

УДК 364.6: 351

**Чернятевич Я. В.**

*chernyatevich@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-1259-5668*

*к.е.н., доцент, головний науковий співробітник*

*проблемної науково-дослідної лабораторії соціальних досліджень ринку праці, Інститут підготовки кадрів державної служби зайнятості України, м. Київ*

## ЦИФРОВИЙ РОБОЧИЙ ПРОСТІР ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНОГО РИНКУ ПРАЦІ

**Анотація.** У статті розглянуто сутність цифрового робочого простору як складової частини сучасного ринку праці. Встановлено, що внаслідок глобалізаційних процесів в економічних системах на передній план виходять цифрові технології, автоматизовані системи управління, віддалена (дистанційна) праця, розвиток економіки знань та інформаційного суспільства. Виявлено, що 2020 рік приніс значні зміни у сфері організації праці, в системі реалізації професійної діяльності людини, в підходах до розуміння особистісного розвитку, наслідком чого став пошук шляхів адаптації людей до так званої нової реальності. З'ясовано, що поняття цифрового робочого простору є досить новим у науковому обігу і водночас досить уживаним. Не існує єдиного визначення цього терміна, однак це не заважає компаніям та організаціям використовувати його для побудови стратегій розвитку та функціонування. Встановлено, що під цифровим робочим простором можна розуміти певне інтегральне утворення, що охоплює цифрові процеси, засоби цифрової взаємодії, інформаційні ресурси, цифрову інфраструктуру та інші поняття, що є характерними для цифровізації загалом. З'ясовано, що в Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України цифрове робоче місце визначається як віртуальний еквівалент фізичного робочого місця, котрий вимагає належної організації, користування та управління, оскільки воно має стати запорукою підвищеної ефективності працівників та створення для них більш сприятливих умов праці. Зроблено висновок про те, що у нинішніх умовах змінюється роль людини у виробничих процесах, зростає потреба у творчих кадрах, важливими ознаками робочої сили стають креативність, комунікабельність, нестандартне мислення, адаптивність тощо. Саме інтенсивний розвиток цифровізації, загальносвітові тенденції (в тому числі, пандемія коронавірусу COVID-19), прискорений розвиток цифрового простору та перехід на цифрові робочі місця є і причинами, і наслідками реалізації нових якісних ознак сучасної людини на ринку праці.

**Ключові слова:** цифровізація, ринок праці, цифровий робочий простір, цифрове робоче місце, глобалізація.

**Cherniatevych Yaroslava**

*chernyatevich@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-1259-5668*

*Ph.D., Associate Professor, Chief Researcher of Problematic Research Laboratory of Social Studies of the Labor Market, Ukrainian State Employment Service Training Institute, Kyiv*

## DIGITAL WORK SPACE AS A COMPONENT OF THE MODERN LABOR MARKET

**Abstract.** The article considers the essence of digital workspace as a component of the modern labor market. It is established that as a result of globalization processes in economic systems digital technologies, automated control systems, remote (remote) work, development of knowledge economy and information society come to the fore. The article considers that 2020 brought significant changes in the organization of labor, in the system of human professional activity, in approaches to understanding personal development, resulting in the search for ways to adapt people to the so-called new reality. It has been found that the concept of digital workspace is quite new in scientific circulation and at the same time quite common. There is no single definition of this definition, but it does not prevent companies and organizations from using it to build strategies for development and operation. It is established that the digital workspace can be understood as a certain integrated formation, which includes digital processes, means of digital interaction, information resources, digital infrastructure and other concepts that are characteristic of digitalization in general. The article states that the Concept of

*Development of the Digital Economy and Society of Ukraine defines a digital workplace as a virtual equivalent of a physical workplace that requires proper organization, use and management, as it should guarantee increased efficiency and more favorable working conditions. It is concluded that in the current conditions the role of man in production processes is changing, the need for creative staff is growing, creativity, sociability; non-standard thinking, adaptability, etc. are becoming important features of the workforce. And it is the intensive development of digitalization, global trends (including the coronavirus pandemic COVID-19), the accelerated development of digital space and the transition to digital jobs is the cause and consequence of the implementation of new qualitative features of modern man in the labor market.*

