

Kvasko, A. V. "Analiz metodiv otsinky konkurentospromozhnosti pidpriemstva" [Analysis of Methods of Enterprises Competitiveness Assessment]. Naukovi zapysky. 2017. <http://nz.uad.lviv.ua/static/media/1-54/14.pdf>

Levytska, A. O. "Metody otsinky konkurentospromozhnosti pidpriemstva: vitchyzniani ta zakordoni pidkhody do klasyfikatsii" [Methods for Assessing Competitiveness: National and Foreign Approaches to Classification]. Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky. 2013. <https://essuir.sumdu.edu.ua/retrieve/82221>

Piddubna, L. I. Konkurentospromozhnist ekonomichnykh system: teoriia, mekhanizm rehuliuвання ta upravlinnia [Competitiveness of Economic Systems: Theory, Mechanism of Regulation and Management]. Kharkiv: VD «INZhEK», 2007.

Pohrebniak, D. V. "Metody diahnostryky konkurentospromozhnosti pidpriemstva" [Methods of Diagnosing the Competitiveness of the Enterprise]. Problemy pidvyshchennia efektyvnosti infrastruktury. 2011. <http://jrnl.nau.edu.ua/index.php/PPEI/article/view/391/379>

Yatskovyi, D. "Suchasni metody otsinky konkurentospromozhnosti pidpriemstva" [Modern Methods of Assessing the Competitiveness of the Enterprise]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen*, no. 4 (2013): 183-188.

Zhovnovach, R. I. "Teoretyko-metodolohichni pidkhody do otsiniuvannia konkurentospromozhnosti pidpriemstv" [Theoretical and Methodological Approaches to the Evaluation of Enterprise's Competitiveness]. Naukovi pratsi Kirovohradskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Seriya «Ekonomichni nauky». 2011. <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/93/1/19.pdf>

УДК 658:004
JEL: B17; N40

ЦИФРОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

©2020 БУТ-ГУСАІМ О. Г., КОВТУНЕНКО К. В.

УДК 658:004
JEL: B17; N40

Бут-Гусаім О. Г., Ковтуненко К. В. Цифровий менеджмент: проблеми та перспективи розвитку

У статті досліджено актуальність цифрового менеджменту, сутність даного поняття та основні підходи, що визначають поняття цифровізації. Проведено дослідження наукової літератури, що визначає напрями розвитку процесів цифровізації менеджменту та значення в цьому процесі трудових ресурсів, що мають достатній рівень кваліфікації та вміють застосовувати творчі та новітні підходи до вирішення проблем. За результатами дослідження визначено основні сильні сторони цифрового менеджменту, що здатні вирішити ряд проблем сучасного бізнесу. Разом із цим показано і проблеми цифрового менеджменту. До них слід віднести зменшення важливості людини в бізнес-процесах, оскільки в умовах автоматизації роль керівника стає все менш визначеною. Виникають додаткові ризики того, що менеджер може втратити здатність мислити критично та ставити перед собою чіткі завдання. Дуже важливо не переоцінювати роль автоматизації, адже вона, перш за все, має бути спрямована на допомогу, а не на негнучке управління діяльністю компаній у межах закладених шаблонів. Через недостатній рівень компетенцій спеціалісти не можуть оперативно взаємодіяти із автоматизованими системами, що створюватиме додаткові труднощі управління. Розвиток технологій цифрового менеджменту направлений на вирішення завдання зі створення програми повної автоматизації бізнес-процесів, що будується на основі ретельного аналізу діяльності бізнес-процесів, які відбувалися в минулих періодах. Важливим у цьому є визначення ролі персоналу, особливостей формування матеріальних, фінансових потоків та потоків грошових коштів. Для того, щоб реалізувати такі програмні комплекси, доведеться створити теоретичне, методологічне та технологічне підґрунтя. У роботі визначено основні завдання, реалізація яких допоможе в складанні алгоритму програми комплексної цифровізації менеджменту.

Ключові слова: цифровий менеджмент, цифровізація, алгоритм, бізнес-процеси.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-6-297-304>

Рис.: 2. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 18.

Бут-Гусаім Олександр Геннадійович – аспірант кафедри менеджменту зовнішньоекономічної та інноваційної діяльності, Одеський національний політехнічний університет (просп. Шевченка, 1, Одеса, 65044, Україна)

E-mail: Alexandr.but.gusaim@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1920-3890>

Ковтуненко Ксенія Валеріївна – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри менеджменту зовнішньоекономічної та інноваційної діяльності, Одеський національний політехнічний університет (просп. Шевченка, 1, Одеса, 65044, Україна)

E-mail: k.v.kovtunenکو@nzeid.in

УДК 658:004
JEL: B17; N40

Бут-Гусаім А. Г., Ковтуненко К. В. Цифровой менеджмент: проблемы и перспективы развития

