

КОМУНІКАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ
У ФУНКЦІОНУВАННІ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИCOMMUNICATION AND TECHNOLOGICAL TRANSFORMATIONS
IN THE OPERATION OF ENTERPRISES OF UKRAINE

У статті розглянуто вплив сучасних інформаційно-комунікаційних технологій на розвиток українських підприємств різних видів економічної діяльності та їх системи менеджменту. Проаналізовано напрями використання мережі Інтернет підприємствами України та особливості застосування ними можливостей веб-сайтів. Окреслено цілі здійснення електронного обміну даними підприємств та мету використання соціальних медіа.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інтелектуалізація, система менеджменту, підприємство, мережа Інтернет, веб-сайт.

В статье рассмотрено влияние современных информационно-коммуникационных технологий на развитие украинских предприятий различных видов экономической деятельности и их системы менеджмента. Проанализированы направления использования сети Интернет предприятиями

Украины и особенности применения ими возможностей веб-сайтов. Определены цели осуществления электронного обмена данными предприятий и цели использования социальных медиа.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, интеллектуализация, система менеджмента, предприятие, сеть Интернет, веб-сайт.

The article deals with the influence of modern information and communication technologies on the development of Ukrainian enterprises various types of economic activity and their management system. The directions of use of the Internet by enterprises in Ukraine and the peculiarities of the use possibilities of web sites are analysed. The goals of the electronic data exchange enterprises and the purpose of using social media are outlined.

Key words: information and communication technologies, intellectualization, management system, enterprise, Internet network, website.

УДК 334.716

Ситник Й.С.

д.е.н., доцент,
завідувач кафедри менеджменту
персоналу та адміністрування
Національний університет
«Львівська політехніка»

Постановка проблеми. Інформатизація, інтелектуалізація, когнітивізація й соціалізація розвитку національної економіки в умовах сьогодення вимагають актуалізації новітніх технологій управління підприємствами різних видів економічної діяльності. Важливим складником упровадження інтелектуалізаційно-комунікаційних процесів у менеджменті українських підприємств є використання можливостей сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), щоб створювати інформацію і знання, користуватися й обмінюватися ними, виробляти товари та надавати послуги, сприяючи результативній діяльності підприємств. Використання ІКТ за умов інтенсивного розвитку ринкових відносин є одним із найважливіших елементів ефективності систем менеджменту. Однак недостатній рівень усебічного використання ІКТ у менеджменті підприємств стосовно інтегрування управлінських дій для досягнення ефектів синергії та емерджентності в ухваленні управлінських рішень окреслює актуальність зазначеної проблематики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика впливу інформаційно-комунікаційних технологій на економічний розвиток підприємств та національного ринку країни була досліджена у наукових працях низки українських й іноземних учених, серед яких: О. Гудзь [4], С. Радзівська [6], Л. Довгань та І. Малик [5], Л. Федулова та Д. Кучер [10], В. Тронько [9], Н. Шпак [11], К. Безугла [1], О. Вільхівська [3], Д. Бел [2] та ін.

Постановка завдання. Метою дослідження є аналіз тенденцій використання інформаційно-

комунікаційних технологій підприємствами України та їхній вплив на систему менеджменту.

Виклад основного матеріалу дослідження. За попередньою інформацією Державної служби статистики України, у 2017 р. серед національних підприємств використовували у своїй роботі комп'ютери 95,4%, із них 66,9% користувалися мережею Інтранет, а 61,7% – локальною комп'ютерною мережею. Мережу Екстранет мало кожне одинадцятье підприємство [8]. У цьому році майже всі підприємства (98,2%), які використовували комп'ютери, мали доступ до мережі Інтернет. Із них 41,1% мали власний веб-сайт, який забезпечував для 18,9% підприємств можливість обслуговування клієнтів; 17,4% – посилання на їхній веб-сайт у соціальних медіа; 11,6% – розміщення оголошень про відкриті вакансії в режимі он-лайн.

