

Чурсін М. М.

ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНФОСФЕРИ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА ПРОБЛЕМАТИКУ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Розглядаються тенденції розвитку інфосфери та їхній вплив на освітню діяльність. Характеризуються можливі напрями реакції освіти на проблеми, що при цьому виникають, підкреслюється значення ролі культурного вектора в освіті.

Ключові слова: інфосфера, освітня діяльність, культурний вектор в освіті.

Рассматриваются тенденции развития инфосферы и их влияние на образовательную деятельность. Характеризуются возможные направления реакции образования на возникающие при этом проблемы, подчеркивается роль культурного вектора в образовании.

Ключевые слова: инфосфера, образовательная деятельность, культурный вектор в образовании.

The tendencies of development of info-sphere and their influence on the educational activity are considered. The possible directions of reaction of education on the problems arising up thus are characterized; the role of cultural vector in education is underlined.

Key words: info-sphere, educational activity, the role of cultural vector in education.

Природним прийомом в аналізі освітньої діяльності вищої школи є спроба вивести властиві їй закономірності із закономірностей розвитку більш загальних видів діяльності і/чи загальних щодо сфери освіти систем. Ймовірно, найбільш загальною системою, яка може нас цікавити в цьому випадку, є інфосфера.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання цієї проблеми і на які спирається автор. Інфосфера – термін вже наявний в науковій літературі, хоча і такий, що не має загальноприйнятого розуміння і визначення. Так, Ю. М. Арський зі співавторами у присвяченій інфосфері монографії визначає її як інформаційні структури, системи і процеси в науці і суспільстві. Цілком зрозуміло, що інфосфера сходить до ноосфери – терміна, який

був уведений в науковий обіг в 20-х роках нинішнього століття П. Тейяром де Шарденом і Е. Леруа (Франція) та незалежно від них В. І. Вернадським. Використовуючи термін “інфосфера”, Ю. М. Арський із співавторами хотіли підкреслити, що на порозі ХХІ століття визначальним чинником розвитку в планетарній або, як тепер прийнято говорити, глобальній діяльності людей стає інформація. Сказане означає, що термін “інфосфера” можна вважати синонімом терміна “інформаційне суспільство” [1, с. 11].

Зрозуміло, що чинники, що діють на рівні інфосфери в цілому, так чи інакше виявляються і на всіх її рівнях та підсистемах. Одним з таких глобальних чинників є наростаючий динамізм інфосфери, в якому ураховуваним чинником, істотною характеристикою виступає вже навіть не швидкість спостережуваних змін, а прискорення. Прискорення в інфосфері характеризує зміни в ній взагалі, зміни, що зачіпають практично всі її складові. Прискорення саме по собі – достатньо специфічний чинник саме через його загальність, його важко віднести до компетенції якої-небудь одної наукової дисципліни, можливо тому воно мало згадується і враховується в освітній діяльності вищої школи, хоча його дія позначається тут вже достатньо давно і могутньо.

Згідно з О. Тоффлером, “відповідні зміни трансформували систему знань в цілому, “інфо-сферу”. Гіпер-швидкість змін сьогодні означає, що дані, “факти” стають застарілими швидше – знання, що базується на них, стає менш надійним. Щоб подолати цей “транснауковий чинник”, постійно створюються нові технологічні й організаційні засоби, які прискорюють наукові дослідження і розробки. Інші призначаються для прискорення процесу навчання. Метаболізм знань відбувається швидше” [2, с. 419].

Яскраву за образністю і переконливістю характеристику процесу прискорення дає М. Епштейн. “Великий переворот, – пише він, – проведений на початковому рубежі нашої ери, зробив світ більш таємним, ніж раніше, і додав істотність кожному кроку між теперішнім часом і тим, що настає. Ми потрапили в якийсь авантюрний сюжет, де з кожним кроком зростає напруга таємниці і захоплююча невідомість. Причому дія розвивається, зростаючи в розвитку. Вдумаємося: ми живемо в “нову еру”, в “новий час” нової ери, в “новітній період” нового часу нової ери. Та і новітнє усередині себе вже кілька разів оновилося, тільки в мові немає надчудових ступенів. Кожний рік за насиченістю новизною чи не такий, як минулі століття. Якщо закони сюжетоутворення приблизно однакові в усіх сферах, то чи не означає таке прискорення темпу наближення до розв’язки: в одиницю часу

відбуваються все більше і більше подій, поки не відбудеться Все... ” [3, с. 402-403].