**Key words:** digitalization, labor market, digital workspace, digital workplace, globalization.

**JEL Classification:** F01, F02, J40, O38

**DOI:** <https://doi.org/10.36477/2522-1256-2021-32-08>

**Постановка проблеми.** Протягом останнього часу людство живе в ситуації стрімких змін умов своєї життєдіяльності. Внаслідок глобалізаційних процесів в економічних системах на передній план виходять цифрові технології, автоматизовані системи управління, віддалена (дистанційна) праця, розвиток економіки знань та інформаційного суспільства. Всі ці процеси є характерними для більшості країн світу, зокрема України.

Водночас варто зазначити, що наприкінці 2019 року розпочалася загальносвітова пандемія COVID-19, яка привела до абсолютно неочікуваних змін та наслідків для людства загалом. Так, 2020 рік приніс значні зміни у сфері організації праці, в системі реалізації професійної діяльності людини, в підходах до розуміння особистісного розвитку, наслідком чого став пошук шляхів адаптації людей до так званої нової реальності. На думку колективу авторів Центра Разумкова, «сучасний світ уже зробив перший крок до принципово нової технологічної, економічної та соціальної реальності. Проте виклики, які стоять перед сучасним індустріальним суспільством, важко переоцінити. Йдеться про зміну глобального соціально-технологічного укладу, наслідком якого є повне переформатування звичних нам систем, формування нових соціальних та економічних стратегій. Одночасно змінюється технологічна парадигма, змінюються моделі управління й суспільні норми, відбуваються масштабні демографічні зрушення» [1].

Крім того, нова реальність на ринку праці пов'язана з розробленням напрямів побудови сучасного адаптивного та безпечного робочого середовища; забезпеченням віддаленої роботи в будь-якому місці; переосмислення організації роботи в новій реальності задля розкриття потенціалу співробітників тощо. Все це можна реалізувати лише в межах цифровізації як важливої складової частини сучасного світу. Ринок праці в умовах цифровізації проходить низку трансформацій, що пов'язані з формуванням цифрового простору та його складових частин, розвитком

концепції цифрового робочого місця, впровадженням нових технологій у практичну площину функціонування ринку праці, його елементів, забезпечення його ефективності тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вітчизняні та зарубіжні науковці займаються дослідженням різних аспектів формування цифрового робочого простору як складової частини ринку праці. Зокрема, О. Істоміна, Н. Данилова, І. Сараєва, О. Маковоз, Х. Гаджиев розглядають сутність, особливості формування та запровадження концепцій цифрового робочого простору, питання розвитку цифрових робочих місць, ідеї віртуального та кіберпростору.

**Постановка завдання.** Метою статті є дослідження поняття цифрового робочого простору, особливостей впровадження цифрових робочих місць у сучасних умовах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У ХХІ столітті важливу роль у житті кожної людини відіграє інформаційний простір, у якому вона перебуває. Слід звернути увагу на те, що застосування комп'ютерної техніки, інформаційних технологій та мережі Інтернет об'єднує людей із різних країн у єдине світове співтовариство, яке не має жодних обмежень. Роль мережі Інтернет у такому співтоваристві зростає надзвичайно швидко, а розміщена інформація є не тільки найважливішим фактором спілкування, оволодіння новими знаннями, освіти й виховання, але й необхідним засобом супроводження товарів і послуг, укладення угод, працевлаштування, підтвердження подій, фактів тощо [2, с. 22].

Протягом останнього часу словосполучення «цифровий простір» звучить все частіше і майже в усіх сферах життя людей. Сучасні технології, що стали важливою складовою частиною нашого буденного життя, з'явилися не так давно, приблизно 5–10 років тому. Протягом такого короткого часу вони заповнили всі простори, в яких живе і працює людина. Покупки за допомогою телефону, оплата комунальних платежів онлайн, замовлення їжі додому через мобільний додаток, а також розумні лампочки, сигналізації, системи

зв'язку в конференц-залах – все це є складовою частиною цифрового простору.