В статье исследованы актуальность цифрового менеджмента, сущность данного понятия и основные подходы, определяющие понятие цифровизации. Проведено исследование научной литературы, определяющей направления развития процессов цифровизации менеджмента и значение в этом процессе трудовых ресурсов, имеющих достаточный уровень квалификации и умеющих применять творческие и новейшие подходы к решению проблем. По результатам исследования выделены основные сильные стороны цифрового менеджмента, способные решить ряд проблем современного бизнеса. Вместе с этим показаны и проблемы цифрового управления. К ним следует отнести уменьшение важности человека в бизнес-процессах, поскольку в условиях автоматизации роль руководителя становится всё менее определённой. Возникают дополнительные риски того, что менеджер может потерять способность мыслить критически и ставить перед собой четкие задачи. Очень важно не переоценивать роль автоматизации, ведь она, в первую очередь, должна быть направлена на помощь, а не на жесткое управление деятельностью компаний в пределах заложенных шаблонов. При недостаточном уровне компетенций специалисты не могут оперативно взаимодействовать

с автоматизованими системами, що створює додаткові труднощі управління. Розвиток технологій цифрового менеджменту направлено на рішення задачі створення програми повної автоматизації бізнес-процесів, яка ґрунтується на основі ретельного аналізу діяльності бізнес-процесів, що відбуваються в минулі періоди. Важливим в цьому процесі є визначення ролі персоналу, особливостей формування матеріальних, фінансових потоків і потоків грошових коштів. Для того, щоб реалізувати такі програмні комплекси, потрібно створити теоретичне, методологічне і технологічне обґрунтування. В роботі визначені основні задачі, реалізація яких допоможе в складанні алгоритму програми комплексної цифровізації менеджменту.

Ключові слова: цифровий менеджмент, цифровізація, алгоритм, бізнес-процеси.

Рис.: 2. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 18.

Бут-Гусаїм Олександр Геннадьевич – аспірант кафедри менеджменту внешнеэкономической и инновационной деятельности, Одесский национальный политехнический университет (просп. Шевченко, 1, Одесса, 65044, Украина)

E-mail: Alexandr.but.gusaim@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1920-3890>

Ковтуненко Ксения Валерьевна – доктор економічних наук, професор, завідувача кафедрою менеджменту внешнеэкономической и инновационной деятельности, Одесский национальный политехнический университет (просп. Шевченко, 1, Одесса, 65044, Украина)

E-mail: k.v.kovtunenکو@mzeid.in

UDC 658:004

JEL: B17; N40

But-Gusaim O. H., Kovtunenکو K. V. Digital Management: The Development Problems and Prospects

The article explores the relevance of digital management, the essence of this concept and the basic approaches that define the concept of digitalization. The article carries out a research of scientific literature, which determines the direction of development of the processes of digitization of management and the importance in this process of the labor force, having a sufficient level of skills and being capable to apply creative and new approaches to problem solving. According to the results of the study, the main strengths of digital management, which can solve a number of problems of modern business, are allocated. At the same time, the problems of digital management are also displayed. These include reducing the importance of the person in the business processes, as the role of the leader becomes less and less defined in the context of automation. There are additional risks that the manager may lose the ability to think critically and set clear goals. It is very important not to overestimate the role of automation, because it should be primarily aimed at assisting, and not at tight management of the activities of companies within the defined templates. With insufficient competence, professionals cannot interact operatively with automated systems, which creates additional management difficulties. The development of digital management technologies is directed towards solving the task of creation of a program of full automation of business processes, which is based on a painstaking analysis of the activities of business processes taking place in past periods. It is important to determine the role of staff, the specifics of formation of the material, financial flows and money flows. In order to implement such software complexes, it will be necessary to create a theoretical, methodological and technological substantiation. The publication identifies the main tasks, the implementation of which will help in compiling the algorithm of the program of integrated digitalization of management.

Keywords: digital management, digitalization, algorithm, business processes.

Fig.: 2. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 18.

But-Gusaim Oлександр H. – Postgraduate Student of the Department of Management of Foreign Economic and Innovation Activity, Odesa National Polytechnic University (1 Shevchenko Ave., Odesa, 65044, Ukraine)

E-mail: Alexandr.but.gusaim@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1920-3890>

Kovtunenکو Kseniia V. – D. Sc. (Economics), Professor, Head of the Department of Management of Foreign Economic and Innovation Activity, Odesa National Polytechnic University (1 Shevchenko Ave., Odesa, 65044, Ukraine)

E-mail: k.v.kovtunenکو@mzeid.in

У сучасних умовах ведення бізнесу вдосконалення господарських процесів не може не обійтися без цифровізації. Цифрові технології дозволяють бізнесу завойовувати ринки, швидше впроваджувати нові технології не тільки у виробничі процеси, але і на всіх рівнях здійснення господарської діяльності. Швидкі темпи розвитку інформаційно-комунікаційних та економічних сфер обумовлюють актуальність теми дослідження та мету, яку вирішує цифровий менеджмент. На сьогодні використання цифрового обладнання та платформ дозволяє сформулювати основу для формування конкурентних переваг бізнесу, мінімізувати витрати, а головне – вчасно реагувати на зміни як у внутрішньому, так і у зовнішньому середовищі.