Як відзначає М. Епштейн, сума всієї інформації, вироблена людством, робиться все менш доступна окремому індивіду. Цей процес скоюється не в арифметичній, а в геометричній прогресії; розвиток людства – інформаційний, технологічний – безперервно швидшає по експоненті. Та кількість новин, яка нагромаджувалася протягом XVI або XVII століть, тепер поставляється в один тиждень, тобто темп виробництва інформації зростає в тисячі разів, і це при тому, що і інформація, накопичена всіма попередніми часом, також безперервно підсумовується й обновляється у складі нових інформаційних ресурсів. Виходить, що людина рубежу XX-XXI століть вимушена за своє життя сприйняти в десятки тисяч разів більше інформації, ніж її предок всього лише 300-400 років тому [4].

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Хоча глобальні тенденції розвитку інфосфери в цілому вже стали предметом наукових досліджень, характер їхнього впливу на систему освіти залишається висвітленим недостатньо. Отже, вивчення цього впливу є невіршеною частиною заданої загальної проблеми, йому й присвячена ця стаття.

Формулювання цілей статті. Метою статті є вивчення тенденцій розвитку інфосфери та їхнього впливу на освітню діяльність.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

Безумовно, для системи вищої освіти динамізм інфосфери є чинником першорядної ваги, що висуває перед нею низку проблем. Це, зокрема, проблеми:

- відбору зі швидко зростаючого потоку інформації тієї, яка найкращим чином відповідає цілям вищої освіти;
- педагогічної і дидактичної аранжування цієї інформації;
- забезпечення засвоєння студентами зростаючих обсягів інформації.

Значення, зокрема, першої з відзначених проблем настільки велике, що вона виступає чинником модифікації самих цілей вищої освіти: останні тепер включають спеціальну частину, охоплювану поняттям “підготовка до самостійної безперервної освіти”. Друга проблема породжує множину наслідків, таких як визначення допустимого відставання методики від науки, розподіл праці в педагогічній діяльності і т. д.

Прискорення темпів розвитку ноосфери штовхає науку, а за нею – й освіту, на шлях диференціації знання. Важливим для освіти виявом останньої виступає спеціалізація – процес звуження сфери наукових

інтересів учених, практичної діяльності фахівців. Прискорення, таким чином, інтенсифікує процеси диференціації знань в науці, спеціалізації в науковій і освітній сферах.

Вбачається методологічно важливим розглядати ці процеси у взаємозв'язку, оскільки вони виступають природними наслідками наукового і технічного прогресу в його інформаційному аспекті. Крім того, вони обидва підлегли логіці розвитку інфосфери і певною мірою розкривають цю логіку.

Саме спеціалізація, тісно пов'язана з об'єктивною тенденцією диференціації науки в процесі її розвитку, вимагає від системи вищої освіти підготовки фахівця, тобто людини, яка володіє достатньо вузькими, майже унікальними знаннями. Такий шлях трансляції знань і досвіду в сучасному суспільстві є вигідним і суспільству – оскільки фахівець здатний далі розвивати певну галузь знань – і самому фахівцю, оскільки на ринку праці він має очевидні переваги, маючи лише невелике число конкурентів. Тому вища школа орієнтована тепер на підготовку фахівців, хоча останнім часом з поняттям "фахівець" зв'язуються не тільки надії, але і розчарування.

Характеристику сучасного фахівця, причому, що важливо в цьому контексті, фахівця як "суб'єкта інформаційної поведінки", ми знаходимо в Ортега-і-Гассета.

Як відзначає Ортега-і-Гассет, "це – людина, яка зі всього, що необхідно знати, знайома лише з однією з наук, та і в тій вона знає лише малу частину, в якій безпосередньо працює. Він навіть вважає гідністю відсутність інтересу до всього, що лежить за межами її вузької спеціальності, і називає "дилетантством" всякий інтерес до широкого знання" [5]. Цю позицію розділяють й інші автори, зокрема, Е. Л. Шапіро, який з посиланням на М. Антонова пише: "... з огляду на низку причин, серед яких важливе місце займає "псування", тобто дегуманізація системи освіти, до кінця ХХ ст. утворився новий тип "темних людей". Це "темні люди" з вищою освітою, вузькі фахівці, хоч якесь професіонали у своїй справі, але абсолютно неосвічені в загальнокультурному плані, що думають тільки про вигоду, а все інше вважають цариною "емоцій" [6].