Більш глибоке дослідження стосовно використання ІКТ, проведене за період 2011–2015 рр., свідчить, що серед обстежених у 2015 р. в Україні підприємств за рекомендованими Євростатом видами економічної діяльності в усіх галузях 95,2% користувалися в роботі комп'ютерами. Найвищим рівень комп'ютеризації був серед підприємств фінансової та страхової діяльності – 98,9%, у сфері інформації та телекомунікацій – 98,2%, у переробній промисловості – 94,8%. Найнижчий рівень комп'ютеризації спостерігався у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування – 89,2% [8].

Паралельно зростало й використання Інтернету підприємствами усіх видів економічної діяльності та в середньому, за підсумками 2015 р., досягло

98,0% від кількості підприємств, які використовували комп'ютери. Однак показники впровадження складніших інтелектуально-інформаційних технологій підприємствами набагато нижчі, зокрема таких підприємств, що використовували: локальну комп'ютерну мережу – 61,9%; бездротовий доступ до своєї локальної комп'ютерної мережі – 35,1%; власний внутрішній веб-сайт, який функціонував у корпоративній комп'ютерній мережі, – 23,2%; розширену корпоративну мережу – 14,3% та ін. (рис. 1).

Підприємства, які мали доступ до Інтернету, використовували його для отримання банківських та фінансових послуг (93,9% підприємств); подання форм в електронному вигляді (92,0%); отримання форм в електронному вигляді (91,6%); одержання інформації про товари та послуги (55,9%); отримання адміністративних послуг (декларування, реєстрації, запиту на отримання дозволу) (52,5 %).

Майже у половини підприємств із доступом до Інтернету був веб-сайт, що функціонував у мережі Інтернет. Розміщували каталоги продукції або прейскуранти на веб-сайті 27,9% від усіх підприємств, що мали доступ до Інтернету. У 2016 р., використовуючи можливості веб-сайту, пропонували виготовляти продукцію згідно з вимогами клієнта або надавали можливість клієнтам самостійно розробляти дизайн продукції 27,3%. Кожне десяте підприємство здійснювало навчання персоналу в режимі онлайн, і майже кожне четверте підприємство розміщувало оголошення про вакансії або

про подання заяви на заміщення вакантних посад у режимі онлайн (рис. 2).

Підприємства, які використовували у своїй роботі комп'ютери, активно здійснювали електронний обмін даними (передавали або отримували дані для/від органів влади й транспортну документацію, відправляли платіжні доручення фінансовим установам, одержували (надсилали) електронні рахунки-фактури, відправляли замовлення постачальникам, передавали або отримували інформацію про продукцію, отримували замовлення від клієнтів) (рис. 3).

Для підприємств, що здійснювали регулярний електронний обмін інформацією, ключовими його напрямками були: рівень матеріально-технічного забезпечення, виробничі плани або прогноз попиту стосовно постачальників для 13,6% підприємств, а щодо клієнтів – для 12,5%. Водночас частка підприємства, які для регулярного обміну інформацією використовували веб-сайт, становила 25,2% від тих, які мали доступ до Інтернету, а від тих, що використовували електронний обмін даними, – 86,7%.

Стосовно масштабів діяльності підприємств: доступ до Інтернету мали 97,5 % малих підприємств, 99,1% середніх та 99,7% великих. Проте частка середньої кількості працівників (разом зі штатними, позаштатними), що регулярно використовували приєднаний до мережі Інтернет комп'ютер, на малих підприємствах становила 93,5% від середньої кількості працівників, що