Внаслідок розвитку цифрового простору змінилося уявлення про робоче місце, виробничі процеси стали максимально автоматизованими, люди отримали нові можливості для розвитку, кар'єрного росту і повсякденних справ завдяки штучному інтелекту, технологіям доповненої і віртуальної реальності.

Сьогодні не існує єдиного визначення поняття «цифровий робочий простір». У 2018 році Кабінет Міністрів України схвалив Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердив план заходів щодо її реалізації [3]. У цьому документі наведено визначення понять «цифровізація», «цифрова економіка», «цифрові технології», «цифровий розрив», «блокчейн» тощо. Зокрема, цифровізація визначається як насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливило інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір [3]. Отже, процеси цифровізації ведуть до появи нового особливого простору нашої реальності – кіберфізичного. На жаль, вищезазначена Концепція не надає визначення поняття «цифровий робочий простір».

Водночас на інформаційному ресурсі “multilang.pravo.by” надано визначення поняття «цифровий простір». Зокрема, зазначається, що цифровий простір – це простір, що інтегрує цифрові процеси, засоби цифрової взаємодії, інформаційні ресурси, а також сукупність цифрових інфраструктур на основі норм регулювання, механізмів організації, управління і використання [4].

О. Істоміна ототожнює поняття «цифровий робочий простір» та «інтелектуальний робочий простір». Під останнім вона розуміє такий простір, коли людині не потрібно виконувати рутинну працю, «зайві рухи» та тримати в голові всі можливі алгоритми дій у межах робочих процесів. Замість людини ці операції виконає машина, вона підкаже, що і в якій послідовності зробити, на що звернути увагу [5].

Н. Данилова та І. Сараєва, які досліджують глобальний цифровий простір, наголошують на тому, що він чинить вплив на більшість секторів економіки, а також змінює технологічний уклад і виробничі ланцюжки в них [6]. В такому ж аспекті, а саме з точки зору впливу на економічний розвиток країн та організацій, О. Маковоз досліджує управління персоналом в умовах цифрової економіки та зазначає, що «цифровий простір – надзвичайно ефективна система соціально-економічних відносин, а цифрові технології прямо впливають на її ключовий елемент – додану вартість» [7].

Крім того, цифровий простір часто називають кіберпростором, віртуальним простором, онлайн-простором, інтернет-простором тощо. На думку Х. Гаджієва, всі ці поняття не є синонімами. Зокрема, кіберпростір включає всю сукупність інформації та комунікацій, що є складовими частинами мережі Інтернет, схожий сенс вкладають у поняття «інтернет-простір» та «онлайн-простір». Для розуміння сутності цих понять характерним є існування спеціальних програм для мобільних приладів, за допомогою яких люди між собою комунікують. Такі програми можуть працювати без мережі Інтернет та мобільного зв'язку.

«Віртуальний простір» – це ширше поняття, яке включає названі програми, однак не повністю охоплює явища, пов'язані з цифровими технологіями. Сюди відносять технології, які створюють так звану доповнену реальність, що, з одного боку, роблять світ більш реалістичним, а з іншого боку, виключають можливість повної заміни реального світу віртуальним. На думку Х. Гаджієва, всі наведені простори є складовими частинами цифрового простору, все, що є характерним для них, характерне для цифрового простору [8, с. 151–152]. Також із функціонуванням цифрового простору пов'язані цифрові технології, а обов'язковою його ознакою є наявність мережі Інтернет.

Відсутність нормативно-правового трактування поняття «цифровий робочий простір» негативно впливає на розвиток сфери цифрових технологій. Водночас окремі компанії та організації, що працюють у цій сфері, пристосовуються до реального стану речей та пропонують свої визначення цього поняття. Зокрема, на сайті “Hewlett Packard Enterprise” зазначено, що цифровий робочий простір – це сучасна віртуальна версія традиційного робочого простору. Це простір, який швидко, безпечно і надійно надає зручні у використанні персоналізовані послуги на основі ролей, а також усі додатки, дані та інструменти спільної роботи, необхідні співробітникам на будь-якому пристрої, в будь-який час і в будь-якому місці. У цифровому робочому просторі використовуються новітні послуги із забезпечення мобільності та цифрові технології, які роблять роботу фахівців більш зручною і сприяють підвищенню їх продуктивності та задоволеності [9]. Зазначається, що робочий простір – це шлях до формування талановитого і ефективного робочого колективу, середовище з високим ступенем персоналізації, що дає змогу співробітникам компаній легко і ефективно виконувати свою роботу, перебуваючи в будь-якому місці.

