна система, електронна освіта, розумні міста, повсюдний Інтернет та цифрові навички, електронна комерція. Е-Комерція є тією складовою, яка безперечно важлива для розбудови такого складника, як електронний бізнес.

Отже, глобальна присутність магазинів, тобто розвиток електронної комерції зміцнить та посилить перебудову у напрямку цифровізації та інформатизації суспільства.

Список використаної літератури

1. Закон України від 02.09.2015 № 675-VIII «Про електронну комерцію» URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/675-19>.
2. Predictions 2020: Artificial Intelligence. – Forrester Research, 30 October 2019. URL: <https://www.forrester.com/report/Predictions+2020+Artificial+Intelligence/-/E-RES157592>
3. Доклад о цифровой экономике 2019. – Конференция Организации объединенных наций по торговле и развитию, URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_ru.pdf
4. Олійник Л. В. Електронна комерція як новий формат підприємницької діяльності. *Modern Economics*. 2020. № 20(2020). С. 175-180.
5. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О., Крючок І.С. Електронна комерція в епоху діджиталізації. *Причорноморські економічні студії*. Вип. 53, 2020. С. 55-61.
6. Маліцька Г. Г., Мельник О. І. Особливості електронної комерції та стан її розвитку в сучасних економічних умовах України. *Ефективна економіка*. 2018. № 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/76.pdf.
7. The impact of digital government on citizen well-being. – OECD Working Papers on Public Governance. URL: <https://www.forrester.com/report/Predictions+2020+Artificial+Intelligence/-/E-RES157592>.
8. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>. Cabinet of Ministers of Ukraine (2018).
9. Чмерук Г.Г. Цифрова економіка як окремий сектор національної економіки держави. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Вип. 27(2), 2019. С. 92-97.
10. Вдовиченко Ю. В. Цифрові технології як основа та рушійна сила розвитку сучасної глобальної економіки. *Економіка та держава*. 2018. № 1. С. 79–82.
11. Данніков О.В., Січкаренко К.О. Концептуальні засади цифровізації економіки України. *Інфраструктура ринку*. Вип. 17, 2018. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/17_2018_ukr/15.pdf
12. Пильнова В.П., Гавриш О.М., Капелюшна Т.В., Лобань О.О. Інтернет-торгівля: особливості реалізації товару за допомогою Інтернету. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. № 1(31), 2020. С. 122-129.

REFERENCES

1. The Verkhovna Rada of Ukraine (2015). The Law of Ukraine «On e-commerce». Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12#Text>. (Accessed 10 September 2021).
2. Predictions 2020: Artificial Intelligence. – Forrester Research, 30 October 2019, Retrieved from: <https://www.forrester.com/report/Predictions+2020+Artificial+Intelligence/-/E-RES157592>.
3. Digital Economy Report 2019. - United Nations Conference on Trade and Development. Retrieved from: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_en.pdf
4. Oliinyk, L. (2020). Elektronna komertsiiia yak novyi format pidpriemnytskoi diialnosti [E-commerce as a new format of entrepreneurship]. *Modern Economics*, V.20 (2020), 175-180.
5. Vynohradova, O.V. and Yevtushenko, N.O. and Kriuchok, I.S. (2020). Elektronna komertsiiia v epokhu didzhytalizatsii [E-commerce in the age of digitalization]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, vol. 53, 55-61.
6. Malitska, H. H. and Melnyk, O. I. (2018). Osoblyvosti elektronnoi komertsii ta stan yii rozvytku v suchasnykh ekonomichnykh umovakh Ukrainy [Features of the electronic commerce

- and the state of its development in the current economic conditions of Ukraine]. *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 12, Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6731>
7. The impact of digital government on citizen well-being. – OECD Working Papers on Public Governance. Retrieved from: <https://www.forrester.com/report/Predictions+2020+Artificial+Intelligence/-/E-RES157592>.
8. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovoi ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018–2020 roky ta zatverdzhennia planu zakhodiv shchodo yii realizatsii: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 17 sichnia 2018 r. № 67-r. [On approval of the Concept of development of the digital economy and society of Ukraine for 2018–2020 and approval of the action plan for its implementation: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of January 17, 2018 N 67-r]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>.
9. Chmeruk H.H. (2019). Tsyfrova ekonomika yak okremyi sektor natsionalnoi ekonomiky derzhavy [Digital economy as a separate sector of the national economy]. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University*. Vol. 27 (2), 92-97.
10. Vdovychenko, Yu. (2018). Tsyfrova ekonomika yak okremyi sektor natsionalnoi ekonomiky derzhavy [Digital technologies as the basis and driving force of the modern global economy development]. *Ekonomika ta derzhava*, vol. 1, 79–82.
11. Dannikov, O.V. and Sichkarenko, K.O. (2018). Kontseptualni zasady tsyfrovizatsii ekonomiky Ukrainy [Conceptual principles of digitalization of Ukraine's economy]. *Infrastruktura rynku*. Vol. 17. Retrieved from: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/17_2018_ukr/15.pdf
12. Pylnova, V.P. and Havrysh, O.M. and Kapeliushna, T.V. and Loban, O.O. (2020). Internet-torhivlia: osoblyvosti realizatsii tovaru za dopomohoiu Internetu [Internet commerce: features of product sales via the Internet]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*. vol. 17, 122-129.

КАПЕЛЮШНАЯ ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА, ПЫЛЬНОВА ВАЛЕНТИНА ПАВЛОВНА, ПОЛЯКОВА АННА СЕРГЕЕВНА, КУПРИЕНКО ЕГОР ОЛЕГОВИЧ. РОЛЬ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ГОСУДАРСТВА И ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА. *Рассмотрено переориентацию общества на третью платформу – связующее звено между мобильными и облачными вычислениями, а также социальными сетями, аналитикой обширных данных и Интернетом вещей (IoT), а также этапы развития информационных технологий: формирование платформ по составляющим использования технологий. Обозначены вопросы внедрения цифровых технологий во все сферы жизни и выделены цифровые тренды развития экономики и общества. Отмечена роль электронной коммерции в условиях формирования цифрового государства и информатизации общества как важной составляющей развития.*

Ключевые слова: *электронная торговля, интернет-торговля, электронная коммерция, бесконтактные решения, бесконтактные технологии, цифровизация общества, «цифровое государство»*

KAPELIUSHNA TETIANA, PYLNOVA VALENTINA, POLYAKOVA ANNA, KUPRIENKO YEHOR. THE ROLE OF ELECTRONIC COMMERCE IN THE CONDITIONS OF FORMATION OF THE DIGITAL STATE AND INFORMATIZATION OF SOCIETY. *The reorientation of society to the third platform - the link between mobile and cloud computing, as well as social networks, big data analytics and the Internet of Things (IoT), as well as stages of information technology development: the formation of platforms for components of technology. The issues of introduction of digital technologies in all spheres of life are indicated and digital trends of economic and social development are highlighted. The role of e-commerce in the conditions of formation of the digital state and informatization of a society as an important component of development is noted.*

Keywords: *e-commerce, contactless solutions, contactless technologies, digitalization of society, «digital state»*