"Цьому типу ученого, – пише Ортега-і-Гассет, – дійсно вдалося на своєму вузькому секторі зробити нові відкриття і просунути свою науку – яку він сам ледве знає, – а попутно послужити і всій сукупності знань, яку він свідомо ігнорує.... Таким чином, більшість учених сприяють загальному прогресу науки, не виходячи з вузьких рамок своєї лабораторії, замуrowані в ній, як бджоли в стільниках.

Прямий результат цієї непомірної спеціалізації – той парадоксальний факт, що, хоча сьогодні вчених більше, ніж коли-небудь, дійсно освічених людей набагато менше, ніж, наприклад, у 1750 р. І гірше за все те, що ті, хто обертає “ворот науки”, не в змозі забезпечити справжній її прогрес. Для цього необхідно час від часу регулювати її розвиток, проводити реконструкцію, перегруповування, уніфікацію, але ця робота вимагає синтетичних здібностей, а синтез стає все важчим, оскільки поле дії розширюються, включаючи нові і нові області.

Отже, спеціалізація, яка протягом сторіччя забезпечувала прогрес експериментальних наук, наближається до стану, коли вона не може більше продовжувати справу, якщо нове покоління не забезпечить її більш відповідною організацією і новими людьми” [5]. У цих словах Ортеги-і-Гассета можна углядіти і певну рекомендацію, адресовану системі освіти. Основний мотив – неможливість розвитку науки колишніми методами і на колишніх принципах. Є, проте, й інші мотиви, соціального і культурного характеру. Як помітив із цього приводу М. Епштейн, “Виникнуть фахівці щодо одного періоду, проблеми або навіть одного твору Лейбніца. Але головним результатом диспропорції, що зростає, між загальнолюдською культурою і формами індивідуального її освоєння, буде інформаційна шизофренія і травматизм”. Р. Бакмінстер-Фуллер: “Тим часом людство позбавилося всеосяжної здатності розуміти. Спеціалізація викликає почуття ізоляції, марності і сум’яття в індивідах, які в результаті перекладають на інших відповідальність за думки і соціальні дії” [4]. Відомий науковець В. М. Шейко зазначає: “Усе це свідчить про вкрай незадовільний стан суспільної моралі, освітньої філософії та індустріально-технологічної практики. Суспільство фактично примирилося з існуванням “одномірної людини”, професійного навчання, вузького світорозуміння. Диференціація й спеціалізація, які начебто диктує логіка наукового прогресу, насправді посувають світ ще ближче до катастрофи” [7, с. 248].

Феномен спеціалізації породжується природним процесом розподілу праці, а отже, й знання. Тому більш глибокою, “головною причиною виникнення масового суспільства є кардинальна зміна характеру участі індивіда у виробництві життя, яке, проте, породжує феномен масового суспільства не відразу і не автоматично, а саме в ситуації розпаду позитивних “очевидностей”. Розглянемо це питання. По-перше, поопераційний розподіл праці призводить до того, що я, навіть дуже добре і сумлінно виконуючи свою монотонну частину виробничого процесу, не тільки не відповідаю за ціле, за результат цього процесу (виріб), але навіть можу не знати, в чому саме я беру участь. Можу навіть і знати,

але це мені байдуже, оскільки я повинен тільки добре виконати свою монотонну частину, і нічого більш. Іншими словами, я не є суб’єктом виробничого процесу (тим більш творцем – про це навіть смішно говорити). По-друге, уніфікованість, стандартність розподілених виробничих операцій робить і мене уніфікованою, стандартною, абсолютно замінюваною трудовою одиницею, я всього лише гола трудова вставка в стандартну функцію-операцію. Я позбавляюся всякого самозвеличання в процесі виробництва життя, а значить, я, як унікальний людський індивід, ніяким чином не причетний до виробництва життя. Отже, мене просто немає в найважливішій сфері людського буття – у сфері виробництва життя, і, отже, – якщо ми звернемося до нашого початкового положення – моє буття втрачає всяку необхідність для світу, мене немає в світі, я не існую. Поки живі позитивні “очевидності”, що робить мене причетним до буття світу незалежно ні від чого, нівелююча сила індустріальної розділеної праці хоча б частково компенсується цією причетністю, але як тільки позитивні “очевидності” розпадаються, розділена праця негайно знищує мене як людину” [8].

Отже, в даний час існує вже не просто проблема зростання інформації, проблема оволодіння величезним обсягом нагромаджених людством знань, – про цю проблему фахівці в царині інформатики говорять вже достатньо давно, – але про прискорення цього зростання. Пов’язану з нею проблему спеціалізації можна вважати наслідком, природною реакцією суспільства на потік інформації, що стрімко розширюється. Та спеціалізація вкупі з “масовізацією” пригнічують людину як вінець творіння, зводячи її роль до “гвинтика” сучасного виробництва. Тому принципового значення для педагогіки набуває її спроможність зберегти людину, знайти ті самі “позитивні очевидності” буття.

