

УДК 371.13:004.000.141

**ФІЛОСОФСЬКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСІВ
ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ТА КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ ОСВІТИ****Коткова В.В.****Херсонський державний університет**

У статті розглянуто зміст процесів інформатизації та комп'ютеризації освіти, описані переваги та недоліки досліджуваних процесів, визначено оптимальні шляхи їх реалізації.

Ключові слова: інформатизація, комп'ютеризація освіти, комп'ютерне моделювання.

Постановка проблеми. Світові тенденції комп'ютеризації та інформатизації суспільства визначили принципово нові пріоритети розвитку освіти в Україні. Одним із головних напрямів модернізації педагогічної освіти є практична реалізація проблеми комп'ютеризації. Верховною Радою України був прийнятий закон «Про національну програму інформатизації» [5]. Комплексна інформатизація шкіл і вузів орієнтується тепер на формування й розвиток інтелектуального потенціалу науки, удосконалення форм і змісту навчального процесу, впровадження комп'ютерних методів навчання, використання в педагогічній роботі сучасних інформаційних технологій. «Комплексна інформатизація освіти – говориться в Законі – повинна розглядатися як основна умова виховання молоді, здатної орієнтуватися у часто мінливих обставинах і адекватно діяти в сучасному середовищі. Молоде покоління необхідно навчити аналізувати проблемні ситуації, які постійно виникають, і самостійно знаходити раціональні способи орієнтації в них». Реалізація Закону передбачає упровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітній процес та формування відповідних професійних компетентностей.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемам підготовки вчителів початкових класів присвячені дослідження науковців (Н.М.Бібік, М.С.Вашуленко, І.А.Зязюн, О.Г.Кучерявий, О.Я.Савченко), використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчанні (М.І.Жалдак, Е.І.Машбіц, Н.Ф.Тализіна, В.Ф.Шолохович). Що стосується досліджень проблеми використання ІКТ у професійній підготовці майбутніх вчителів початкових класів, то їх зовсім обмаль (Л.Є.Петухова, М.М.Левшина, Д.С. Мазоха, І.М.Шапошнікова, О.І.Шиман).

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Сучасна людина перебуває в інформаційному та комп'ютеризованому середовищі, створюване мобільним телефоном, мультимедіа, Інтернет, тощо. Вплив цього середовища має як позитивні так і негативні наслідки. Однак у будь-якому разі воно має певний педагогічний вплив на людину. Використовуючи комп'ютер та подібні технології людина отримує інформацію, що розширює її знання; отримує певну свободу в електронному спілкуванні. Однак чи завжди інформація, яку отримує людина є вірною? Наскільки отриманні знання можуть бути формальними? Куди може привести людину свобода без виробленої інформаційної та комп'ютерної етики? Чи здатна людина критично мислити, отримуючи готові знання?

Чимало питань виникає у процесі розвитку та поширення комп'ютера в житті людини. Сьогодні він є незамінним в нашому житті, процеси інформатизації та комп'ютеризації суспільства не відворотні. А це вимагає їх розгляду у філософсько-методологічному аспекті, аби спробувати знайти шляхи зменшення небажаних наслідків сучасного розвитку суспільства.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає у розкритті філософсько-методологічних аспектів процесів інформатизації та комп'ютеризації освіти. Для досягнення поставленої мети визначенні завдання:

- 1) розглянути зміст процесів інформатизації та комп'ютеризації освіти;
- 2) описати переваги та недоліки досліджуваних процесів, визначити оптимальні шляхи їх реалізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Як же може бути визначений сам термін “інформатизація”?

Найбільш повним є погляд на інформатизацію як “системно-діяльнісний процес оволодіння інформацією – ресурсом керування й розвитку за допомогою засобів інформатики з метою створення інформаційного суспільства й на цій основі – подальшого продовження прогресу цивілізації”.

На думку ряду авторів, процес інформатизації містить у собі три взаємозалежних процеси:

- медіатизацію – процес удосконалення засобів збору, зберігання й поширення інформації;
- комп'ютеризацію – процес удосконалення засобів пошуку й обробки інформації;
- інтелектуалізацію – процес розвитку здатності сприйняття й породження інформації, тобто підвищення інтелектуального потенціалу суспільства, включаючи використання засобів штучного інтелекту [11].