Питання дослідження цифрового менеджменту широко описані в зарубіжній літературі, а особливо – в науково-популярній, яка фактично є лакмусовим па-

пірцем розвитку наукового прогресу. Зокрема, Кевін Келлі [1] вважає, що інформаційна галузь здатна суттєво трансформуватися в наше життя, а в недалекому майбутньому багато старих професій зникне. За цих умов з'являться нові професії, які формуватимуть напрямки руху суспільства. Своєю чергою, Кетрін Хейлс [2] визначає, що використання інформаційних технологій уже спричинило різкі зміни у світогляді, що приведе до усвідомлення людей самих себе як особистостей і як виду в цілому [3]. У роботі Мартіна Форда [4] зазначається, що штучний інтелект може конкурувати з людськими можливостями та розумом, а тому автор вважає, що машини зможуть замінити багатьох людей і жити своїм соціальним життям. Тім О'Райлі [5] є засновником освітнього процесу та однойменної компанії O'Reilly Media. Він вважає, що цифровізація приведе до того, що компанії зможуть здійснити справжні технологічні прориви та вироблятимуть

нові продукти. Ерік Брінгольфссон та Ендрю Макафі [6] вважають, що для збільшення фізичних та інтелектуальних можливостей людства необхідне використання цифрових технологій, які повинні трансформуватися в наше життя. У роботі Річарда Флоріди [7], яка здобула премію «Проривна ідея 2018 року», описано, що подальший розвиток суспільства залежить від організації робочих місць, а їх кількість залежить від використання цифрових технологій та роботів. Що стосується наукових досліджень, то тут варто визначити праці таких науковців, як М. Rohrbach [8], А. Н. Glasgow [9], А. Фляйшман [10], які надають вагоме значення цифровому менеджменту у сфері розвитку організацій, однак підходи до досягнення кінцевої мети в кожного автора різні [11].

Метою дослідження є визначення проблем цифровізації менеджменту, а також перспектив щодо розвитку цифрових технологій у менеджменті.

Кожне підприємство має свою організаційну та управлінську структуру, а також структуру господарських процесів загалом. На сьогодні не існує єдиної правильної концепції цифровізації менеджменту, однак є апробовані технології, які успішно показують себе у сфері контролю, моніторингу та аналізу даних. Однак повна цифровізація управлінських процесів на практиці є нездійсненою, і причиною цього є не тільки відсутність технологій та спеціалістів, які дозволяють сформулювати такі програми управління, але і занадто мінливе середовище, пристосуватися до якого практично неможливо. У даній роботі запропоновано варіанти розвитку цифровізації менеджменту у сфері побудови алгоритмів прийняття управлінських рішень під впливом різних чинників.

Сьогодні в умовах технологічної революції відбувається стрімке зростання кількості менеджерів, що здатні формувати автоматизовані процеси виробництва. Вони здійснюють так звану революцію управління, що приводить до появи нового класу креативного менеджменту з використанням цифрових технологій. Для реалізації таких завдань потрібно проаналізувати роботу, яка вже виконана такими менеджерами, та сфокусувати її на перехід із «суспільства знань» до «цифрового суспільства» [12].

Перш, ніж почати досліджувати проблеми та напрями розвитку цифрового менеджменту, доцільно зрозуміти зміст даного поняття. Воно складається із двох слів: «менеджмент» і «цифровий». Менеджментом вважається вид людської діяльності, яка розповсюджується на ділову, суспільну, сімейну та інші сфери функціонування людини. Менеджмент завжди пов'язується із досягненням певної мети в діяльності людини.

Поняття менеджменту введено в українську наукову літературу з американської, оскільки слово менеджмент означає «керувати». Дослівне значення слова менеджмент – «керівництво людьми». У США

менеджерами називають тих людей, які відповідно до законодавства беруть на себе відповідальність щодо здійснення управління людьми, майном, капіталом і бізнесом у цілому. У наш час менеджмент відокремився від безпосереднього процесу праці та зумовив основу для виникнення управлінців та професіоналів і, як результат, – нової спеціальності керівника, який орієнтований на результат, а не на процес управління. Своєю чергою, цілі досягаються з використанням праці людей, фінансових ресурсів, інтелекту та, звичайно ж, цифрових технологій [13; 14].

Складовими елементами цифрових технологій, на думку Гуренко А. В. і Гашутіної О. Е. [16], є кіберфізичні системи, Інтернет речей, Big Data, робототехніка (табл. 1).

Цікавим є запитання, як зміниться зміст терміна «менеджмент» після того, як до нього додати термін «цифровий». Загалом, можна говорити про те, що закономірності управління залишаються незмінними. Однак з'являються нові можливості використання комп'ютерів та програмного забезпечення в управлінській діяльності. Новизна поєднання цих понять полягає в розширенні кількості пристроїв для збору та обробки даних, зменшенні кількості алгоритмів, розробки програмного забезпечення, що дозволяє обробляти складні дані, відео, аудіоінформацію, розпізнавати мову, вести аналітичні процеси.

В основі цифрового менеджменту лежать принципи технологічного розвитку, розвитку науки, техніки та креативних підходів до організації господарських процесів, які часто називають технологіями прориву. У результаті впровадження таких технологій формується інноваційний розвиток науки, освіти та дослідницьких проектів, в основі яких лежить розвиток технічної сфери виробництва, впровадження інтелектуального ресурсу як головної компоненти розвитку господарських процесів. Відповідно до таких принципів змінюються соціальні структури та відносини в суспільстві, що вимагають відповідного цифрового розвитку [16].

Цифровий менеджмент формується на основі суспільства знань і так званого «смарт суспільства», інформаційного використання компонентів, які застосовуються у сфері надання цифрових послуг населенню. Своєю чергою, інформаційний цифровий розвиток підприємства базується на основі інформаційних ресурсів.

