

С. С. Єрмакова*доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри педагогіки та психології
Міжнародний гуманітарний університет
м. Одеса, Україна*

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЦИФРОВОЇ ЛЮДИНИ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ДІДЖИТАЛІЗОВАНОГО СУСПІЛЬСТВА

Анотація. У статті розглядаються конкурентні переваги творчого та інноваційного потенціалу особистості як основи формування алгоритмічного мислення і культури інноваційно-інформаційного суспільства. Доведено, що конкурентні переваги інноваційного потенціалу особистості для формування інформаційно-цифрового суспільства є основою досягнення стабільно високих результатів та умовою алгоритмічного мислення і культури.

Ключові слова: глобалізація, діджиталізація, суспільство, розвиток суспільства, креативність, цифрові технології, інновації, інноваційний потенціал.

Формування мегасуспільства глобалізації, взаємопов'язаного світу ставить людство перед гострою проблемою управління глобальним розвитком. Прогрес і процвітання у часи розвитку сучасних технологій глобалізації, в основі яких нові ідеї та інновації. Сучасна світова цивілізація покликана вирішити найважливіше завдання – забезпечити цифрове управління у нових масштабах – на всьому просторі планети, та на всіх рівнях організації – від локальної до всесвітньої.

Практичні аспекти впровадження цифрових технологій як чинник удосконалення діджиталізованого суспільства зводиться до витлумачення понять «інновації», «інноваційне суспільство», «інноваційно-інформаційне суспільство», «інноваційний потенціал особистості», «інноваційний потенціал суспільства» [1, 2, 3]. Впровадження цифрових технологій як чинник удосконалення діджиталізованого суспільства відбувається завдяки інноваційній діяльності у сфері економічного виробництва, яка включає у себе сукупність організаційних, науково-дослідних, технологічно-інноваційних, освітніх, фінансових та інших заходів, які у своїй сукупності приводять до комерційного успіху, залучення все більшої кількості інноваційних кадрів, створення креативного інноваційного потенціалу, здатного поєднати синергію науки і техніки, держави і освіти, підприємництва і цифрового прогресу [1].

Поняття «цифрове суспільство» базується на інформації, інноваціях та знаннях, що упроваджуються у практику інноваційної діяльності, в основі якого масштабне використання інтелектуально-креативного ресурсу, що базується на інноваційній творчості та креативних методах, нових знаннях та технологіях, основна мета яких упровадження інноваційних наукових досліджень і конструкторських розробок, використання стартапів для упровадження інноваційно-інформаційного суспільства, що сприяють розвитку цифрової парадигми економіки з метою вирішення науково-технічних, організаційних, економічних завдань [2].

Для впровадження цифрових технологій як чинника удосконалення діджиталізованого суспільства слід розвивати знання, що дозволяють створювати нові програмні продукти для замовників, що становлять бізнес-цінності, яких раніше вони не мали, креативно-інноваційний потенціал підприємства, що є спроможністю організувати і трансформувати виробничу діяльність, перетворити знання на інновації. Розробники програмного забезпечення конвертують інформацію у знання, а потім в інновації, які припадають на інтелектуальну діяльність. Значна частина цієї діяльності креативна, і лише невелика частина – суто технічна.

Цифрова модель інноваційного суспільства представляє собою сукупність інформації про будь-які процеси організації, що базуються на інформатиці, теорії інформаційних моделей та систем, кібернетиці, програмному забезпеченні, впровадженню інформаційно-комунікаційних технологій, концептуальній теорії алгоритмів, математичному мультимоделюванні та мультиконструюванні, моделюванні штучного інтелекту, які безпосередньо пов'язані з вивченням та впровадженням інформаційної техніки,

конструюванням та ефективним використанням інформаційно-комунікаційних технологій, що впливають на інноваційний розвиток.

Креативність як поняття інноваційно-інформаційного суспільства – це важлива компонента створення цінностей на основі знань, що полягають у здатності відходити від шаблонів та пропонувати нові відповіді на основі інформації. Для створення креативності необхідна доступність знання та інформації, а також група вмотивованих працівників, що володіють широкою сукупністю знань, умінь та практичних навичок, необхідних для того, щоб генерувати креативні ідеї [3].

Для впровадження цифрових технологій як чинника удосконалення діджиталізованого суспільства слід розвивати інноваційний потенціал особистості, що представляє як складний і суперечливий процес представляє собою складну адаптивну систему, оскільки він складається з безлічі субчастин чи субструктур, що взаємодіють одна з одною у певних межах і здатні змінюватися на власному досвіді.

