

Міністерство освіти і науки України
Навчально-науковий інститут фінансів, економіки, управління та права
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
(Україна)

Варненський вільний університет Чорноризця Храбра (Болгарія)

Гентський університет (Бельгія)

Сучавський університет ім. Стефана чел Маре (Румунія)

Міжнародний науково-освітній та навчальний центр (Естонія)

Київський національний університет імені Тараса Шевченка (Україна)

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (Україна)

Київський національний університет будівництва і архітектури (Україна)

Сумський державний університет (Україна)

Сумський національний аграрний університет (Україна)

Національний університет «Запорізька політехніка» (Україна)

Державна установа

«Інститут економіки та прогнозування НАН України» (Україна)

Державна установа

«Інститут демографії та проблем якості життя НАН України» (Україна)

Державна податкова інспекція у м. Полтава Головного управління Державної

податкової служби у Полтавській області (Україна)

Полтавське територіальне відділення Всеукраїнської професійної громадської

організації «Спілка аудиторів України» (Україна)

Торгово-промислова палата України (Україна)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА



ЗБІРНИК

II Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції
«СТАЛИЙ РОЗВИТОК: ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ В
УМОВАХ СУЧАСНИХ РЕАЛІЙ»



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union

06 червня 2024 року

ПОЛТАВА

Список використаних джерел

1. Мирошниченко, Ю. В., Навіцкас, В. А., & Сорокіна, А. В. (2016). Сучасні методи управління персоналом. *Молодий вчений*, (5), 107-111.
2. Хіміч, С. В. (2023). Впровадження ERP-систем: вдосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів підприємства. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки*, (5 (72)), 51-56.
3. Михайліченко, М. В., Троян, А. В., & Балановська, Т. І. (2020). Сучасні технології управління персоналом. URL: <http://dglb.nubip.edu.ua/jspui/handle/123456789/6297>

УДК 330

Пікалов О.О., студент; Чайкіна А.О., к.е.н., доцент
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
(м. Полтава, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ІНДУСТРІЇ 4.0

«Індустрія 4.0» – це загальний термін для Четвертої промислової революції, яка протягом останніх 10 років особливо займала вчених у сфері виробництва. Термін був вперше представлений на Hannover Messe 2011 німецькими вченими (Acatech - Національна академія науки та техніки), які хотіли привернути увагу громадськості та політиків до нової високотехнологічної стратегії для Німеччини. Протягом наступних двох років у Німеччині була створена робоча група для розробки рекомендацій щодо впровадження Індустрії 4.0. У 2013 році громадськості було представлено підсумковий звіт «Рекомендації щодо впровадження стратегічної ініціативи Індустрія 4.0» [1].

Більшість європейських країн запустили національні інноваційні ініціативи та програми фінансування для розгортання Індустрії 4.0, для прикладу: «Piano Nazionale di Industria 4.0» в Італії [2], «Розумна промисловість - стратегія нової індустріалізації для Швеції» у Швеції [3], «Індустрія 4.0 Österreich» в Австрії [4] або «Industria Conectada 4.0» в Іспанії [5], Таїланд з ініціативою «Таїланд 4.0» [6] або «Зроблено в Індії» [7]. У північноамериканському регіоні (США та Канада) концепції Індустрії 4.0 часто відомі під термінами «Інтернет речей» (IoT), Розумне виробництво або Інтелектуальне виробництво [8].

У широкому баченні Індустрії 4.0 розумні підприємства стають інтелектуальними підприємствами, призводять до появи динамічних, в оптимальний час оптимізованих, самоорганізованих виробничих систем з виробничими об'єктами, що є автономними, здатними контролювати себе відповідно до різних ситуацій, самоналаштовуються, саморегулюються, самосвідомі та самооптимізовані [1, 9].

На таких інтелектуальних підприємствах співробітники будуть звільнені від необхідності виконувати рутинні завдання, що дозволить їм зосередитись на творчій діяльності, яка приносить додану вартість. Таким чином, вони збережуть ключову роль, особливо у плані нагляду та забезпечення якості.