Значення інформаційного цифрового менеджменту полягає в його спрямованості на цифровізацію, що визначається зусиллями, здібностями, кваліфікацією, компетенціями фахівців, які будуть вирішувати складні питання комп'ютеризації. Усе це можливо завдяки створенню нових спеціалістів, які стануть частиною цифрового суспільства. Формування цифрового суспільства спрямовується на розвиток інте-

Складові елементи цифровізації бізнес-процесів

Перелік елементів	Сфера застосування
Кіберфізичні системи	Комп'ютери; мобільні телефони; планшети, мікрофони, відеокамери, світлові датчики
Інтернет речей	Вбудовані надавачі інформації: Internet, Wi-Fi, Bluetooth. Програмне забезпечення: програми автоматизації операційної діяльності (OSS, Operation Support System); програми забезпечення інформаційної безпеки; програми управління бізнес-процесами (BPM, Business Process Management)
Бази даних	Соціальні мережі; особисті дані; комерційні транзакції; вміст
Робототехніка	Проморобот; робот телеприсутності

Джерело: складено на основі [16].

лектуальної та творчої діяльності людей і розгортання міжкультурних контактів та ділових форм соціальності. Основними визначальними чинниками є:

- 1) теоретичне знання, яке стає організуючою базою суспільства;
- 2) кібернетична основа, що визначає критерії розвитку цифровізації. Невипадково, що в основу цифрового менеджменту закладаються механізми цифровізації як головного чинника інтелектуального потенціалу [17].

Розвиток цифрового менеджменту повинен забезпечуватися освітньою програмою, що має бути впроваджена на всіх рівнях державної служби та місцевого самоврядування. Враховуючи, що з розвитком цифрових технологій відбудеться скорочення робочих місць, необхідно буде створювати такі соціальні зв'язки, які забезпечать розвиток творчого потенціалу населення, що в результаті вдосконалисть підходи до ведення господарської діяльності, яка буде орієнтована не стільки на бізнес, скільки на розвиток суспільства в цілому. Це є основним завданням цифрового покоління Z, або покоління, яке народилося після 1995 року. Ці молоді люди завжди проводили час за комп'ютером, із самого дитинства цих дітей супроводжують цифрові технології, які їх не дивують. Тому це покоління неможливо здивувати ані наявністю криптовалюти, ані технологіями типу блокчейн [18], ці люди мають відчуття глобальності проектів, рівності всіх людей між собою. Саме це покоління готове створювати нові рішення, які будуть спрямовані на вдосконалення бізнес-процесів задля вирішення проблем глобалізації та соціальної нерівності.

Наявність цифрових підходів менеджменту створює ряд можливостей, яких у менеджерів до цього не було (рис. 1).

Оперування необмеженою кількістю інформації дозволяє з використанням цифрових технологій не зберігати великі обсяги даних, адже їх можна подивитися в комп'ютері або через телефон.

Організація оперативного спільного прийняття рішень дозволяє швидко обмінюватися інформаці-

єю, електронною поштою, створювати можливість відеозв'язку, конференцій, проведення колективної роботи та нарад над створенням документів або процесів господарської діяльності в режимі реального часу, що дозволяє прискорити традиційні комунікаційні процеси. Це особливо важливо для підприємств, що мають складну організаційну структуру та складаються із декількох підрозділів.

Проведення нарад і переговорів в режимі онлайн дозволяє оперативно вирішити поточні завдання за участі всього керівництва, що дозволить працювати більш узгоджено відповідно до загальної стратегії підприємства.

Збільшаться швидкість та вчасність реакції на поточні проблеми: електронний щоденник буде нагадувати про наявні зустрічі та заплановані заходи.

Незважаючи на те, що переваги цифровізації менеджменту є очевидними, а його технології є довгоочікуваними, як і будь-які нові процеси, процес цифровізації супроводжується проблемами та загрозами для суспільства, основні з яких наведено на рис. 2.

Поширеність гаджетів, одночасне опрацювання великої кількості інформації, звичка постійно спілкуватися телефоном або планшетом розслабляє людей, розсіює їх увагу. Під час спілкування та ведення конференцій досить часто рішення або завдання стають нечіткими, на відміну від традиційних письмових звернень. Якщо не будуть вирішеними дані завдання, це призведе до того, що покоління творчих менеджерів не буде здатним працювати на результат.

Багато спеціалістів у сфері економіки та управління підприємством ідеалізує поняття цифрового менеджменту, вважаючи, що достатньо ввести комп'ютеризацію на підприємство, і все налагодиться само по собі. Впродовж багатьох років суспільство проходило багато етапів автоматизації господарської діяльності та економіки в цьому. Були здійснені спроби автоматизувати бізнес, застосувати цифрові технології для прийняття рішень, і все це починалося із введенням комп'ютерів у облікові та управлінські процеси.