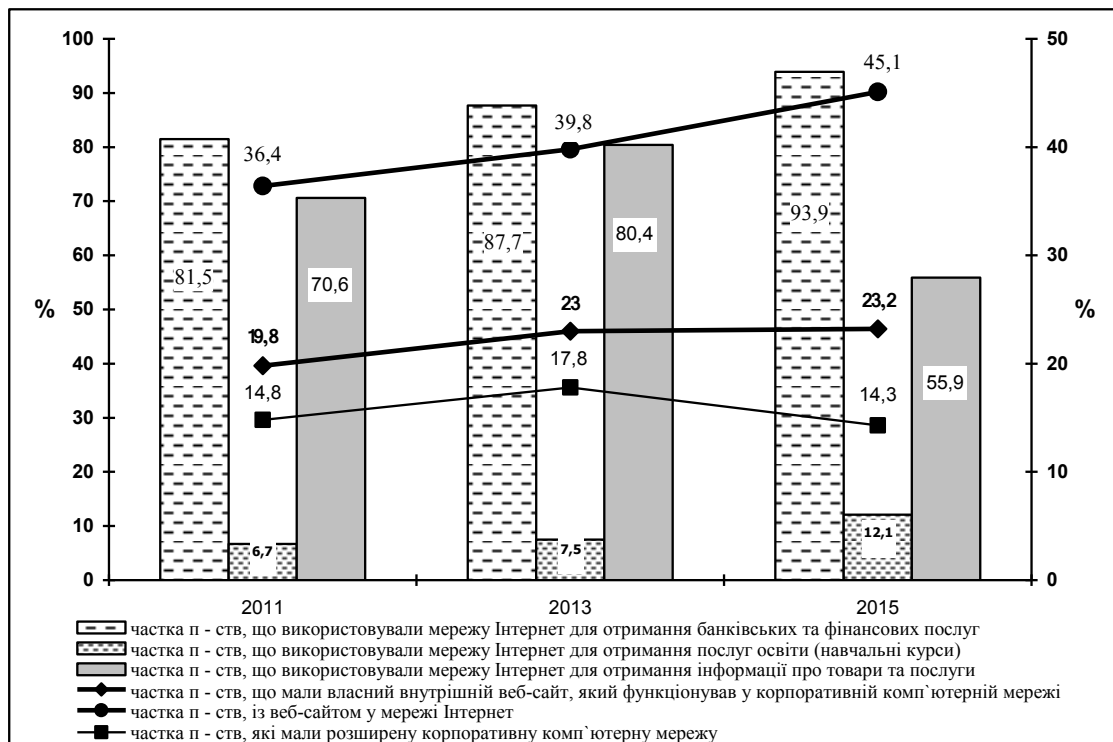


Рис. 1. Напрями використання мережі Інтернет підприємствами в Україні протягом 2011–2015 рр.

Джерело: розраховано та побудовано автором за [8]