У сучасний період суспільство потребує нових засобів впливу на креативний потенціал особистості: структур управління, технологій, систем стимулювання, інституцій, цінностей. Сучасне українське суспільство стоїть на крутій дорозі історичного шляху й попереду далека дорога вирішення складних проблем з орієнтацією на інноваційний шлях розвитку [4].

Відтак, формування інноваційного потенціалу особистості в умовах цифровізації включає в себе сукупність знань, інформації, технологій, досвіду людини, матеріальні засоби, необхідні для розробок та вирішення проблем організації – економічних, інфраструктурних, соціальних, екзистенціальних, виробничих, направлених на зростання економіки, збільшення доходів, вирішення проблем соціальної справедливості, використовуючи механізми, технології, методики цифрового менеджменту.

Інноваційний потенціал особистості включає формування алгоритмічного мислення і культури як тенденції інноваційно-інформаційного суспільства та їх впливу на розвиток креативного потенціалу особистості та розвиток алгоритмічного мислення і культури як тенденції цифровізації.

Цифрова революція призводить до розвитку цифрової економіки та цифрового менеджменту, які базуються на зміні парадигм в економіці, бізнесі, суспільстві, свідомості, світогляді людини. Відтак, алгоритмічне мислення і алгоритмічну культуру слід розвивати, оскільки вони представляють собою сукупність ідей, принципів, концептів вивчення основоположних проблем про цифровий світ, особливості розв'язання проблем повсякденності, які є основою для багатьох відомих алгоритмів добування даних; це загальні принципи аналітичного і системного мислення з використанням даних (Big data), що вимагає знання когнітивних, комп'ютерних і поведінкових наук, які розгортаються між людським пізнанням та обчисленнями з метою отримання передбачуваного результату та пошуку алгоритмів у вирішенні людських проблем.

Формування інноваційного потенціалу особистості як складової сучасного менеджменту свідчить, що завдяки цьому потенціалу відбувається формування механізмів культурно-освітньої політики інноваційно-інформаційного суспільства. Культура, освіта, наука як один із найважливіших механізмів розвитку не лише особистості, але й суспільства у цілому, спрямовані на розгортання різних форм фізичного, культурного та інтелектуального потенціалу людини у динамічному світі.

Філософське осмислення нових форм взаємодії людини, культури та освіти у цифровому суспільстві виходить з того, що основною ланкою інноваційно-інформаційного суспільства є людина, місце людини та формування її культурних надбань. Для формування інноваційного потенціалу особистості в умовах цифровізації слід розвивати алгоритмічне мислення і культуру як тенденції цифровізації та їх впливу на розвиток креативного потенціалу особистості. У зв'язку з цим важливу роль відіграють головні концепти дослідження, серед яких – інформаціологічні виміри, алгоритмічне мислення і культура, цифровізація, інформатизація. Тому ми намагаємося прослідкувати вплив Четвертої промислової революції на розвиток алгоритмічного мислення і культури, розкрити прояви практичного застосування алгоритмічного мислення і культури, показати зворотний бік використання цифрових технологій та їх протиріч.

Особливості формування алгоритмічного мислення і культури як концепції ефективного менеджменту полягають у розвитку та удосконаленні специфічних уявлень, умінь і навичок, пов'язаних з технологіями алгоритмів, комп'ютерною грамотністю, можливостями автоматизації, роботизації та цифровізації, втілених у тих чи інших формах діяльності людини, виробництва та алгоритмічних процесах, які змінили уявлення людей про світ і самих себе. Особливості формування алгоритмічного мислення і культури проявляються саме у тому, що вони є результатом Четвертої промислової революції, яка культивує відповідне ставлення до технологій та виникла як результат розповсюдження алгоритмів і проявляються як наслідок функціонування комп'ютерної техніки, робототехніки, автоматизації, телекомунікації

і розкриваються як прояви практичного застосування штучного інтелекту, глибинного навчання, нейромереж в епоху глобалізації та Четвертої промислової революції.

Формування алгоритмічного мислення і культури може мати також і негативні наслідки, пов'язані із загрозою перетворення людини на додаток до машини і поглинання її відчуженням від її власної сутності, що має загрозові масштаби розповсюдження.

Крім того, формування інноваційного потенціалу особистості в умовах цифровізації пов'язане із формуванням алгоритмічного мислення як способу мислення, зосередженого на сукупності ідей, принципів, патернів поведінки, що складаються з багатьох взаємопов'язаних частин, з сукупності алгоритмів та їх технологій, що досліджують функціонування інформаційно-інноваційного суспільства, вивчення якого можна дослідити за допомогою алгоритмів, детермінованих інформаційними технологіями, що використовуються для цифрового відтворення системи в умовах невизначеності та адаптації до змін.