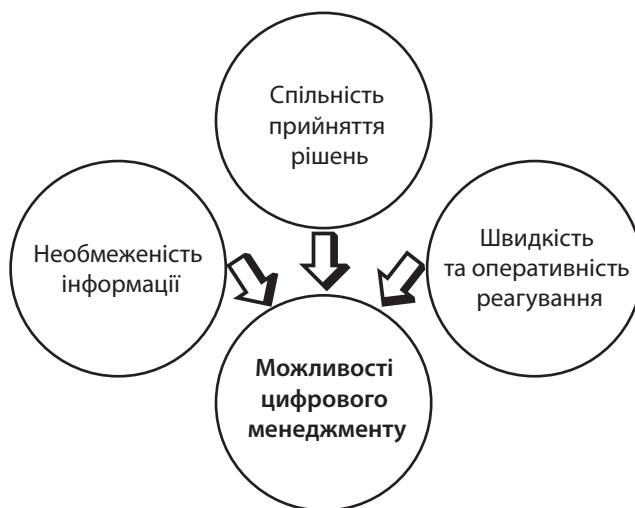


Рис. 1. Можливості цифрового менеджменту

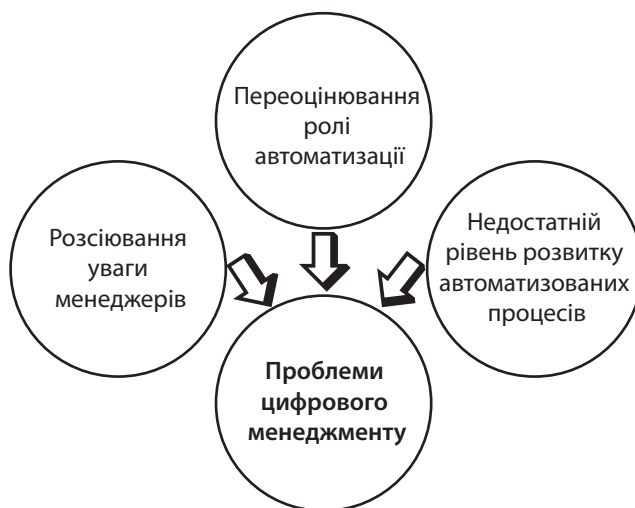


Рис. 2. Проблеми та загрози цифрового менеджменту

У результаті можна дійти висновку, що процеси автоматизації не скільки удосконалюють роботу, скільки спрощують її або дозволяють виконувати функцію підтримки прийняття рішення. Вони забезпечують збір і попередню обробку даних, які потрібні людині для прийняття рішення. Разом із цим, господарська діяльність потребує гнучкості відносно зміни ринкових умов, а її досягнути в автоматизованому режимі практично неможливо, оскільки неможливо передбачити виникнення тих чи інших подій, а тим більше спрогнозувати їх наперед для складання алгоритму стратегічних дій.

Основними проблемами є те, що програмне забезпечення й досі не є достатньо розвинутим. З іншого боку, відсутні адекватні моделі та програмні забезпечення, які застосовуються всіма підприємствами, а це означає, що кожен бізнес використовує для себе власні системи автоматизації. Як наслідок, для того, щоб обмінятися певними електронними документами, виникає ряд нових проблем, що пов'язані із су-

місністю, що в результаті тільки ускладнює ведення переговорів та вирішення поточних завдань. Розвиток автоматизованих процесів має відбуватися в напрямі об'єднання існуючих програм, а не створення власних унікальних продуктів.

Враховуючи існуючі проблеми, можна зазначити, що на сьогодні процес цифровізації менеджменту не може виконуватися повною мірою, без залучення персоналу. Цифровізація сьогоденного часу націлена на допомогу менеджерам, однак не на повну автоматизацію управління. Розроблення ж таких програм якщо і відбувається, то під особливості бізнес-процесів підприємства, яке ініціює створення таких автоматизованих програм.

У цілому, для забезпечення процесів управління в автоматичному або напівавтоматичному режимі слід виконувати дві умови:

- 1) програмне забезпечення має бути здатним вираховувати відхилення від нормальних показників процесів на належному рівні;

- 2) програмне забезпечення повинно мати можливість формувати управлінські реакції, які дозволяють повернути процеси до нормальної траєкторії.

Якщо друга умова не виконується, то виконується перша умова, тобто є можливість повернення реалізації процесів до напівавтоматичного режиму. Якщо не виконується перша умова, то процес управління повністю залежить від людини і не може бути автоматизованим.

Сьогоднішні програмні рішення, як правило, цього робити не можуть. Складність реалізації концепції цифрового менеджменту в багатьох випадках зумовлена тим, що добре автоматизуються процеси матеріального виробництва. Як тільки стає потрібною участь людини, процес стає практично некерованим за допомогою автоматизованого способу, йому потрібні постійні вдосконалення і, як наслідок, – постійні втручання людини, у програмну та апаратну частини автоматизованого менеджменту. Це потребує постійного залучення великої кількості спеціалістів, що займаються створенням таких автоматизованих процесів: починаючи від технологів виробництва та закінчуючи програмістами, що описують програмним кодом алгоритми прийняття управлінських рішень.

Розглянемо, що потрібно робити для забезпечення повної цифровізації процесів управління. На наш погляд, перш за все, потрібно визначити алгоритм процесу управління на всіх етапах господарської діяльності. Управління повинно бути добре прорахованим і постійно відбуватися за встановленими шаблонами. Це стосується всієї сукупності управлінської діяльності, але, передусім, розрахунку рішень. Окрім цього, рішення повинні прийматися із урахуванням стратегії розвитку підприємства. Відходячи від теми, можна відмітити, що розрахунок планової інформації, яка відповідає стратегії та плану діяльності підприємства, є цілком реальною на підприємствах з однотипними операціями та чітко стандартизованими бізнес-процесами, однак не часто використовується на великих підприємствах через недостатній розвиток інструментів управління на всіх рівнях. Частіше використовуються або напівавтоматичні, або повністю ручні системи управління процесами.