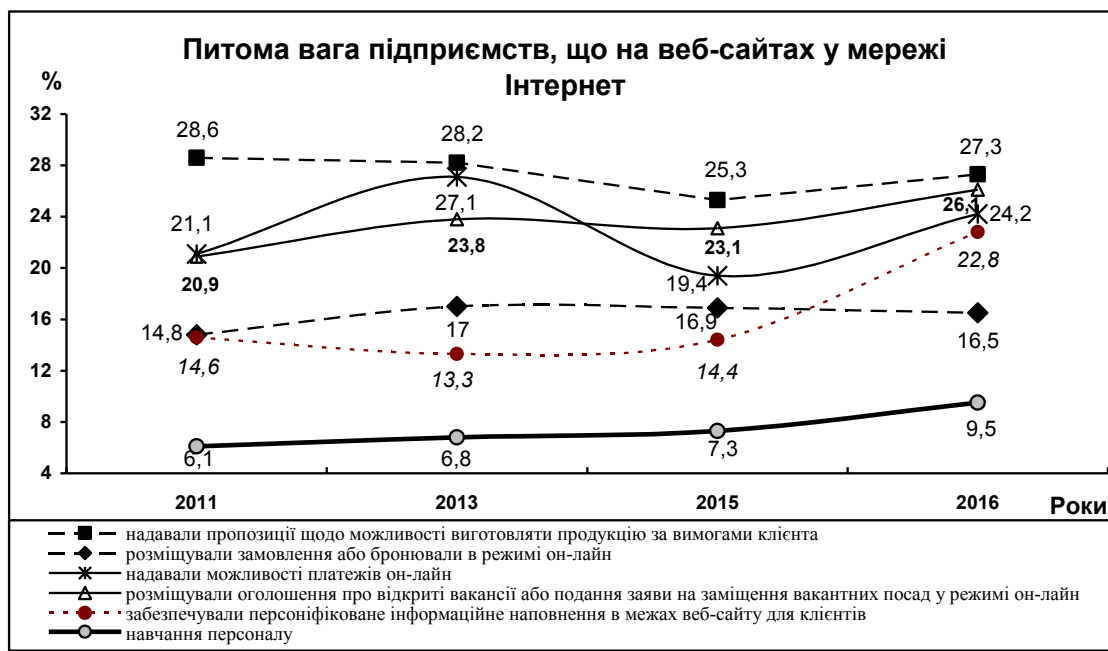


Рис. 2. Застосування можливостей веб-сайту мережі Інтернет підприємствами в Україні за період 2011–2016 рр., %

Джерело: розраховано та побудовано автором за [8]



Рис. 3. Цілі здійснення електронного обміну даними підприємств у 2011–2015 рр.

Джерело: розраховано та побудовано автором за [8]

використовували комп'ютер, на середніх – 90,4% та на великих – 70,2%.

Отже, кількість робочих місць з інтенсивним використанням ІКТ у мережі Інтернет вища серед малих і середніх підприємств. Усі підприємства (малі, середні та великі) широко використовували можливості Інтернету для отримання банківських і

фінансових послуг і подання та одержання форм в електронному вигляді, а також для отримання інформації про товари та послуги, отримання адміністративних послуг лише в електронній формі без потреби додатково працювати з паперами. Розрив за ступенем доступності інформаційних технологій, зокрема мережі Інтернет, та

масштабом їх використання для внутрішніх потреб менеджменту зберігається. ІКТ дуже повільно впливають на інтелектуалізацію інструментарію менеджменту більшості підприємств як за видами економічної діяльності, так і за їх розміром. Це підтверджує значущість для ефективності систем менеджменту в сучасних умовах соціальних медіа та рівень їх використання на підприємствах. Так, серед українських підприємств, які використовували впродовж року комп'ютери і паралельно певні соціальні медіа, у 2015 р. їх питома вага незначна. Зокрема, соціальні мережі використовувало 17,3% підприємств, блоги чи мікроблоги підприємства – 5,2%, мультимедійний вміст веб-сайтів – 10,9% та засоби обміну знаннями – 18,8% підприємств (рис. 4). Для підприємств різних розмірів використання соціальних медіа чітко корелює з масштабом: що більші підприємства за розміром, то активніше користуються соціальними ІКТ.

Мета використання соціальних медіа теж має певні особливості як для підприємств різних розмірів, так і різних видів економічної діяльності (рис. 5). Зокрема, до обміну поглядами, думками або знаннями всередині СМ за допомогою соціальних медіа найбільше тяжіють підприємства у сфері інформації та телекомунікацій (23,0%), професійної, наукової та технічної діяльності (16,3%), фінансової та страхової діяльності (16,2%).

Найменше зацікавлені в обміні поглядами і знаннями через соціальні медіа підприємства у сфері

операцій із нерухомим майном (6,6%), транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності (7,1%), будівництва (7,9%) та переробної промисловості (8,3%).

За всіма напрямками досягнення мети через використання соціальних медіа найактивнішими серед усієї сукупності досліджуваних підприємств є великі підприємства, а малі майже вдвічі менше використовують ці технології. Загалом підприємства розвивали більше автоматизацію та інформатизацію надання й отримання послуг щодо суб'єктів зовнішнього середовища (органи влади, партнери), ніж щодо внутрішніх адміністративних, координаційних та мотиваційних функцій своїх підсистем менеджменту та персоналу.