Алгоритмічна культура представляє собою сукупність ідей, принципів, концептів вивчення основоположних проблем про цифровий світ, а також розв'язання проблем повсякденності, які є основою для багатьох відомих алгоритмів добування даних. Це загальні принципи аналітичного і системного мислення з використанням даних, необхідних для найкращого вирішення проблем, адже вивчення внутрішньої роботи комп'ютерів здатне підказати нам, як думати і які рішення приймати, у що вірити і як поводитися, що вимагає знання когнітивних, комп'ютерних і поведінкових наук, які розгортаються між людським пізнанням та обчисленнями з метою отримання передбачуваного результату та пошуку алгоритмів у вирішенні людських проблем глобальної урбанізації.

Алгоритмічне мислення і алгоритмічна культура (мислення і культура для нас є синонімами, бо вони пов'язані з роботою з алгоритмами) – набір концепцій, принципів і загальних методів, символічних і кількісних атрибутів, в основі яких датоцентричні дані (Big Data), направлені на вирішення управлінських проблем, пошук даних для оцінки рішень із використанням data science; оцінки загальних стратегій та пропозицій data science, що детермінують удосконалення алгоритмічного мислення і алгоритмічної культури що є складовими формування інноваційного потенціалу особистості цифрової парадигми економіки та менеджменту в умовах глобальної трансформації.

У процесі нашого дослідження ми намагаємося з'ясувати конкурентні переваги творчого та інноваційного потенціалу особистості як основи формування алгоритмічного мислення і культури інноваційно-інформаційного суспільства та довести, що конкурентні переваги інноваційного потенціалу особистості для формування інформаційно-цифрового суспільства є основою досягнення стабільно високих результатів та умовою алгоритмічного мислення і культури, про які мова йшла раніше. Для реалізації цього завдання нам важливо було врахувати наступні смислові інтерпретації: інноваційного потенціалу людини, атрибутивних властивостей та його характеристик; інноваційного розвитку суспільства, його етапів та складових; драйверів інновацій як проривних сил досягнення конкурентних переваг творчого та інноваційного потенціалу особистості; креативності як критично важливої компоненти у процесі створення цінностей алгоритмічної культури; конкурентних переваг творчого та інноваційного потенціалу особистості.

Дослідження виявило, що конкурентні переваги творчого та інноваційного потенціалу особистості як основи формування цифрового суспільства відносяться до складних адаптивних систем, що активно шукають для себе позицію між упорядкованістю та хаосом. Саме тому, для створення креативності необхідна доступність знання та інформації, а також група вмотивованих управлінців, що володіють широким набором знань, умінь та практичних навичок, необхідних для того, щоб генерувати креативні ідеї.

Таким чином, інноваційний потенціал особистості, що використовується в організаціях, значною мірою сприяє прогресу інновацій як різновиду соціальних змін, що можуть привести до посилення конкурентоспроможності. В основі інноваційного потенціалу особистості – нові мета-ідеї, що впливають на інновації, котрі найбільш ефективно підтримуються за допомогою мережі цифрових приладів, розвитку алгоритмічного мислення і культури. Інноваційний потенціал особистості викликаний технологічним розвитком, завдяки якому створюються нові програмні продукти, формуються нові бізнес-цінності, формується алгоритмічне мислення і алгоритмічна культура як система, що споживає і трансформує інформацію, створює інновації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Україна 2030 : Доктрина збалансованого розвитку. Львів : Кальварія, 2017. 168 с.
2. Рідлі Метт. Еволюція всього / пер. з англ. М. Солдаткіної. Київ : Видавнича група КМ-БУКС, 2019. 336 с.

3. Пінкер С. Просвітництво сьогодні. Аргументи на користь розуму, науки та прогресу. Київ : Наш формат, 2019. 560 с.
4. О'Конор Джозеф, & Макдермотт Ієн. Системне мислення. Пошук неординарних творчих рішень / пер. з. англ. Надія Сисюк. Київ : Наш формат, 2018. 240 с.
5. Nikitenko V., Andriukaitiene R., & Punchenko O. Formation of sustainable digital economical concept : challenges, threats, priorities. Humanities Studies : Proceedings Scientific publications. Issue 1. Zaporizhzhia : ZNU. 2019. 1 (78). P. 139–152.

S. Yermakova. *The innovative potential of a digital person as a factor in the development of a digitalized society.* – Article.

Summary. *The article examines the competitive advantages of the creative and innovative potential of the individual as the basis for the formation of algorithmic thinking and the culture of the innovative information society. It has been proven that the competitive advantages of the innovative potential of an individual for the formation of an information and digital society are the basis for achieving consistently high results and a condition for algorithmic thinking and culture.*

Key words: *globalization, digitalization, society, development of society, creativity, digital technologies, innovations, innovation potential.*