З'ясуємо, за яких умов можна визначити, чи можна скласти алгоритм цифровізації управління бізнес-процесами.

Для початку потрібні знання та використання необхідного набору фазових перемінних, або параметрів, які однозначно визначають стан об'єкта соціальної системи. По-друге, необхідна формальна оцінка діяльності людини та колективу, визначення їх впливу на стан системи. По-третє, потрібні обов'язкові процедури розрахунку управлінських дій, у тому числі й розрахунку рішень – реакцій на ті чи інші події. Усе це, звичайно, потребує особливих компетенцій

менеджерів. Побудова алгоритмів не виникає сама по собі, вона базується на попередній теоретико-методологічній оцінці організації роботи за попередні періоди, а тому її складання потребує детального аналізу системи управління, впливу зовнішнього та внутрішнього середовища, можливих варіантів прийняття рішень залежно від зміни внутрішнього або зовнішнього середовища. Таким чином, визначаються основні причинно-наслідкові зв'язки, які і формують модель поточного бізнесу. Адекватна методологічна база формує й адекватну модель цифрового менеджменту, а теоретична частина будує методологічну базу діяльності. Дуже важливу роль в цій роботі можуть відіграти наукові та навчальні організації, а також досвід зарубіжних країн у розробці програмного забезпечення.

Для того, щоб розробити єдиний алгоритм управління підприємством, необхідно вирішити ряд завдань:

- 1) переосмислити, провести ревізію та відкоректувати термінологічний апарат і звести його до єдиного, використовуваного в межах підприємства для того, щоб зменшити кількість непорозумінь;
- 2) розробити та вдосконалити теоретичні матеріали нормативного характеру, які дозволяють виключити неоднозначне ставлення до того чи іншого процесу, подій, ситуації;
- 3) продовжити роботу з формування та вдосконалення математичних моделей, що адекватно відображають процес функціонування підприємства в активному середовищі, процес виникнення фінансових, матеріальних потоків та грошових ресурсів;
- 4) сформувати модель бізнесу, що функціонує в активному середовищі під впливом змінних параметрів системи та зовнішнього середовища, визначити стан підприємства, щоб спроектувати подальший план розвитку.

ВИСНОВКИ

Потреба в цифровому менеджменті відчувається з кожним днем все більше і більше. Це пов'язується з тим, що сьогоднішніми управлінцями стає покоління людей, які практично з раннього дитинства звикають користуватися цифровими технологіями, що дозволяють зручно опрацьовувати інформацію, вільно спілкуватися без географічних обмежень та швидко реагувати на будь-які зміни. Це покоління творчих менеджерів прагне застосувати дані принципи і до бізнес-процесів, що, своєю чергою, приведе не тільки до вдосконалення бізнес-процесів, але і до вирішення ряду національних і глобальних проблем.

На сьогодні основними проблемами цифрового менеджменту є те, що він не достатньо автоматизований і розвинений, щоб функціонувати самостійно, без участі менеджерів. Окрім цього, будь-які зміни

в алгоритми цифровізації потребують залучення великої кількості спеціалістів, що робить процес автоматизації ще більш складним, ніж бізнес-процеси без його участі. Недостатній рівень кваліфікації та недостатня кількість спеціалістів, що можуть вирішувати ці проблеми оперативним, не дозволяють створювати досконалі програмні оболонки з управління бізнесом.

У роботі визначено завдання, які потрібно вирішити для того, щоб створити єдину систему автоматизації бізнес-процесів, а також параметри, що дозволяють скласти алгоритми цифровізації менеджменту бізнесу. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Келлі К. Невідворотне. 12 технологій, що формують наше майбутнє. Київ : Наш формат, 2018. 364 с.
2. Hayles N. K. How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics. Chicago & London : The University of Chicago Press, Ltd., 1999. 364 p.
3. Роджерс Е. М. Дифузія інновацій / пер. з англ. В. Старко. Київ : Києво-Могилянська академія, 2009. 591 с.
4. Форд М. Пришестя роботів. Техніка і загроза майбутнього безробіття / пер. з англ. В. Горбатько. Київ : Наш формат, 2016. 400 с.
5. О'Райлі Т. ХЗ. Хто знає, яким буде майбутнє / пер. з англ. Ю. Кузьменко. Київ : Наш формат, 2018. 448 с.
6. Брін'юлфссон Е., Макафі Е. Друга епоха машин. Робота, прогрес та процвітання в часи надзвичайних технологій. Київ : FUND, 2016. 236 с.
7. Флоріда Р. Homo creativus. Як новий клас завойовує світ. 2-ге вид. / пер. з англ. М. Яковлев. Київ : Наш формат, 2018. 432 с.
8. Shetty R., Rohrbach M., Hendricks L. A., Fritz M., Schiele B. Speaking the same language: matching machine to human captions by adversarial training // In: IEEE International Conference of Computer Vision (ICCV). 2017. P. 4155–4164. URL: https://openaccess.thecvf.com/content_ICCV_2017/papers/Shetty_Speaking_the_Same_ICCV_2017_paper.pdf
9. Glasgow A. H. Glasgow's Gloombusters. Freeport, IL: Gloombuster, 1995. 124 p.
10. Громов А., Фляйшман А., Шмидт В. Управление бизнес-процессами: современные методы : монография. М. : Юрайт, 2019. 367 с.
11. Воронкова В. Г. Формування smart-суспільства як фактор сталого розвитку та його вплив на становлення нової освітньої парадигми. *Глея*. 2017. Вип. 117 (2). С. 189–193.
12. Старжинский В. П., Цепкало В. В. На пути к обществу инноваций : монография. Минск : РИВШ, 2016. 445 с.
13. Самосудов М. В. К вопросу о моделировании корпоративных систем: Модель «Эволюция корпорации». *Вестник университета (Государственный университет управления)*. 2011. № 22. С. 193–197.
14. Юргутіс І. А., Кравчук І. І. Основи менеджменту : навч. посіб. Київ : Освіта, 1998. 256 с.
15. Гірняк О. М., Лазановський П. П. Менеджмент: теоретичні основи і практикум. Київ : Магнолія плюс, 2003. 336 с.