Під час проведення спостереження (СБ «Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України», 2016 р.) виявлено, що більше ніж третини персоналу підприємств було важко оцінити переваги від використання ІКТ для поліпшення роботи в таких напрямках, як виробництво продукції, управління матеріально-технічним забезпеченням та організування ринків збуту.

Це один із загальноновизнаних чинників, що стримують використання ІКТ, поряд із відсутністю ресурсів для використання ІКТ та мотивації у персоналу. У напрямі системи обліку більше ніж третина респондентів вказали на середні або значні поліпшення від використання ІКТ (табл. 1).

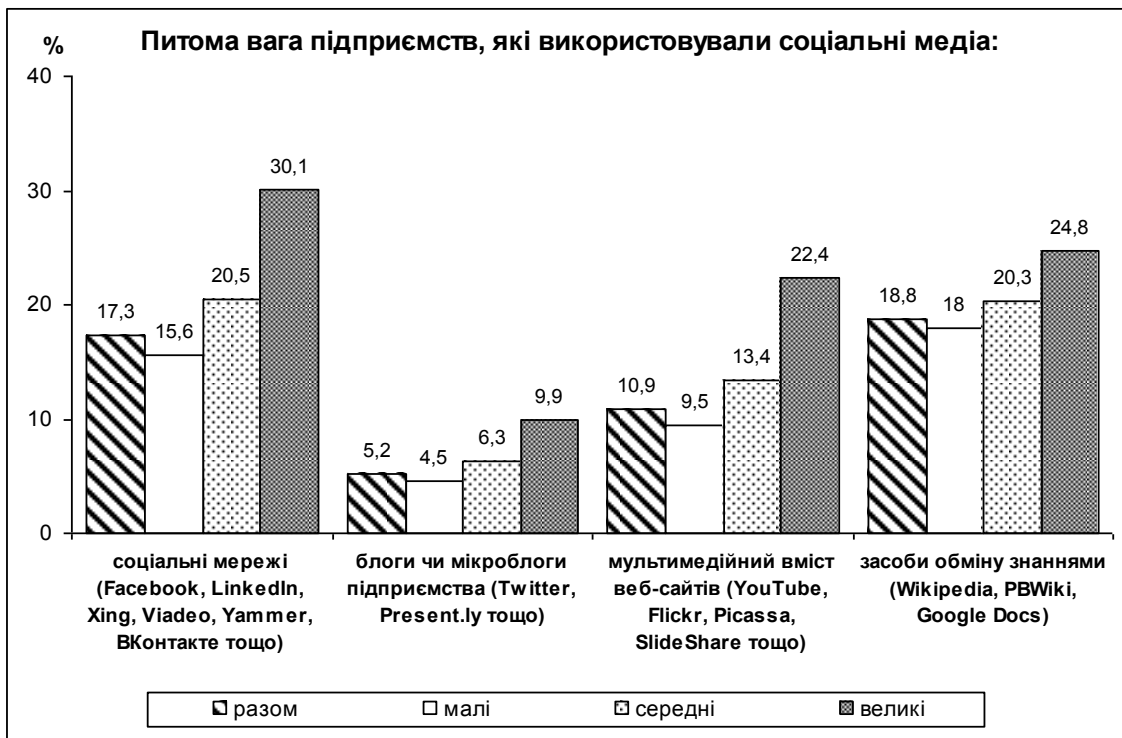


Рис. 4. Використання соціальних медіа на підприємствах у 2015 р.

Джерело: розраховано та побудовано автором за [8]

Водночас серед підприємств активніше використання сервісів ІКТ корелює з такими чинниками, як вид економічної діяльності, розмір підприємства, чисельність персоналу, частка середньої кількості працівників, що використовували комп'ютер, частка середньої кількості працівників, які регулярно використовували приєднаний до мережі Інтернет комп'ютер, наявність корпоративної комп'ютерної мережі й доступ до широкосмугового зв'язку.