Загалом зазначимо, що поняття цифрового робочого простору є досить новим у науковому обігу і водночас досить уживаним. Не існує єдиного визначення цього терміна, однак це не заважає компаніям та організаціям використовувати

його для побудови стратегій розвитку та функціонування. Вважаємо, що під цифровим робочим простором можна розуміти певне інтегральне утворення, що охоплює цифрові процеси, засоби цифрової взаємодії, інформаційні ресурси, цифрову інфраструктуру та інші поняття, що є характерними для цифровізації загалом. Роль цифрового робочого простору для робітників та ринку праці загалом досить важлива. В межах цього простору співробітнику простіше збирати необхідні аналітичні дані та відстежувати статус поточних проєктів, а також з'являється можливість використовувати зручні інструменти для обговорення та узгодження завдань із колегами.

Одним із ключових компонентів розвитку цифрового робочого простору є цифрове робоче місце. В Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України цифрове робоче місце визначається як віртуальний еквівалент фізичного робочого місця, котрий вимагає належної організації, користування та управління, оскільки воно має стати запорукою підвищеної ефективності працівників та створення для них більш сприятливих умов праці [3].

В умовах цифрової економіки робочі місця перестають бути прив'язаними до фізичних місць. Вони стають цифровими, віртуальними, мобільними, тобто такими, що не потребують постійного перебування працівника на робочому місці. Концепція цифрових робочих місць поширюється надзвичайно швидко у бізнес-середовищі та позитивно сприймається більшістю працівників, яким подобаються гнучкі способи роботи, можливість працювати вдома, віддалено з будь-якого місця тощо.

На думку О. Нагорної, «найчастіше під цифровим робочим місцем розуміється віртуальний еквівалент фізичного робочого місця. Видимі частини цифрового робочого місця – це технології і методи роботи, які дають змогу людям об'єднатися, спілкуватися і взаємодіяти, не перебуваючи обличчям до обличчя» [10].

Концепція цифрового робочого місця передбачає не тільки можливість продовжувати роботу поза стінами офісу, але й здатність робочого середовища адаптуватися під завдання співробітника.

У концепції цифрового робочого місця можна виділити такі суттєві аспекти:

- люди мають найвищий пріоритет (саме вплив на працівників є найважливішим фактором цифрового робочого місця);
- технологічний рівень (досягнення в галузі технологій обумовлюють зміни в цифровому робочому місці, тому саме технології є незмінно актуальним питанням);
- управління та структура (розроблення цифрового робочого місця, спрямована на випередження вимог сучасності, означає ставлення до нього як

до єдиного цілого, в якому органічно враховано аспекти технологій, процесів і працівників) [11].

За інформацією компанії “Digital Design”, основними ознаками цифрового робочого місця є [12] управління та спільна робота з документами; засоби комунікації: чати, відеозв'язок, командні «дошки» і дашборди; елементи корпоративної соціальної мережі (соціальний інтранет), такі як профілі співробітників, рейтинги, групи за інтересами; корпоративні сервіси, такі як заявки в службу IT, оформлення відряджень, планування відпусток; засоби для спільної роботи із зовнішніми партнерами; інформаційні сервіси, зокрема база знань компанії, пошук, база співробітників, блоги, стрічка новин та подій, розклад переговорних кімнат; календар, планувальник завдань; корпоративні програми, такі як CRM, ERP, СЕД, Microsoft Office (Word, Excel тощо), хмарні сховища; об'єднання всіх необхідних для роботи інструментів.

