

Садовий М.І.

доктор педагогічних наук,
професор кафедри математики та цифрових технологій,

Трифонов О.М.

доктор педагогічних наук,
в.о. завідувача кафедри математики та цифрових технологій,
Центральноукраїнський державний університет
імені Володимира Винниченка

ВИПЕРЕДЖАЮЧА РОЛЬ ОСВІТИ В УМОВАХ ТЕХНОГЕННО-ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

Анотація. У статті досліджується проблема впливу прискореного розвитку інформаційних технологій на освітні сфери життя людини, а також з'ясувати, які переваги та виклики вони ставлять перед сучасним суспільством. Нині людство вступило в еру техногенно-інформаційного суспільства. За цих умов спостерігається стрімкий розвиток як освітніх технологій, так й інформаційного потоку. Це породжує суперечності, які обумовлюють перегляд традиційних підходів до формування компетентних фахівців в ході навчання та запровадження інноваційної складової.

Ключові слова: освіта, інформаційні технології, штучний інтелект, техногенно-інформаційне суспільство.

Sadovyi M., Tryfonova O. The anticipating role of education in the conditions of the technological and information society. The article examines the problem of the impact of the accelerated development of information technologies on the educational spheres of human life, and also finds out what advantages and challenges they pose to modern society. Today, humanity has entered the era of technogenic and informational society. Under these conditions, rapid development of both educational technologies and information flow is observed. This gives rise to contradictions that cause the revision of traditional approaches to the formation of competent specialists during training and the introduction of an innovative component.

Key words: education, information technologies, artificial intelligence, technogenic and information society.

Актуальність дослідження. Нині громадянське суспільство, прискорено впроваджує мережеві технології у галузі освіти, науки, виробництва, побуту та ін. Близько 4 млрд осіб у світі використовує Інтернет, і така динаміка є позитивною. В Україні до Інтернету причетні близько 61 % населення, коли у розвинених країнах – до 90%. Приведені факти свідчать про значні потенціальні можливості цифрових технологій в нашій державі. Інформаційні, цифрові, комп'ютерні технології, безумовно, є провідними у всіх галузях діяльності людей. Вони проникли у всі сфери життя, включаючи освіту, науку, професійну діяльність, дозвілля, побутове життя і відкрили нові можливості для самореалізації та самовдосконалення особистості та змусили переглянути традиційні підходи до навчання та роботи.

Зокрема, якщо Т. Сергієнко [2] визначав, що кінець ХХ – початок ХХІ століття характеризується новою ерою розвитку – інформаційною і запровадив термін «інформаційне суспільство», то на нашу думку, нині людство вступило в еру «техногенно-інформаційного суспільства». І тут перед освітою постають нові актуальні проблеми.

Метою дослідження є окреслення перспектив розвитку інноваційних технологій в освіті в сучасних умовах розвитку техногенно-інформаційного суспільства.

Виклад основного матеріалу. Незаперечним є те, що сучасне суспільство переживає період інтенсивного технологічного розвитку та вступило в період нової інформаційної революції. Цей процес визначає термін «техногенно-інформаційне суспільство», де технології та інформація є основними рушійними ресурсами розвитку. На Рис. 1. наведено результати нашого бачення освіти в такому суспільстві.

У цьому зв'язку освітні реформи в Україні мають суттєвий перетворювальний характер завдяки інформаційним, цифровим, комп'ютерним технологіям. Віртуальні навчальні платформи, відеолекції, інтерактивні уроки й електронні підручники стають звичайними засобами навчання, які стають доступними майже в усіх закладах освіти. Інформаційні технології допомагають навчатися на відстані, взаємодіяти з педагогами й однокурсниками через віртуальні платформи, та навіть отримувати наукові ступені в онлайн-форматі.