Отже, інтелектуалізаційний розрив у системі менеджменту підприємств може бути настільки ж глибоким, як і розрив між підприємствами різних видів економічної діяльності. Розширення можливостей через ІКТ для встановлення комунікацій-

них з'єднань між менеджментом та персоналом підприємств лише обмежено і суто технологічно впливає на зменшення інформаційно-інтелектуальної нерівності.

Висновки з проведеного дослідження. Трансфер, виробництво й споживання інформації, знань, інтелектуального продукту в інтелектуально-знаннєвій економіці мізерно позначаються на зростанні чисельності користувачів і перетворювачів інтелектуального потенціалу на інтелектуальний капітал менеджменту підприємств, до того ж понад 80% підприємств не провадять жодної інноваційної діяльності. У цьому контексті першочерговим завданням для підприємств, які подолали розрив

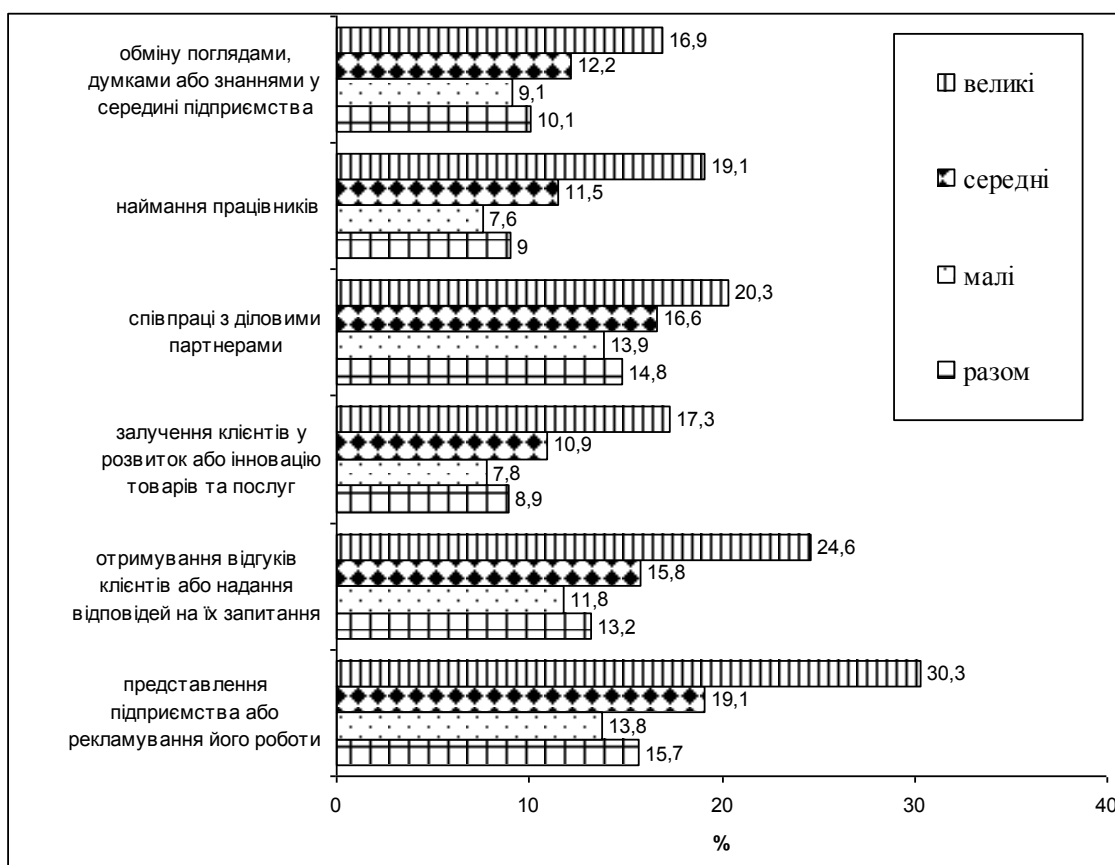


Рис. 5. Мета використання соціальних медіа на підприємствах у 2015 р.