Видимі зміни сучасного робочого місця включають такі елементи:

- перехід від рутинних і повторюваних шаблонів роботи до змінної та динамічної роботи;
- приділення більшої уваги посиленню залучення співробітників (часто за допомогою програм залучення, які реалізуються спеціалістами з кадрових ресурсів);
- нові форми внутрішньої (працівник) і зовнішньої (клієнт) взаємодії, яка відбувається в соціальних мережах, наприклад у “Twitter” чи “Facebook”;
- нові способи роботи, такі як краудсорсинг, розподіл роботи між виконавцями та мікроробота (виконання через Інтернет невеликих завдань у межах проєкту) [11, с. 27].

Водночас наявність цифрового робочого місця сприяє гнучкості в методах виконання посадових обов'язків державними службовцями, стимулює їх спільну роботу та взаємодію, підтримує децентралізовані та мобільні робочі середовища, передбачає вибір технологій для роботи. В Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України зазначено, що «перевагами цифрових робочих місць є зменшення витрат на апаратне забезпечення, офісні приміщення, відрядження тощо» [4].

Загалом організація віддаленого доступу до цифрового робочого місця і перехід частини співробітників на роботу з дому дає змогу досягти таких результатів для компанії:

- забезпечується суттєва економія коштів компанії, отже, зростають потенційні доходи;
- загалом підвищується лояльність співробітників до організації;
- співробітники отримують можливість працювати з будь-якого місця, де є доступ до мережі Інтернет;

– зменшуються витрати на організацію відряджень співробітників, адже не потрібно вживати спеціальних заходів для організації їх роботи у відрядженні;

– загалом зростають продуктивність у компанії, ефективність її співробітників та управління;

– відбувається зміна в іміджі компанії, адже з активним використанням цифрових технологій компанія набуває статусу передової;

– загалом відбувається підвищення безпеки інформаційних технологій компанії.

Загалом для компанії цифрові робочі місця стимулюють розвиток інновацій та збільшення продуктивності співробітників, допомагають у залученні та утриманні кадрів, а також є важливим етапом цифрової трансформації бізнесу, створюють для нього суттєві конкурентні переваги.

Однак наведений перелік можливих позитивних змін для компанії залежить від специфіки роботи організації, сфери її функціонування, наявності фінансових коштів для організації роботи за принципом функціонування цифрових робочих місць. На жаль, в Україні є певні складнощі щодо запровадження концепції цифрових робочих місць на практиці. Це пов'язано з різними чинниками, як зовнішніми, що обумовлені глобальним розвитком людства, так і внутрішніми, що визначаються особливостями економічного розвитку України.

**Висновки і перспективи подальших досліджень у цьому напрямі.** Загалом зазначимо, що цифрові технології здійснюють фундаментальний вплив на соціально-економічні процеси загалом та ринок праці зокрема. Сучасний глобальний ринок праці характеризується складністю, динамічністю, значний вплив на нього здійснюють інформаційні технології. У нинішніх умовах змінюється роль людини у виробничих процесах, зростає потреба у творчих кадрах, важливими ознаками робочої сили стають креативність, комунікабельність, нестандартне мислення, адаптивність тощо. Саме інтенсивний розвиток цифровізації, загальносвітові тенденції (в тому числі, пандемія коронавірусу COVID-19), прискорений розвиток цифрового простору та перехід на цифрові робочі місця є і причинами, і наслідками реалізації нових якісних ознак сучасної людини на ринку праці.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти : наукова доповідь / керівник проєкту О. Пищуліна. Київ, 2020. 274 с.

2. Hnidenko V., Kaplina H. Analysis of trends for development of distantly employment in Ukraine. DOI: [http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-29-9\\_2](http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-29-9_2) (дата звернення: 8.12.2021).

3. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки : Розпорядження Кабінету Міні-

стрів України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi> (дата звернення: 8.12.2021).

4. Цифровое пространство. URL: <http://multilang.pravo.by/ru/Term/Index/31426?langName=ru&size=25&page=1&type=3> (дата звернення: 29.11.2021).

5. Истомина Е. Цифровое рабочее пространство: как организовать правильно и когда нужен ИИ. URL: <https://ecm-journal.ru/post/Cifrovoye-rabochee-prostranstvo-kak-organizovat-pravilno-i-kogda-nuzhen-II.aspx> (дата звернення: 29.11.2021).