16. Гуренко А. В., Гашутіна О. Е. Напрями розвитку систем управління в умовах діджиталізації бізнесу в Україні. *Економіка і суспільство*. 2018. № 19. С. 739–745. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-113>
17. Вомак Дж. П., Джонс Д. Т., Рус Д. Машина, що змінила світ: Історія лін-виробництва – таємної зброї «Тойоти» в автомобільних війнах / пер. з англ. Київ : Pabulum, 2017. 388 с.
18. Ковтуненко К. В., Бут-Гусаїм О. Г. Використання блокчейн-технологій у договірних відносинах міжнародної торгівлі. *Економіка. Фінанси. Право*. 2020. № 6/1. С. 16–20. DOI: [https://doi.org/10.37634/efp.2020.6\(1\).3](https://doi.org/10.37634/efp.2020.6(1).3)

REFERENCES

- Brinyolfsson, E., and Makafi, E. *Druha epokha mashyn. Robota, prohres ta protsvitannia v chasy nadzvychainykh tekhnolohii* [Second era of machines: work, progress and prosperity in times of extraordinary technologies]. Kyiv: FUND, 2016.
- Florida, R. *Homo creativus. Yak novyi klas zavoiovuie svit* [Homo creative. How does the new class conquer the world]. Kyiv: Nash format, 2018.
- Ford, M. *Pryshestia robotiv. Tekhnika i zahroza maibutnyoho bezrobittia* [Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future]. Kyiv: Nash format, 2016.
- Glasgow, A. H. *Glasow's Gloombusters*. Freeport, IL: Gloombuster, 1995.
- Gromov, A., Flyayshman, A., and Shmidt, V. *Upravleniye biznes-protsessami: sovremennyye metody* [Business Process Management: Modern Methods]. Moscow: Yurayt, 2019.
- Hayles, N. K. *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago; London: The University of Chicago Press, Ltd., 1999.
- Hirniak, O. M., and Lazanovskyi, P. P. *Menedzhment: teoretichni osnovy i praktykum* [Management: Theoretical Foundations and Workshops]. Kyiv: Mahnoliia plus, 2003.
- Hurenko, A. V., and Hashutina, O. E. "Napriamy rozvytku system upravlinnia v umovakh didzhytalizatsii biznesu v Ukraini" [The Directions of the Management Systems Development in the Conditions of the Digitalization of Business in Ukraine]. *Ekonomika i suspilstvo*, no. 19 (2018): 739-745. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-113>
- Kelli, K. *Nevidvorotne. 12 tekhnolohii, shcho formuiut nashe maibutnie* [Inevitable. 12 Technologies That Shape Our Future]. Kyiv: Nash format, 2018.
- Kovtunencko, K. V., and But-Husaim, O. H. "Vykorystannia blokchein-tekhnolohii u dohovirnykh vidnosynakh mizhnarodnoi torhivli" [Blockchain Technologies Using in International Trade Contractual Relations]. *Ekonomika. Finansy. Pravo*, no. 6/1 (2020): 16-20. DOI: [https://doi.org/10.37634/efp.2020.6\(1\).3](https://doi.org/10.37634/efp.2020.6(1).3)
- O'Raili, T. KhZ. *Khto znaie, yakym bude maibutnie* [WTF? What's the Future and Why It's Up to Us]. Kyiv: Nash format, 2018.
- Rodzher, E. M. *Dyfuziia innovatsii* [Diffusion of innovations]. Kyiv: Kyievo-Mohylianska akademiia, 2009.
- Samosudov, M. V. "K voprosu o modelirovanii korporativnykh sistem: Model «Evolutsiya korporatsii»" [On the

