

УДК 316.42

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ****М.М. Чурсін**

*Розглядаються деякі негативні наслідки застосування інформаційних технологій в освітній діяльності. Підкреслюється роль культурних регуляторів та обмежень у цій сфері.*

**Ключові слова:** інформаційні технології, інфосфера, освітня діяльність.

Важлива частина проблем, що стоять перед освітньою діяльністю вищої школи породжується загальною тенденцією в освіті, яка формується в результаті бурхливого прогресу інформаційної техніки і технології і супутнього цьому прогресу наростання проблем, зв'язаних із застосуванням цієї техніки і технології в навчальному процесі. Цю тенденцію можна було б сформулювати в рамках моделі у виді системної тріади характеристик інформації "час – відстань – об'єм", де перші дві характеристики стають повністю контрольованими за допомогою сучасної технології. Для підвищення наочності пропонованої моделі зручно скористатися поняттям інформаційного бар'єру, що міцно увійшло до наукового побуту, широке розуміння якого включає будь-які перешкоди інформаційному обміну, комунікації. Як зазначає Г.Г. Воробйов, "Об'єктивно існуючі бар'єри визначаються відстанню між сторонами, що спілкуються, в часі, географічному і інформаційному просторі" [1].

Граничне зменшення часу доступу до інформації, в недалекій перспективі – до рівня реакції людини, виключення чинника відстані до інформаційного джерела разом з тим різко підвищують обсяг інформації, що залучається до процесу навчання. При цьому основними проблемами об'єктивно стають проблеми взаємодії учасників процесу навчання (викладача і студента) з технологічно доступною інформацією, в першу чергу семантичні проблеми. Іншими словами, зменшення впливу бар'єрів, пов'язаних з відстанню (географією) і часом, переміщає проблематику освітньої діяльності і, отже, увагу дослідників до тих бар'єрів, які зосереджені в інформаційному просторі.

Суть виникаючих при цьому проблем добре виразив Г.І. Рузайкін: "Слід мати на увазі, - пише він, - що смислова обробка інформації, так

необхідна при навчанні, є вічною проблемою, що стоїть перед людиною, а якість освіти істотно залежить від доступного при цьому рівня" [2].

Вочевидь, розвиток інформаційних технологій сприяє педагогіці тільки в реалізації певної частини її функцій, саме тих, що спрямовані на „підготовку фахівця”. Щодо решти функцій, спрямованих на виховання й розвиток людини, технології скоріше утворюють виклик педагогіці – і як науці, і як практиці. Явище глобальної інформатизації супроводжується відмовою від концепції всебічно розвинутої людини, що тиражувалася століттями [3]. Вплив інформатизації на освітню діяльність висвітлювали такі дослідники, як Я.А. Береговий, В.С. Гершунський, А.В. Духавнева, І.Г. Захарова, М.З. Згуровський, В.П. Зінченко, В.Г. Кремень, В.О. Кутирев, А.І. Ракітов, Е.П. Семенюк, А.В. Соколов, Л.Я. Філіпова, Ю.Г. Фокін, Г.П. Шевченко, В.М. Шейко та інші, на праці яких спирався автор в цій роботі. В публікаціях згаданих авторів підкреслюються не тільки позитивні наслідки застосування інформаційних технологій, але й певні утруднення та проблеми, що виникають в освіті. Вони стосуються впливу інформаційних технологій на людську особистість, на гуманітарні наслідки «комп’ютерного навчання». Загальний тон публікацій щодо застосування інформаційних технологій у вищій освіті, як показує аналіз, дещо змінився: від безумовно схвального до обережного, а іноді й заперечливого.

Безумовно, об’єктивні тенденції в інфосфері дають привід говорити про поступове витіснення людини з технологічних ланцюжків трансляції інформації в суспільстві. Традиційні людські функції все частіше стають об’єктами автоматизації. Це відбувається також і в сфері освіти. І має стати предметом обговорення науковців.

Події, що відбуваються в інфосфері, створюють нові можливості щодо прискорення інформаційного обігу, а звідси – й підвищення ефективності тих видів діяльності, що спираються на використання інформації. Водночас з’являються нові загрози та небезпеки для людської особистості, що потребує зваженого ставлення до новітніх інформаційних технологій в освітній діяльності.