Розумне підприємство забезпечує швидко та гнучку адаптацію або реконфігурацію за допомогою підключених машин, здатних отримувати дані, а також пропонувати інформацію іншим елементам виробничої системи (наприклад, людям, продуктам). Інтелектуальні підприємства можуть думати, вчитися, запам'ятовувати і в певний момент ділитися цим обсягом знань або реагувати на певні ситуації [10]. А інтелектуальні виробничі системи, високоавтоматизовані на рівні виробництва – самовідновлюються, самооптимізуються та самоналаштовуються, використовуючи переваги технологій штучного інтелекту та нейронних мереж [11].

Перший рівень Індустрії 4.0 був здебільшого керований технологією для створення передумов для наступного рівня, адже усі ці технології фундаментально сприяли створенню,

зберіганню, захисту, обміну, обробці, «простому» аналізу та візуалізації інформації чи даних, а також надали людям у виробничій системі можливість взаємодіяти з віртуальним світом.

Отже, у найближчі роки мета реалізації Індустрії 4.0 полягатиме в тому, щоб повністю оснастити виробничі системи інтелектом, використовуючи природу як джерело натхнення та отримувати прибуток від останніх досягнень ІІІ, що зробить можливим створення майбутніх інтелектуальних заводів із самооптимізацією.

Наступні роки будуть характеризуватися наступним рівнем – Індустрією 5.0, що базуватиметься на даних та інтелекті з метою створення інтелектуального та самооптимізуючого підприємства майбутнього.

Список використаних джерел

1. Kagermann, H., Helbig, J., Hellinger, A., Wahlster, W.: Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0: securing the future of German manufacturing industry. Final report of the Industrie 4.0 Working Group. Forschungsunion im Stifterverband für die Deutsche Wirtschaft e.V., Berlin (2013)
2. MISE. Presentato il Piano nazionale Industria 4.0. URL: https://temi.camera.it/leg17/temi/indagine_conoscitiva_industria_4_0#:~:text=Il%2021%20settembre%202016%20il,normativi%20%2D%20ossia%20il%20D.L.%20n
3. Government Offices of Sweden. Smart Industry. URL: <https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/from-crm/Smart%20industry%20-%2020a%20strategy%20for%20new%20industrialisation%20for%20Sweden.pdf>
4. Verein Industrie 4.0 Österreich. Industrie 4.0 Österreich. URL: <https://plattformindustrie40.at/>
5. Gobierno de España. Industria Conectada 4.0. URL: <https://www.industriaconectada40.gob.es/Paginas/index.aspx>
6. ThaiEmbDC. Thailand 4.0. URL: <https://thaiembdc.org/thailand-4-0-2/>
7. DIPP Government India. Towards Smart Manufacturing: Industry 4.0 and India. URL: https://smartmfgindia.com/Document/KnowledgeRepository/Manufacturing%20in%20India%20-%20Creating%20a%20Smarter%20Future_Version%202.pdf
8. Manufacturing USA. Manufacturing USA. URL: <https://www.manufacturingusa.com/studies/ensuring-industry40-accessible-manufacturers>
9. Lee, J., Davari, H., Singh, J., Pandhare, V.: Industrial artificial intelligence for industry 4.0- based manufacturing systems. *Manuf. Lett.* 18, 20–23 (2018)
10. Hozdić, E.: Smart factory for industry 4.0: a review. *Int. J. Mod. Manuf. Technol.* 7(1), 28– 35 (2015)
11. Juhás, P., Molnár, K.: Key components of the architecture of cyber-physical manufacturing systems. *Industry 4.0* 2(5), 205–207 (2017)
12. Onyshchenko S., Yanko A., Hlushko A., Sivitska S. Conceptual principles of providing the information security of the national economy of Ukraine in the conditions of digitalization. *International Journal of Management*. 2020. № 11(12). P. 1709-1726.

УДК 335

Шкурін М.М., аспірант

*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
(м. Полтава, Україна)*

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ НА ШЛЯХУ ДО ЄС: СИНЕРГІЯ ВЛАДИ ТА САМОВРЯДУВАННЯ

У сучасному світі інноваційний розвиток стає одним із ключових чинників економічного зростання та соціальної стабільності. Для України, країни, що прагне до євроінтеграції, розуміння та ефективна взаємодія між органами державної влади та місцевого