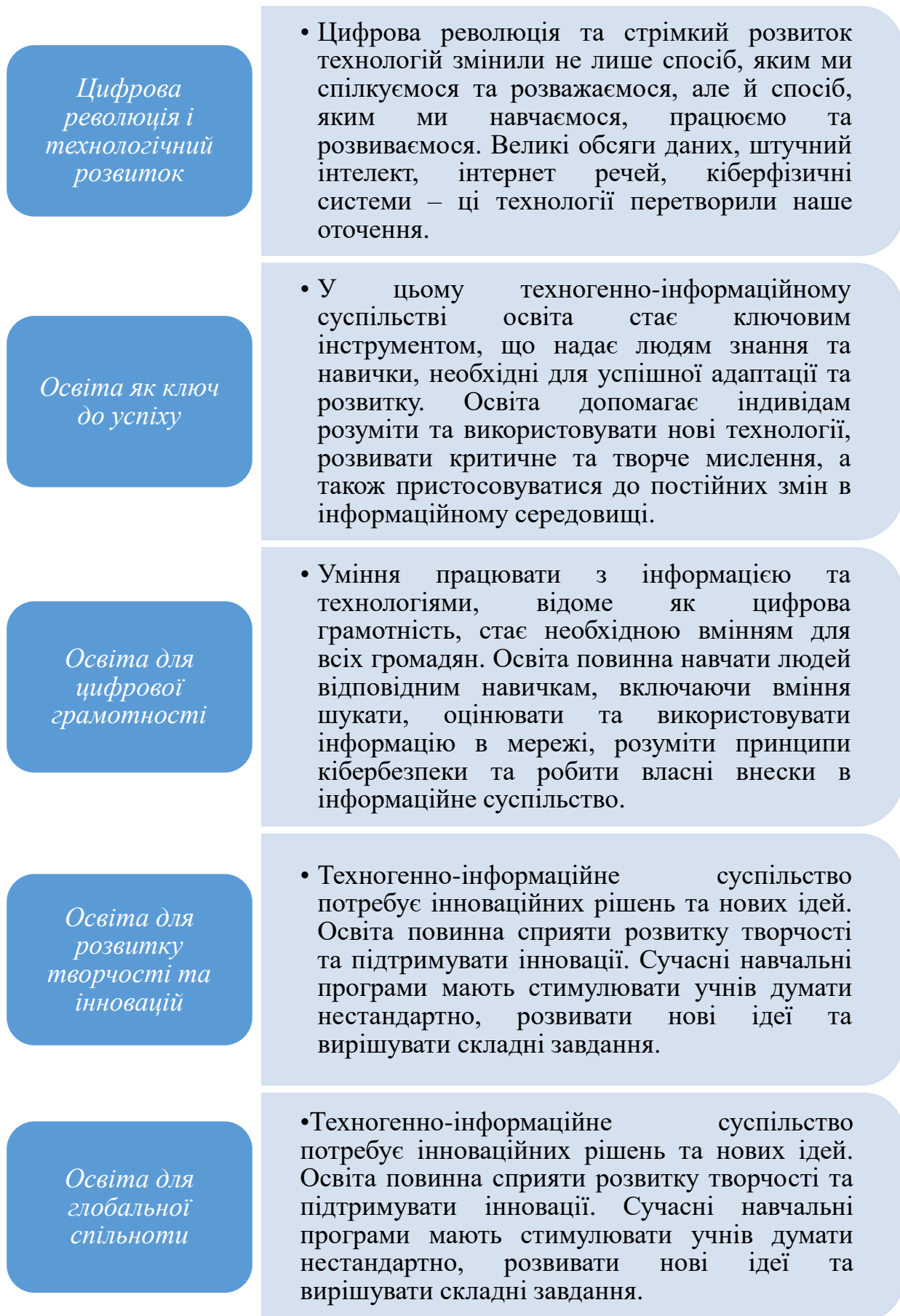
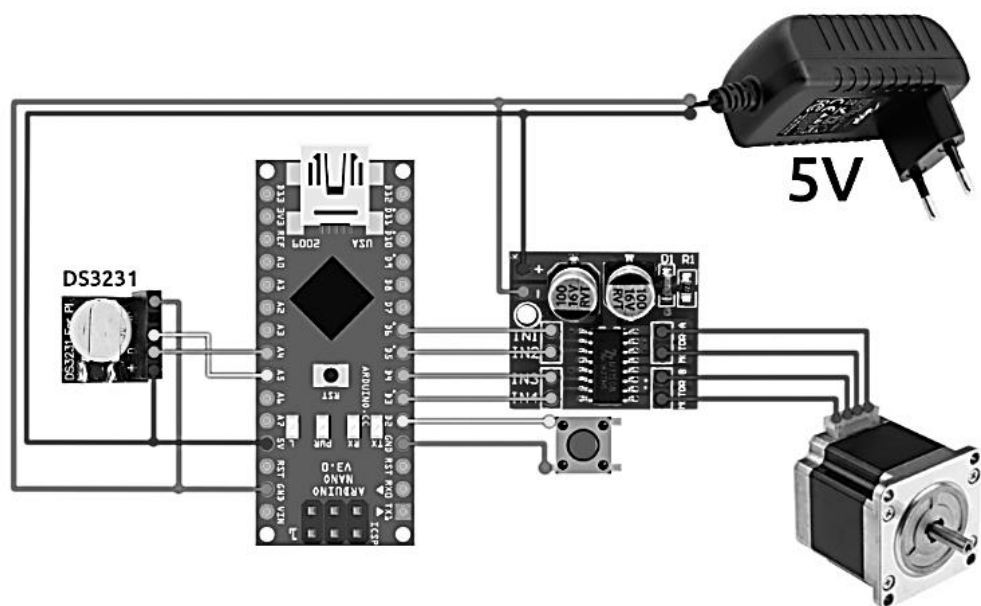