Втім, вища школа досі не сприймає те, що відбувається в інфосфері під таким кутом зору. Їй іноді просто підтримує, іноді навіть очолює згадану тенденцію. Чи дійсно вона тим самим сприяє виконанню своєї педагогічної функції? Невирішеною частиною загальної проблеми застосування інформаційних технологій в освітній діяльності залишається проблема

виявлення обмежень у застосуванні інформаційних технологій, автоматизації, врешті алгоритмізації навчання.

Метою цієї роботи є розгляд можливих підходів та принципів у виявленні та визначенні обмежень, регуляторів у застосуванні інформаційних технологій в освітній діяльності.

Суть обмежень алгоритмізації та побудованих на її основі технологій досить чітко сформулював Л.С. Чернавський: „Будь-яка людина через необхідність навчається на багато яких різних множинах. По суті, повчальною множиною є вся оточуюча дійсність протягом всього життя. Найзмістовніше навчання відбувається в дитинстві і юності і засновано на спостереженнях самої людини, тобто воно індивідуальне і відбувається «без вчителя».

Професійне навчання відбувається у ВНЗ (де повчальні множини спеціалізовані) «з вчителем», який формулює «вирішальні правила» розпізнавання (по можливості однозначні). При цьому саме розпізнавання (мислення) переходить в розряд логічного. Останнє прискорює і полегшує процес розпізнавання, якщо об'єкт, що іспитується, міститься в професійній повчальній множині. Проте якщо він в ній не міститься, то необхідно звернутися до більш широкої повчальної множини що виходить за рамки професійної і знайти там образ, відповідний тому, що іспитується. Це вже відноситься до інтуїтивного мислення і сприймається як акт творчості. Виникає питання – чи часто доводиться виходити за рамки професійної повчальної множини? В реальному житті – дуже часто, в медицині, біології – теж часто, у формалізованих науках – рідше. В математиці довгий час здавалося, що це взагалі неможливо. Вважалося, що якщо задача сформульована в рамках даного однозначного алгоритму, то вона завжди має розв'язок в рамках того ж алгоритму. Зараз ясно, проте, що це твердження невірне, в чому і полягає суть теореми Геделя”. Достатньо уявити собі, скільки різноманітних „повчальних множин” впливає на будь-яке професійне рішення в сучасних умовах, і стає зрозумілим масштаб обмежень можливостей технологій в освіті. Особливо, якщо зважити на принципову вимогу творчості, що вимагається від сучасного фахівця, не кажучи вже про вченого. Л.С. Чернавський нібито окреслює межі застосування штучного інтелекту в навчальному процесі. „Таким чином, – пише він, – професіонала (професора, доктора якихось наук і т.д.), який працює в рамках своєї професійної множини і володіє вирішальним правилом, штучний нейропроцесор замінити може. Проте ученого, який за

потреби повинен виходити за рамки однієї множини – не може” [4, с.204]. Тобто обмеження алгоритмізації та технологій впливають, зокрема, з присутності вагомого елемента творчості в професійній діяльності, а отже, і в освіті, що має підготувати того, що вчиться, до професійної діяльності. Хоча б як професіонала.

Сказане в ще більшій мірі стосується виховання, якщо його не загубити в світі технологій. Як зазначають авторитетні російські дослідники: „Надзвичайна складність реалізації ключових місій освіти зв'язана з тим, що в рамках діючої доктрини і чинного законодавства завдання виховання майже повністю покладені на сім'ю, яка переживає зараз глибоку кризу і в більшості випадків не здатна вирішувати” [5]. Отже, ні система освіти, ані сім'я не здатні взяти на себе функцію виховання. І це є, на нашу думку, безумовним негативним результатом інформатизації.