Фахівцями відзначається, що, на жаль, соціальна інформатизація часто розуміється як розвиток інформаційно-комунікативних процесів у суспільстві на базі новітньої комп'ютерної й телекомунікаційної техніки. Інформатизацію суспільства в принципі необхідно трактувати як розвиток, якісне вдосконалення, радикальне посилення за допомогою сучасних інформаційно-технологічних засобів когнітивних соціальних структур і процесів. Інформатизація повинна бути «злита» із процесами соціальної інтелектуалізації, що істотно підвищує творчий потенціал особистості і її інформаційного середовища [3].

Інформатизація освіти є ключовою умовою підготовки фахівців, здатних орієнтуватися в навколишньому світі. У сфері цієї діяльності відбувається значенневе наповнення базових завдань освіти. Інформатизація освіти – процес, у якому політичні, соціально-економічні, технологічні й правові механізми тісно пов'язані на основі широкого застосування комп'ютера, засобів, систем колективного й особистого зв'язку.

Ціль інформатизації – глобальна раціоналізація інтелектуальної діяльності, що забезпечує автоформалізацію предметних областей і автономію процесу пізнання кожного індивіда за рахунок вільного доступу до всіх видів, форм і рівнів навчальних знань.

Сутність інформатизації освіти становить структурування професійних знань у заданих предметних областях і забезпечення вільного доступу тих, хто навчається, до баз даних.

Виділяються два основні теоретико-методологічні підходи до інформатизації суспільства:

- технократичний, коли інформаційні технології вважаються засобом підвищення продуктивності праці і їхнє використання обмежується, в основному, сферами виробництва й керування;
- гуманітарний, коли інформаційна технологія розглядається як важлива частина людського життя, що має значення не тільки для виробництва, але й для соціальної сфери [11].

Інформатизація має чіткий зв'язок з екологічно безпечним, стійким розвитком суспільства. Основа інформаційної економіки – знання або інтелектуально-інформаційний ресурс. Знання мають незаперечні переваги в порівнянні з матеріальними ресурсами – фундаментом попередніх етапів розвитку суспільства. Матеріальні ресурси жорстко підкоряються законам збереження. Соціально-економічна структура суспільства, що базується на інформаційній економіці, вже за своєю суттю уникає більшості соціально-економічних і екологічних проблем та в потенціалі припускає розвиток суспільства за основними його параметрами (“знання – породжують знання”).

Нова інформаційна епоха демонструє глобальні переваги, які визначають розвиток сучасного суспільства й людини. По-перше, це високий рівень взаємодії людини з комп'ютерами. Комп'ютер виступає в ролі персонального помічника людини, що відповідає практично всім органам її чуттів. Відносно безпроблемне зрощення комп'ютера з різними технічними засобами (телефоном, радіо, відео- і фотозасобами, діагностичною апаратурою й т.п.) забезпечує комп'ютерний слух, зір, дотик, здатність мовного відтворення [8, с. 43].

Наступна перевага визначається здатністю комп'ютерів взяти на себе функції всіх існуючих засобів масової інформації відразу, включаючи книги й музичні інструменти. Це означає, що людина одержує можливість вибирати ті види засобів масової інформації, через які вона бажає одержувати й передавати думки [7].

По-третє, оскільки інформація може бути представлена в багатьох різних аспектах, людині надається можливість різносторонньо розглянути думки або проблеми й звести воедино інформацію різних джерел.

По-четверте, суть комп'ютерних розрахунків полягає в побудові динамічної моделі ідеї за допомогою імітації умов. За допомогою комп'ютера можна одержати не просто статистичні представлення, а наочні моделі, які описують і перевіряють суперечні один одному теорії. Забезпечення можливості більш чіткого "бачення" світу стає все більш реальним сьогодні і є настільки ж революційним просуванням уперед, як перехід людини від простої життєвої мудрості до оволодіння мовою, математикою, наукою.

П'ята перевага полягає в тому, що комп'ютери можна наділити мисленням. Здатність комп'ютера до побудови моделей дозволяє йому змагатися з людським розумом [7].