Рис. 1. Освіта в техногенно-інформаційному суспільстві

Крім того, інформаційні, цифрові, комп'ютерні технології сприяють персоналізації навчання, адаптації до індивідуальних потреб здобувачів освіти, створенню інтерактивних завдань та тестів для оцінювання знань. Це дозволяє підвищити якість освіти та зробити її більш доступною для людей у всьому світі.

Для прикладу можна привести невинну автоматизацію буденних процесів, зокрема виготовлення автоматичної годівниці для домашніх тварин на базі апаратно-обчислювальної платформи Arduino (Рис. 2), коли традиційні, буденні дії з використанням сучасних технологій вдається автоматизувати навіть учням молодшого віку.



Висновки. Таким чином, поставлені в статті проблеми безпосередньо впливають на розвиток інформаційних, цифрових, комп'ютерних технологій і безумовно ставлять перед суспільством виклики, пов'язані з приватністю даних, кібербезпекою, що може з певною вірогідністю викликати технологічні нерівності. Однак, при врахуванні закономірностей розвитку техногенно-інформаційного суспільства результати освітніх реформ будуть мати позитив. Одна із них – випереджувальний характер освіти в умовах техногенно-інформаційного суспільства. Вона полягає в її здатності формувати громадян, які можуть ефективно функціонувати в цьому новому середовищі. Освіта формує компетентних фахівців, надає їм необхідні знання, навички, цінності, які допомагають індивідам і суспільству адаптуватися до змін та досягати успіху.

Література

1. Садовий М. І., Соменко Д. В., Трифонова О. М., Доброван К. М. Розвиток техніко-технологічної компетентності під час виконання навчального проєкту з використанням цифрових ресурсів. *Наукові записки. Серія: Проблеми природничо-математичної, технологічної та професійної освіти (ЦДУ ім. В.Винниченка)*. 2023. Вип. 1. С. 41–47.
2. Сергієнко Т. І. Інформаційні технології в освіті. *Українські студії в європейському контексті*. 2023. № 6. С. 121–126.
3. Соменко Д. В., Трифонова О. М., Садовий М. І. Використання штучного інтелекту та нейромереж в освітньому процесі з фахових дисциплін студентами спеціальності «Професійна освіта (Цифрові технології)». *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка*, 2023. Вип. 1(1). С. 45–55.
4. Шаров С. В. Сучасний стан розвитку штучного інтелекту та напрямки його використання. *Українські студії в європейському контексті*. 2023. № 6. С. 136–142.