Доцільно в цьому зв'язку навести вислів І.Г. Песталоцці: „Ось істина, що підтверджується при всіх обставинах: дієво, істинно і природовідповідно формуванню людини сприяє лише те, що захоплює людину, впливаючи на сили її природи у всій їх сукупності, тобто на серце, розум і руку. Все, що впливає на людину не так само, все, що не захоплює всієї її істоти в цілому, впливає неприродовідповідно і не сприяє формуванню людини в повному значенні цього слова. Все, що впливає на людину односторонньо, тобто тільки на одну з її сил, будь то сила серця, сила розуму або сила руки, підриває і порушує рівновагу її сил і веде до відриву засобів освіти від природи, результатом чого є неправильне виховання, що повсюдно поширилося, і втрата людством природності. Ніколи не можна засобами, здатними прославити душу людини, формувати лише самі по собі сили людського розуму; так само ніколи не можна засобами, природовідповідно розвиваючими людський розум, природовідповідно і в достатній мірі ушляхетнювати лише самі по собі сили людської душі.

Будь-який односторонній розвиток однієї з наших сил – не істинний, не природовідповідний розвиток; воно лише уявна освіта, мідь звучна і кімвал брязкаючий освіти, а не сама освіта.

Істинна природовідповідна освіта по самій своїй суті викликає прагнення до досконалості, прагнення до вдосконалення людських сил. Однобічність же розвитку цих сил по самій своїй суті веде до підриву, до розкладання і врешті-решт до загибелі тієї сукупності сил людської природи, з якої і може тільки істинно і природовідповідно виникнути це прагнення.

Якщо людина допускає це відносно освіти, то, в якому б це ні відбувалося напрямі, воно приводить до формування якихось напівлюдей, в яких немає нічого хорошого” [6, с. 351]. Така думка поділяється й сучасними авторами. Так, провідною специфічною закономірністю В.Л. Ортинський називає єдність виховання (самовиховання), навчання, освіти (самоосвіти) й розвитку [7, с. 62]. Але, як ми бачили, інформаційні технології або зовсім не торкаються функцій виховання, або все ж таки виховують людину... в дусі технологій! Й це, безумовно, створює нове актуальне коло проблем для педагогіки.

У той же час не можна не погодитися з точкою зору, яку висловив Б.В. Марков: „В Європі багато говориться про небезпеки і негативні наслідки, до яких приведе постановка комп'ютерної освіти. Звичайно, не можна не звертати уваги на небезпеки абсолютизації відео- і комп'ютерної культури, яка привчає до алгоритмізації і симуляції, до спілкування з іншими на основі алгоритмів, одноманітних правил і монотонних лінійних операцій. Але це повинне сприяти вдосконаленню педагогіки, а не перешкоджати використуванню мультимедійної техніки в школах” [8, с. 463-464]. І, отже, педагогіка потребує удосконалення. Але яка методологічна база може стати основою такого удосконалення?

Саме така, яка, попри наявної тенденції передачі більшості людських функцій інформаційним технологіям, попри очевидній виправданості такої тенденції потребами виробництва, залишить все ж таки людину кінцевою метою освіти. Як підкреслює Кастельс, „важливо зберігати дистанцію між оцінкою виникнення нових соціальних форм і процесів, індукованих і допущених новими технологіями, і екстраполяцією потенційних наслідків таких подій для суспільства і людей: тільки конкретний аналіз і емпіричні спостереження зможуть визначити результат взаємодії між новими технологіями і виникаючими соціальними формами. Істотно також ідентифікувати логіку, вбудовану в нову технологічну парадигму” [9, с.197].

„Незважаючи на легкість електронної комунікації, – пише А. Кінг, – виникає небезпека ізоляції і відчуження, які може породити інформаційне суспільство з його тенденціями заохочувати роботу вдома і насиченістю освітніми і розважальними каналами, результатом чого з'явиться відхід сім'ї від безпосередніх контактів із сторонніми людьми. Побоюватися слід не тієї активної відмови від масових форм культурного життя, яку ми спостерігаємо сьогодні, а поступово закрадливого відчуження індивіда – пасивного і підступного. Якщо виразитися більш різко, – виникає питання;

чи здатна автоматизація значної частки людської діяльності призвести до автоматизації самого роду людського? Можливо, але цього не слід допускати” [10]. Отже, у впровадженні інформаційних технологій існують обмеження, які мають відношення до самої сутності людини як біологічного виду і які треба усвідомити.