Ці п'ять переваг становлять собою могутнє інформаційне середовище, центральним інструментом якого є комп'ютер, а центральним суб'єктом дії – людина. У рамках цієї системи реалізується взаємодія двох інстанцій – людини й комп'ютера – протилежних за своєю сутністю, за способами й цілями існування. Однак, як показує досвід декількох останніх десятиліть, ця взаємодія стала органічною, що взаємно збагачується й розвивається [11].

Зростаюча роль інформації та комп'ютера у суспільному житті стала передумовою процесу комп'ютеризації, тобто застосування комп'ютера в суспільному житті з різною метою.

Людина потенційно готова жити й працювати в якісно новому інформаційному середовищі, адекватно сприймати його реалії й, більше того, успішно розвивати його. Таким чином, це змінює не тільки умови життя людини, але й її саму. Однак ці зміни носять суперечливий характер, що пов'язано з багатьма досить різноплановими факторами, наприклад, з необхідністю виділення значних ресурсів суспільства, з неминучим й нерідко хворобливим ламанням різних структур (соціально-економічних, виробничо-технологічних, культурних, чисто інформаційних та ін.), із труднощами культурно-психологічної адаптації людини до нетрадиційних інформаційних засобів і технологій. Отже, цей процес не можна уявляти як суто позитивне явище, без недоліків, витрат і небажаних наслідків [4].

Один з найсерйозніших моментів, який необхідно враховувати в першу чергу, – можливий негативний вплив новітніх інформаційних засобів і технологій на здоров'я людей, особливо дітей і підлітків. Крім того, зараз, в епоху різкого зростання ролі комп'ютерної техніки, проблема збереження самотності людської особистості набуває особливо важливого значення як у сфері теоретичного осмислення місця людини в сучасному суспільстві, так і у зв'язку з появою необхідності нових підходів до виховання людини [12].

Існує побоювання, що комп'ютеризація діяльності фахівця, що не володіє фундаментальною культурою рішення пізнавальних завдань, здатна перетворити людину в придаток машини, позбавити її здатності до творчої діяльності.

У той же час прогрес комп'ютеризації супроводжується формуванням ще й такого негативного явища, як прихильність людини до комп'ютера, нездатність обійтися без нього при рішенні навіть найпростіших завдань. У багатьох користувачів розвивається втрата інтересу до навколишнього, дисплей комп'ютера починає сприйматися як єдине вікно, через

яке сприймається навколишня реальність. Подібний стан класифікується як своєрідна хвороба. Особи з її симптомами не в змозі якийсь тривалий час обходитися без комп'ютера, що часто сприймається ними і як знаряддя праці, і як співрозмовник на відпочинку. Така людина, позбавлена комп'ютера, виявляється часом зовсім безпомічною. Особливо небезпечна ця хвороба для дітей [2, с.31].

Зараз людство переживає новий етап, у якому в центрі уваги філософських досліджень проблема вивчення людини в інформаційній системі сучасного суспільства. Комп'ютер є одним з найважливіших елементів нового середовища, що змінив форми, які зберігалися протягом сторіч, відносин між людьми.

Інтенсивно розвиваючись в останні десятиліття Інтернет також привабив пильну увагу мислителів. Так, П.Тейяр де Шарден у свій час сказав: «Ноосфера прагне стати однією замкнутою системою, де кожний елемент окремо бачить, відчуває, бажає, страждає так само, як всі інші, і одночасно з ними» [10, с. 199]. Ця система як не можна краще підходить для передвіщеної П.Тейяр де Шарденом синхронізації в безлічі взаємодіючих суб'єктів процесів перцептивної, мотиваційної й емоційної регуляції діяльності; разом з тим Інтернет – одна з найбільш перспективних з наявних на сьогоднішній день технічних можливостей забезпечення міжкультурної взаємодії, співробітництва, або, за висловленням П.Тейяр де Шардена, об'єднання всіх суб'єктів, що населяють Землю, в «одну замкнуту систему».