Тим часом система освіти в цілому і вища школа, зокрема, до цих пір практично не сприймають ситуацію, що склалася (точніше – що “постійно складається”), як проблемну, як якісно нову. Звідси і відсутність системної і адекватної реакції вищої школи: кожний виш, кафедра, викладач, схоже, пристосовується до нових умов на емпіричній основі.

І, отже, існує необхідність визначення науково обґрунтованих шляхів такого пристосовування. Можна вказати в цьому зв’язку на такі можливі її напрями.

1. Вдосконалення способів “утримання” змісту освіти у вищій школі якомога ближче до переднього краю науки, прагнення залучити в систему освіти (за допомогою нової інформаційної технології і нових методів роботи з інформацією і знаннями) можливо більший обсяг наукової інформації. Саме це забезпечує актуальність освіти, і

повністю відмовитися від цього, очевидно, неможливо. Стрімко зростаючий потік інформації примушує постійно переглядати цілі освіти (принаймні, в актуальному їх аспекті), і це стає все більш скрутним. Тут виявляються затребуваними технологія і методика відбору актуальної наукової інформації з нового потоку, що постійно формується. При цьому, очевидно, потрібне і постійне уточнення самого поняття “фахівець” стосовно тієї або іншої предметної царини. Цей шлях неминуче веде до спеціалізації, припускає її і повинен бути доповнений альтернативним рухом – до підвищення спільності, системності формованих знань. Зазначимо ще, що наближення освіти до переднього краю науки вимагає наявності в суспільстві адекватної системи наукових комунікацій – саме вона значною мірою забезпечує рух інформації від науки до системи освіти.

2. Відмова – до певної міри – від актуальності спеціальних знань (об’єктного змісту освіти), що повідомляються студентам, на користь знань, умінь і навиків, що забезпечують самостійне їх отримання (функціональних аспектів підготовки фахівців). Тепер, з урахуванням змін в інфосфері, можна спостерігати, що завдання “навчити вчитися” розпадається на два відносно самостійні завдання – “навчити шукати інформацію” і “навчити мислити”, тобто обробляти одержувану інформацію, перетворюючи її на знання. І якщо пошук інформації істотно прив’язаний до тієї або іншої інформаційної технології, то навчити мисленню – найзагальніше і традиційне завдання освітньої діяльності, що одержує новий аспект актуальності.

3. Підвищення рівня спільності, системності, цілісності, фундаментальності формованих у студентів знань як принцип освітньої діяльності, що протистоїть спеціалізації і врівноважує її. Сутність цього напрямку – у формуванні знань, стійких у часі, і які дозволяють будувати на їх основі подальше навчання, як формальне, так і самостійне. У цьому напрямі технологія не відіграє такої вирішальної ролі, як у вказаному вище, а основним засобом виступає аналітико-синтетична обробка предметної інформації. Така обробка, як відомо, є одним із видів інформаційної діяльності і виконується людиною. Вже ця обставина говорить про неусувність людини – педагога – з освітньої діяльності, і саме тут, ймовірно, існують основні обмеження технологічної експансії в цій діяльності. Звідси – виділення інформаційної діяльності в самостійний і вельми важливий елемент освітньої діяльності на сучасному етапі інформатизації суспільства і необхідність її дослідження в цій ролі.

4. Перехід від цілеорієнтованого до ціннісноорієнтованого навчання. Поняття цілеорієнтованого і ціннісноорієнтованого управлін-