Кажучи про інформаційну технологію як про складову технології педагогічної, слід зазначити таке. Безумовно, сама по собі технологія не є панацеєю, її застосування виправдано лише у тому випадку, коли її педагогічна дія (в окремому випадку – дидактична) більш ефективна, ніж дія педагога без застосування інформаційної технології. У разі звернення педагога до обдирної аудиторії, що до того ж знаходиться, можливо, на значній відстані, доцільність використання ІТ очевидна – як засоби доведення інформації до споживачів. Коли йдеться вже про безпосередню педагогічну дію, ефективність ІТ залежить від забезпечення тонкості, що вимагається, діалогу викладача із студентом. Як зазначає В.Л. Іноземцев, „Творчий характер суб'єкта може виявлятися як у дії, так і у відмові від неї, що обумовлюється внутрішніми посилками. Згода з самим собою, усвідомлення внутрішньої свободи стають вже зараз основними рушійними силами прогресу” [11, с. 253]. Такий висновок може бути адресований практичній педагогіці щодо її ставлення до тих чи інших інформаційних технологій. „Проте необхідно радикально змінити орієнтацію освіти, щоб гармонізувати культурну спадщину минулого, з його багатим виховним ефектом, і можливості особової самореалізації, які забезпечить дозвілля нового типу” [10]. І тут величезна роль належить інформаційній культурі, яка водночас виступає і метою, і засобом освітньої діяльності. Саме культура в широкому сенсі та в більш вузькому – інформаційна культура - стають важливими чинниками застосування інформаційних технологій в освітній діяльності.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямку пов'язані із швидким розвитком інформаційних технологій, отже, постійною появою нових напрямків їхнього застосування в освіті, часто формально ефективних і спокусливих. Тим більш широкими та ретельними мають бути дослідження та зваженими рекомендації.

### Література

1. Воробьев Г.Г. Теория тезаурусов в анализе коммуникации // Семиотика и информатика. Вып. 11. - М., 1979. - С. 3-36.
2. Рузайкин Г.И. Культура и Internet // Мир ПК, 2001. - №9. - С. 78, 80.

3. Одаренко О.В. Віртуальна людина як фінал антропологічної катастрофи //Метаморфози свободи: спадщина Бердяєва у сучасному дискурсі (до 125-річчя з дня народження М.О.Бердяєва): Український часопис російської філософії. Вісник Товариства російської філософії при Українському філософському фонді. Вип.1. – К.: Вид. ПАРАПАН, 2003. – С. 331-336.
4. Чернавский Л.С. Синергетика и информация (динамическая теория информации) / Послесл. Г.Г.Малинецкого. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 288 с.
5. Высшее образование в России. Аналитический доклад. Коллектив авторов под руководством проф. В.Л.Глазычева // Логос, 2005. - №6 (51). – С.3-49.
6. Духавнева А.В., Столяренко Л.Д. История зарубежной педагогики и философии образования. Серия "Учебники, учебные пособия". Ростов н/Д: Феникс, 2000. - 480 с.
7. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.]/В.Л.Ортинський – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 472 с.
8. Информационное общество: Сб. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 507 с.
9. Сидорина Т.Ю., Поляников Т.Л., Филатов В.П. Феномен свободы в условиях глобализации. – М.: РГУ, 2008. – 410 с.
10. Кинг А. Великий перехід. //Междунар. форум по информ. и докум., 1989. - Т.14, №2. – С.3-8.
11. Иноземцев В.Л. За десять лет. К концепции постэкономического общества: Научное издание. – М.: «Academia», 1998. – 576 с.

*Рассматриваются некоторые негативные следствия использования информационных технологий в образовательной деятельности. Подчеркивается роль культурных регуляторов и ограничений в этой сфере.*

**Ключевые слова:** *информационные технологии, инфосфера, образовательная деятельность.*

*Somene gative consequences of information technologies as a gear examined in the educational activities. The role of cultural regulators and limitations in this sphere is emphasized.*

**Keywords:** *information technologies, infosphere, educational activity.*

**Чурсін М.М.** – кандидат технічних наук, доцент кафедри філософії культури і культурології Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (м. Луганськ)

*Рецензент – член-кореспондент НАПН України, доктор педагогічних наук професор Г.П. Шевченко*