Вчений А.С.Наріньяні говорить про новий етап розвитку цивілізації, так звану е-цивілізацію і перетворення людини (*Homo sapiens*) на е-Номо, в образі якого відбито симбіоз Номо і всього того, що акумульовано приставці «е» (електронно-інформаційна система зберігання, обробки та представлення інформації). Передумовами розвитку е-Номо є з однієї сторони, включення в глобальну е-цивілізацію з її океаном можливостей освіти, комунікації, особистісного розвитку і розваг, з іншої, радикальна трансформація організму людини і, з третьої – зростаюча залежність від середовища аж до тотального контролю. З моменту народження е-Номо буде знаходитись наче в коконі – інформаційній оболонці, яка виконує функції виховання і помічника. Фактично ця оболонка починає формуватися вже зараз як індивідуальна інформаційна підтримка, база даних і знань. В перспективі все більш ускладнюючись та інтелектуалізуючись, вона перетвориться в розширення і продовження оригіналу, допомагаючи йому в розвитку і розвиваючись в симбіозі з ним, удосконалюючи його інтелект, здібності, психологію та фізичні можливості в контексті майбутньої е-цивілізації [6].

Інші вчені (С.Пейперт, Г.Л.Смолян, К.Б.Шошников) стверджують, що, якщо на перших етапах людина відчувала свою залежність від машини, то тепер вона здобула незалежність і свободу. Пояснюючи це тим, що сучасна людина – це потенційний мандрівник, адже телекомунікаційні ресурси дозволяють людині бути незалежною від часу й простору [7; 23].

Але час порушує етичне питання: наскільки далеко можливе поширення цієї волі. У сьогоднішньому інформаційному світі всі елементи етики, моралі й права поки не укладаються в єдину модель. Це вимагає від людини відповідної оцінки й переосмислення, в остаточному підсумку – нового мислення.

Правильне уявлення про техніку людина може мати, якщо вона має настільки ж вірне уявлення про себе й своє місце у світі. Вона повинна докласти особливі зусилля, щоб знайти шлях назад до самої себе, до саморефлексії. Це, по суті, дослідницький акт, спрямований людиною на себе. Людина не завжди має достатнє вміння правильно аналізувати свої особистісні прояви, на цій основі можливі конфлікти, породжувані протиріччям між рівнем домагань, думкою про себе й реальним положенням в навколишньому оточенні. Сучасні комп'ютерні технології можуть бути аналогами вищих людських здібностей, що необхідні для розвинутого людства, яке впізнає себе в розвинутих процесах комунікації [9, с. 130].

У всіх сферах людської діяльності комп'ютер виступає не тільки як потужний технологічний засіб, але і як засіб самореалізації людини, як інструмент творчості, що

стимулює людину краще пізнати саму себе, повніше відкрити свої здібності, виявити свою індивідуальність [7, с. 258].

За останнє десятиліття в центр уваги попадає пріоритет людської особистості. Конкретно на перший план виходять проблеми адаптації людини для успішного життя в суспільстві, проблеми самоактуалізації, розвитку нового мислення людини щодо сприйняття свого місця стосовно комп'ютера, усвідомлення себе і своєї свободи.

Розвитку такого мислення сприятиме спеціально організований вплив за допомогою комп'ютера й, насамперед, вплив у вигляді педагогічної допомоги в соціалізації людини. У цьому – цінність комп'ютера для навчально-виховних програм. Цілеспрямований педагогічний вплив на процес соціалізації може здійснюватися через зміст і методіку, закладені в спеціальні комп'ютерні програми, націлені на проектування соціальних відносин, коректування соціальної взаємодії, стимулювання соціальної діяльності й регулювання соціального захисту дітей. У цьому випадку взаємодія комп'ютера й людини має стати шляхом до саморефлексії.

Комп'ютерне моделювання – ефективний засіб навчання. Сьогодні комп'ютерне навчання лише формується і набирає силу від простого текстового посібника до навчальних систем, і нарешті, до дистанційної освіти. Вчитися всьому можливого людина може не виходячи з дому. Залучення провідних спеціалістів, помножене на потенціал мультимедіа, дозволяє створити навчальні програми, які набагато перевершують якістю рівень середнього ВНЗ. Розвиток цього сектору буде змінювати і саму традиційну систему навчання в школах, коледжах, інститутах, навіть курсах, крім тих складових освіти, де віртуальна реальність ніяк не може повністю замінити прямий досвід [6, с. 10]. Автоматизація дійсно охоплює лише частину трудової діяльності. В кінцевому рахунку визначені межі штучного розуму. З найбільшими труднощами доводиться мати справу при спробах формалізації професійного досвіду, майстерності, різного рівня умінь. Адже в основі практичного інтелекту закладені уява, інтуїція, невербальне мислення, неусвідомлені почуття тощо, які не підлягають раціоналізації. Це так звані «тілесні», неявні форми, що передаються «із рук в руки» від учителя (майстра) до учня (підмайстра) [1].