Джерело: розраховано та побудовано автором за [8]

Таблиця 1

Відповіді респондентів щодо усвідомлення переваг від використання ІКТ (кількість відповідей, % до кількості відповідей за окремими напрямками)

| | мало / жодних поліпшень | середні поліпшення | значні поліпшення | складно відповісти |
|---|-------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| Управління рівнем матеріально-технічного забезпечення | 27,0 | 27,7 | 10,2 | 35,1 |
| Система обліку | 14,2 | 33,3 | 32,3 | 20,2 |
| Виробництво товарів або послуг | 31,3 | 22,6 | 8,5 | 37,6 |
| Організування ринків збуту | 28,8 | 24,5 | 10,7 | 36,0 |

Джерело: розраховано та побудовано автором за [8]

у доступі до ІКТ, є подолання інтелектуалізаційного розриву – за можливостями (здатностями, формуванням ментального простору).

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Безугла К.О. Інформаційно-комунікаційні технології як фактор інноваційного розвитку економіки. Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем. 2013. № 18. С. 42–55.
2. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Academia, 2004. 944 с.
3. Вільхівська О.В. Удосконалення положень інноваційного розвитку підприємств на основі технологій електронного бізнесу. Бізнес Інформ. 2018. № 2. С. 273–278.
4. Гудзь О.Є. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в управлінні підприємств. URL: http://www.dut.edu.ua/uploads/p_1010_70172914.pdf.
5. Довгань Л.Є., Малик І.П. Тенденції та проблеми розвитку сфери інформаційних технологій в Україні: кадрові аспекти. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2017. С. 437–443. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/viewFile/108718/103666>.
6. Радзієвська С.О. Глобальні економічні процеси та Україна. Міжнародна економічна політика. 2014. № 1(20). С. 80–104.
7. Ситник Й.С. Формування інтегрованої інформаційної системи для потреб інтелектуалізації систем менеджменту промислових підприємств. Актуальні проблеми економіки. 2012. № 10(136). С. 266–274.
8. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України, 2016–2017 рр.: стат. бюлетень / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/express/expr2018/05/82.pdf>.
9. Тронько В.В. Вплив ІКТ на економічний розвиток країни. Ефективна економіка. 2015. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3959>.
10. Федулова Л.І., Кучер Д.Б. Передумови формування інформаційно-технологічної інфраструктури торговельних підприємств. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2015. № 1. С. 73–86.
11. Шпак Н.О. Основи комунікаційного менеджменту промислових підприємств: монографія; Нац. ун-т «Львів. політехніка». Л.: Львівська політехніка, 2011. 327 с.

REFERENCES:

1. Bezuhla K.O. Informatsiyno-komunikatsiyni tekhnolohiyi yak faktor innovatsiynoho rozvytku ekonomiky / K.O. Bezuhla // Ekonomiko-matematychne modelyuvannya sotsialno-ekonomichnykh system. – 2013. – № 18. – pp. 42–55.
2. Bell, D. Gryadushcheye postindustrial'noye obshchestvo. Opyt sotsial'nogo prognozirovaniya. M.: Academia. – 2004. – 944 p.
3. Vilkhivska O. V. Udoskonalennya polozhen innovatsiynoho rozvytku pidpryyemstv na osnovi tekhnolohiy elektronnoho biznesu // Biznes Inform. – 2018. – № 2. – pp. 273–278.
4. Hudz O.Ye. Suchasni informatsiyno-komunikatsiyni tekhnolohiyi v upravlinni pidpryyemstv. [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: http://www.dut.edu.ua/uploads/p_1010_70172914.pdf.
5. Dovhan L.Ye., Malyk I.P. Tendentsiyi ta problemy rozvytku sfery informatsiynykh tekhnolohiy v Ukrayini: kadrovi aspekty. Ekonomichnyy visnyk NTUU «KPI». 2017, pp. 437-443. [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/viewFile/108718/103666>.
6. Radziyevska S.O. Hlobalni ekonomichni protsesy ta Ukrayina / S.O. Radziyevska / Mizhnarodna ekonomichna polityka. – 2014. – № 1 (20). – pp. 80-104.
7. Sytnyk, Y.S. Formuvannya intehrovanoyi informatsiynoyi systemy dlya potreb intelektualizatsiyi system menedzhmentu promyslovykh pidpryyemstv. Aktualni problemy ekonomiky. Naukovyy ekonomichnyy zhurnal. – 2012. № 10 (136), pp.266-274.
8. Statystychnyy byuleten «Vykorystannya informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnolohiy na pidpryyemstvakh Ukrayiny», 2016-2017 rr. Derzhavnoyi sluzhby statystyky Ukrayiny. [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua/express/expr2018/05/82.pdf>.
9. Tronko V.V. Vplyv IKT na ekonomichnyy rozvytok krayiny / V.V. Tronko // Efektyvna ekonomika. – 2015. – № 4. [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3959>.
10. Fedulova L.I., Kucher D.B. Peredumovy formuvannya informatsiyno-tekhnolohichnoyi infrastruktury torhovelnykh pidpryyemstv. Marketynh i menedzhment innovatsiy, 2015, № 1. pp. 73-86.
11. Shpak N.O. Osnovy komunikatsiynoho menedzhmentu promyslovykh pidpryyemstv [Tekst] : monohrafiya / N.O. Shpak; Nats. un-t «Lviv. politekhnik». – L.: Vyd-vo Lvivskoyi politekhniki, 2011. – 327 p.

Sytnyk Y.S.Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Head of Department of Human Resource Management
and Administration,
Lviv Polytechnic National University**COMMUNICATION AND TECHNOLOGICAL TRANSFORMATIONS
IN THE OPERATION OF ENTERPRISES OF UKRAINE**

Informatization, intellectualization, cognitization, and socialization of the development of the national economy in the current conditions require the actualization of the latest technologies of management of enterprises of various types of economic activity. An important component of the implementation of intellectualization and communication processes in the management of Ukrainian enterprises is the use of opportunities of modern information and communication technologies in order to create information and knowledge, use and exchange, produce goods and provide services, contributing to the productive activity of enterprises.

According to the preliminary information of the State Statistics Service of Ukraine in 2017, 95.4% of computers used by national enterprises were used in their work, of which 66.9% used Intranet, and 61.7% used a local computer network. The Extranet network has each of eleven companies. This year, almost all enterprises (98.2%) that used computers had access to the Internet. 41.1% of these enterprises had their own website, which provided for 18.9% of enterprises the opportunities to deal with customers; 17.4% – link to their website in social media; 11.6% – announcement of open vacancies on-line.

Enterprises that used computers in their work actively engaged in electronic data exchange (transmission or receipt of data for/from authorities and transport documentation, sending payment orders to financial institutions, receiving (sending) electronic invoices, sending orders to suppliers, transmitting or receiving product information, received orders from customers).

Therefore, the number of workplaces with intensive use of ICT on the Internet is higher among small and medium-sized enterprises. All enterprises (small, medium, and large) have widely used Internet opportunities for obtaining banking and financial services and submission and receipt of forms in electronic form, as well as for obtaining information about goods and services, obtaining administrative services only in electronic form without the need to further work with papers. The gap in the degree of availability of information technology, in particular the Internet, and the scale of their use for internal management needs, is maintained. ICT very slowly influence the intellectualization of management tools of most enterprises both by type of economic activity and their size.

The intellectualization gap in the enterprise management system can be as deep as the gap between enterprises of different types of economic activity. The expansion of opportunities through ICT to establish communication links between management and personnel of enterprises is only limited and has a technological effect on the reduction of information and intellectual inequality.