- Issue of Modeling Corporate Systems: Model "Evolution of the Corporation". *Vestnik universiteta (Gosudarstvennyy universitet upravleniya)*, no. 22 (2011): 193-197.
- Shetty, R. et al. "Speaking the same language: matching machine to human captions bt adversarial training". IEEE International Conference of Computer Vision (ICCV). 2017. https://openaccess.thecvf.com/content_ICCV_2017/papers/Shetty_Speaking_the_Same_ICCV_2017_paper.pdf
- Starzhinskiy, V. P., and Tsepkalo, V. V. *Na puti k obshchestvu innovatsiy* [Towards a Society of Innovation]. Minsk: RIVSh, 2016.
- Vomak, Dzh. P., Dzhons, D. T., and Rus, D. *Mashyna, shcho zminyly svit: Istoriia lin-vyrobnytstva – taiemnoi zbroi*

- «Toioty» v avtomobilnykh viinakh [The Machine that Changed the World: The Story of Lean Production – Toyota's Secret Weapon in the Car Wars]. Kyiv: Pabulum, 2017.
- Voronkova, V. H. "Formuvannia smart-suspilstva yak faktor staloho rozvytku ta yoho vplyv na stanovlennia novoi osvitiaskoi paradyhmy" [The formation of the Smart Community as a Factor of Sustainable Development and its Influence on the Formation of a New Educational Paradigm]. *Hileia*, no. 117(2) (2017): 189-193.
- Yurhuts, I. A., and Kravchuk, I. I. *Osnovy menedzhmentu* [Fundamentals of Management]. Kyiv: Osvita, 1998.

UDC 005.95/96+005.35]^658(477)
JEL: L26; M12; M14; M59

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT AND CORPORATE CULTURE IN SMALL ENTERPRISES: CASE OF UKRAINE

©2020 PETROVA I. L., ALBDRANE M.

UDC 005.95/96+005.35]^658(477)
JEL: L26; M12; M14; M59

Petrova I. L., Albdrane M. Human Resource Management and Corporate Culture in Small Enterprises: Case of Ukraine

The article deals with the peculiarities of human resources management system in small enterprises in Ukraine, identifies its distinctive features, which reflect in organizational culture and provide unique opportunities of productivity growth in an organization, and on the other hand impede its development. Human resources management system is considered as a complex and multifaceted process, covering the set of organizational practices and activities aimed at efficient and effective utilization of the most valuable resource of an organization – people and at the same time as a dynamic system which should be constantly improved. The specificity of human resource management in small businesses in Ukraine was analyzed and compared with European experience. The authors' attention was paid to fore key characteristics of human resources management system in small business as staff professional development, using outsourcing and leasing of staff, motivation system as well as improvement of corporate culture. These characteristics show both controversial problems of small enterprises growth and opportunities of their further development. Besides, weakness of Ukrainian small business is evident in limited HR-practices, informal procedures and relations, lack of social protection, uncertainty and unpredictability of doing business, insufficient level of corporate culture. Relying on the results of research suggestions on improvement of human resources management system in small enterprises were made.

Keywords: human resources management, small business, development of staff, motivation, outsourcing, leasing of staff, corporate culture.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-6-304-312>

Tabl.: 6. **Bibl.:** 16.

Petrova Iryna L. – D. Sc. (Economics), Professor, Head of the Department of Marketing and Behavioral Economics, University of Economics and Law «KROK» (30-32 Tabirna Str., Kyiv, 03113, Ukraine)

E-mail: petrovakrok@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4206-5403>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/u-8851-2018>

Albdrane Mohamed – Postgraduate Student, University of Economics and Law «KROK» (30-32 Tabirna Str., Kyiv, 03113, Ukraine)

E-mail: albdrane65@yahoo.co.uk

UDC 005.95/96+005.35]^658(477)
JEL: L26; M12; M14; M59

Петрова І. Л., Албдране М. Управління персоналом і корпоративна культура на малих підприємствах України

Стаття має на меті висвітлення особливостей системи управління людськими ресурсами на малих підприємствах України; визначення тих відмінних рис, які відображаються в їх організаційній культурі та забезпечують, з одного боку, унікальні можливості зростання продуктивності в організації, а з іншого боку, перешкоджають її розвитку. Система управління людськими ресурсами розглядається як складний і багатогранний процес, що охоплює комплекс організаційних практик і заходів, спрямованих на результативне та ефективне використання найціннішого – людського – ресурсу організації, і водночас є динамічною системою, яка повинна постійно вдосконалюватися. Специфіка управління людськими ресурсами в малому бізнесі України була проаналізована та порівняно з європейським досвідом. Увагу авторів приділено ключовим характеристикам системи управління людськими ресурсами в малому бізнесі, зокрема професійному розвитку персоналу, використанню аутсорсингу та лізингу персоналу, системі мотивації, а також удосконаленню організаційної (корпоративної) культури. Ці характеристики демонструють як суперечливі проблеми зростання малих підприємств, так і можливості їх подальшого розвитку. Показано, що слабкість українського малого бізнесу проявляється: в обмеженому застосуванні HR-практик, неформальних процедур і відносин; у відсутності соціального захисту; у невизначеності та непередбачуваності ведення бізнесу; у недостатньому рівні розвитку корпоративної культури. На основі результатів дослідження висловлено пропозиції щодо вдосконалення системи управління людськими ресурсами на малих підприємствах.

Ключові слова: управління людськими ресурсами, малий бізнес, розвиток персоналу, мотивація, аутсорсинг, лізинг персоналу, корпоративна культура.
Tabl.: 6. **Bibl.:** 16.