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Інформатизація суспільства – це новий етап розвитку цивілізації. Складовим компонентом якого є комп'ютеризація, тобто застосування комп'ютера в суспільному житті з різною метою. Перевагами цих процесів є відкритість інформації, створення умов для саморозвитку та самореалізації людини, надання їй свободи спілкування та вибору необхідної інформації. Однак ці процеси пов'язані й з певними недоліками: негативний вплив на психічне і фізичне здоров'я людини, посилення залежності її від комп'ютерної техніки, поширення інформаційних злочинів, ізоляція людини, перетворення її на придаток машини, можливість тотального контролю.

Вирішуючи проблеми пов'язані з інформатизацією та комп'ютеризацією, людство намагається знайти правильний шлях на сучасному етапі розвитку інформаційного суспільства, щоб не втратити свою самобутність.

Сьогодні цей шлях полягає у збереженні самобутності людської особистості, розвитку інформаційної та комп'ютерної етики, нового мислення людини щодо сприйняття свого місця стосовно комп'ютера, усвідомлення себе і своєї свободи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамова Н.Т. Ценности образования, новые технологии и неявные формы знания / Н.Т.Абрамова // Вопросы философии. – 1998. - № 6. – С.58–65.
2. Интернет: воздействие на личность / [Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е., Смылова О.В.]; под ред. А.Е.Войскунского. // Гуманитарные исследования в Интернете – М.: Можайск-Терра, 2000. – С. 11 – 39.
3. Вовканыч С.И. “Социальный интеллект”: метафора или научное понятие?/ С.И.Вовканыч, Н.А.Парфенцева. // Социс. – 1993. – № 8. – С. 153.

4. Жичкина А.Е. Самопрезентация в виртуальной коммуникации и особенности идентичности подростков-пользователей Интернета / А.Е.Жичкина, Е.П.Белинская: Образование и информационная культура. Социологические аспекты. Труды по социологии образования. Том V. Выпуск VII / Под ред. В.С.Собкина. – М.: Центр социологии образования РАО, 2000. – С. 431 – 460.
5. Закон "Про національну програму інформатизації" / Закон // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 1998. – № 4. – С. 3 – 11.
6. Нариньяни А. С. Между эволюцией и сверхвысокими технологиями: новый человек ближайшего будущего / А. С. Нариньяни // Вопросы философии. – Москва, 2008. – № 4. – С. 3 – 17.
7. Пейперт С. Переворот в сознании: дети, компьютеры и плодотворные идеи / С.Пейперт. – М.: Педагогика, 1989. – 286 с.
8. Смолян Г.Л. Феномен персональной ЭВМ: Философско-методологический аспект / Г.Л.Смолян, К.Б.Шошников // Вопросы философии. – 1986. – № 6. – С.42 – 55.
9. Субботский Е.В. Индивидуальное сознание как система реальностей [Традиции и перспективы деятельностного подхода в психологии] / Под ред. А.Е.Войскунского, А.Н.Ждан, О.К.Тихомирова. – М.: Смысл, 1999. – С. 125 – 160.
10. Тейяр де Шарден П. Феномен человека / П.Тейяр де Шарден. – М.: Наука, 1987. – 240 с.
11. Урсул А.Д. Информатизация общества и переход к устойчивому развитию цивилизации / А.Д.Урсул // Вестник РОИВТ. – 1993. – № 1-3. – С. 35-45.
12. Фриндте В. Публичное конструирование "Я" в опосредствованном компьютером общении / В.Фриндте, Т.Келер // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е.Войскунского. – М.: Можайск-Терра, 2000. – С. 40 – 54.