6. Данилова Н., Сараева И. Глобальное цифровое пространство: перспективы и угрозы для экономического развития стран. *Известия Саратовского университета. Серия: Экономика. Управление. Право*. 2019. Т. 19. Вып. 1. С. 65–73.

7. Маковоз О., Передерій Т. Управління персоналом в умовах цифрової економіки. *Економіко-управлінські аспекти функціонування та розвитку суб'єктів господарювання* : колективна монографія. Т. 1 / за ред. І. Ящишиної. Кам'янець-Подільський : МЕДОБОРИ-2006, 2018. С. 184–203.

8. Гаджиев Х. Цифровое пространство как поле политического противостояния власти и оппозиции. *Политическая наука*. 2020. № 3. С. 147–171.

9. Что такое цифровое рабочее место? URL: <https://www.hpe.com/ru/ru/what-is/digital-workplace.html> (дата звернення: 10.12.2021).

10. Нагорная Е. Цифровое рабочее место – важный шаг трансформации бизнеса. URL: <http://lib.itsec.ru/articles2/focus/tsifrovoye-rabochee-mesto-vazhnyy-shag-transformatsii-biznesa> (дата звернення: 11.12.2021).

11. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020). Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проєкти цифровізації України до 2020 року. НІТЕСН office. 2016. 90 с. URL: <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення: 19.11.2021).

## REFERENCES

1. Pyshchulina, O. (2020), *Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty: naukova dopovid [Digital economy: trends, risks and social determinants]*, Kyiv.

2. Hnidenko, V. and Kaplina, H. Analysis of trends for development of distantly employment in Ukraine. DOI: [http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-29-9\\_2](http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-29-9_2) (accessed: 08.12.2021).

3. Cabinet of Ministers of Ukraine (2018), “Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine “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””, available at: <http://zakon.rada.gov.ua> (accessed 08.12.2021).

4. The Legal Dictionary. “Digital space”, available at: <http://multilang.pravo.by/ru/Term/Index/31426?langName=ru&size=25&page=1&type=3> (accessed: 29.11.2021).

5. Istomina, E. (2021), “Digital workspace: how to organize properly and when you need an IT”, available

at: <https://ecm-journal.ru/post/Cifrovoe-rabochee-prostranstvo-kak-organizovat-pravilno-i-kogda-nuzhen-II.aspx> (accessed: 29.11.2021).

6. Danilova, N. and Sarajevo, I. (2019), "The global digital space: prospects and threats to economic development", *Yzv. Sarat. un-ta. Ser.: Ekonomyka. Upravlenye. Pravo. T. 19. Vol. 1*, pp. 65–73.

7. Makovoz, O. and Perederiy, T. (2018), "Personnel management in a digital economy", *Ekonomiko-upravlinski aspekty funktsionuvannia ta rozvytku subiektiv hospodariuvannia: kolektyvna monohrafiia*. Kamyanets-Podilsky: MEDOBORY-2006, pp. 184–203.

8. Gadzhiev, H. (2020), "Digital space as a field of political confrontation between the government and the opposition", *Polytycheskaia nauka. № 3*, pp. 147–171.

9. Hewlett Packard Enterprise. "What is a digital workplace?", available at: <https://www.hpe.com/ru/ru/what-is/digital-workplace.html> (accessed: 10.12.2021).

10. Nagornaya E. "The digital workplace is an important step in business transformation", available at: <http://lib.itsec.ru/articles2/focus/tsifrovoe-rabochee-mesto-vazhnyy-shag-transformatsii-biznesa> (accessed: 11.12.2021).

11. Tsyfrova adzhenda Ukrainy – 2020 ("Tsyfrovyi poriadok dennyi" – 2020). Kontseptualni zasady (versiiia 1.0). Pershocherhovi sfery, initsiatyvy, proekty "tsyfrovizatsii" Ukrainy do 2020 roku. HITECH office. 2016. 90 s., available at: <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (accessed: 19.11.2021).

*Стаття надійшла до редакції 25 листопада 2021 р.*