ня в системах і поведінки введені Ю. А. Шрейдером і А. А. Шаровим. Як відзначають ці автори, в цілеорієнтованій поведінці важливий результат, у ціннісноорієнтованій – сам процес дії [9, с. 136]. Логіка переходу від однієї до іншої обґрунтована В. Д. Могилевським. “Можна таким чином виразити зв’язок між ціле- і ціннісно-орієнтованими системами. У тому випадку, коли не можна здійснити процес цілевказання (зважаючи на невизначеність цілі, неможливості виразити стан або інших причин) слід говорити про тенденції розвитку системи, який простіше ув’язується з категорією цінності. Тим самим поняття цінності замінює поняття цілі, якщо останнє не піддається суворому опису. Отже, – зазначає В. Д. Могилевський, – ціннісно-орієнтована системна адекватна цілеорієнтованій у разі розмитого опису потрібного кінцевого стану останньої” [10, с. 83]. Типовий приклад цінності – “навчити мислити”, як це не парадоксально, частіше за все фігурує як ціль навчання. У цьому випадку природа цінності лежить в невланності процесу і трудності визначення поняття мислення. Але природа цінностей може бути й іншою. Так, в умовах прискорення зростають труднощі, пов’язані з відстежуванням цілей навчання, вони об’єктивно стають все більш нечіткими і, за логікою речей, повинні певною мірою замінюватися цінностями. Змішення цілей і цінностей є, на наш погляд, неоліком методології освіти, що зберігається. Це виведення розкриває несподіваний аспект гуманізації освіти. Ймовірно, ціннісноорієнтована поведінка є більш людяною, ніж дуже цілеспрямована поведінка, яка позбавляє людяності, позбавляє свободи [9, с. 137]. І, отже, прискорення формує потребу в культурному, духовному векторі в освіті. Ортега-і-Гассет, здається, має на увазі саме це в такому вислові: “але якщо фахівець не уявляє собі внутрішньої будови своєї науки, ще менше знає про історичні умови, необхідні для подальшого її розвитку, – яка повинна бути структура суспільства і людської душі, щоб дослідження могло йти успішно?” [5]. Прискорення і спеціалізація, таким чином, має наслідком вимогу підвищення ролі культурного вектора в освіті.

Висновки з дослідження. Охарактеризовані напрями розвитку освітньої діяльності обумовлені глобальними тенденціями прискорення і спеціалізації. У сценаріях розвитку освіти вони не є обов’язковими, але можливими, й потребують подальшого вивчення й педагогічної оцінки. Як можна бачити, перші два напрями лежать у технологічному (іншими словами – у цивілізаційному) баченні розвитку освітньої діяльності, а останній – у культурному. Цивілізаційні напрями повинні контролюватися, врівноважуватися, обмежуватися

культурними зусиллями. Роль культури в цьому може сприйматися суто прагматично, але ж наскільки важливою є така прагматика! Мова йде “просто” про збереження місця людини в методології педагогіки, а відтак її збереження в майбутньому як вінця творіння.

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямку. На тлі стрімкого розвитку інформаційних технологій подальші спостереження тенденцій трансформації інфосфери, а також їх оцінка є вкрай важливими для освітньої діяльності. Подальші дослідження мають створити платформу для методології освіти в інформаційну добу, коли потреби технологій, а не людини, вже готові визначати майбутнє людства.

Література:

1. Инфосфера: Информационные структуры, системы и процессы в науке и обществе / Ю. М. Арский, Р. С. Гиляревский, И. С. Туров, А. И. Черный. – М. : ВИНТИ, 1996. – 489 с., 94 табл., 16 ил. – (Российская академия наук).
2. Toffler Alvin. Power shift. Knowledge, wealth and violence at the edge of the 21st century / Toffler Alvin. – New York : Bantam books, 1990. – 619 p.
3. Эпштейн М. Н. Парадоксы новизны: О литературном развитии XIX–XX веков / М. Н. Эпштейн. – М. : Советский писатель, 1988. – 416 с.
4. Эпштейн М. Информационный взрыв и травма постмодерна / М. Эпштейн // Звезда. – 1999. – № 11. – С. 216–227.
5. Ортега-и-Гассет. Восстание масс // Вопросы философии, 1989. – № 4. – С. 114–155.
6. Шапиро Э. Л. Научно-информационная деятельность и преодоление экологической катастрофы / Э. Л. Шапиро // НТИ. Сер. 2. – 1990. – № 9. – С. 2–5.
7. Шейко В. М. Культура. Цивілізація. Глобалізація (кінець XIX – початок XX ст.) : моногр. : В 2 т. – Т. 2. / В. М. Шейко. – Х. : Основа, 2001. – 400 с.
8. Беляев Н. Ю. Новая цивилизация как неизбежность / Н. Ю. Беляев [Электронный ресурс] // Москва. – 2010. – август – Режим доступа : http://www.moskva.ru/zhurnal/zhurnal_archive/view_archive/?id=179. – Загол. с экрана.
9. Шрейдер Ю. А. Системы и модели / Ю. А. Шрейдер, А. А. Шаров. – М. : Радио и связь, 1982. – 152 с.
10. Могилевский В. Д. Методология систем: вербальный подход / В. Д. Могилевский; отд.-ние. кон. РАН; науч.-ред. совет изд-ва “Экономика”. – М. : Экономика, 1999. – 251 с. – (Системные проблемы России).