

## Проблеми трансформації змісту та технологій навчання під впливом інформаційної революції

**Аналізуються зміни в змісті освіти та технологіях її реалізації в період інформаційної революції.**

**Ключові слова:** людина, освіта, культура, технології навчання, інформаційна революція.

Сьогодні не просто відбуваються чергові зміни у сфері освіти. За характером перетворень – це освітня революція. Розуміння її змісту в світі не може обмежуватися контекстом «світу вимірювань», хоча він і є одним з основних. Фактично, в освітній революції відображена вся «система революцій», що входить у синтетичну революцію в механізмах цивілізаційного розвитку: системна (технологічна, екологічна, інформаційна); людська (переклад системності навколишнього світу, що зростає відповідно до дії «законів адекватності» в адекватну системність внутрішнього світу людини); інтелектуально–інноваційна (інтелектуальна, інноваційна, креативна); *квалітативна* (революція якості); рефлексія (революція в системі суспільного інтелекту, становлення людинознавства, становлення нових парадигм в організації єдиного корпусу знань).

Синтетична революція відкривається як перетворення світу, що готує перехід людини до стану тотального неklasичного людського буття. ХХ століття показало повне вичерпання стихійних потенціалів розвитку людства. На межі ХХ століття виникла проблема виживання світової цивілізації («імператив виживання»): або цивілізація виживе, якщо вона перейде до стану керованої соціоприродної еволюції (до стану ноосфери за В.І.Вернадським), або вона загине, якщо залишиться у стані класичної або стихійної історії, для якої провідним принципом розвитку залишається «метод проб і помилок», тобто продовжує діяти закон «сповторення *великодушних* ідей» Ф.М.Достоевського або закон «розбитого лоба» («нетямуще і таке, що не знає міри бажання чого–небудь, призводить до зворотного результату»).

Нагадаємо, що мова йде про вищу ланку професійної підготовки особистості до життя і продуктивної праці, зміст освіти – це «структура, зміст і обсяг навчальної інформації, засвоєння якої забезпечує особи можливість здобуття освіти і певної кваліфікації, а також зумовлена потребами суспільства система знань, умінь і навичок особи, її професійних, світоглядних і громадських якостей, що має бути сформована у процесі навчання з урахуванням перспектив розвитку суспільства, науки, техніки, технологій, культури, мистецтва»[1,с.321].

Зміст освіти – педагогічно сформована система знань, умінь і навичок, досвіду творчої діяльності й емоційно–ціннісного ставлення до світу, засвоєння якої забезпечує якості особи, її професійний, інтелектуальний, етичний, естетичний, емоційний і фізичний розвиток. Вимоги до неї висвітлені у освітньо–кваліфікаційних характеристиках стандартів освіти.

Саме тут ми зіштовхуємося ще з однією проблемою оновлення змісту освіти на перехідному етапі від індустріального суспільства до суспільства знань. Вона пов'язана з виникненням **світоглядної контроверзи «модерн – постмодерн»**, що суттєво впливає на сприйняття феноменів науки і освіти, раціонального і ірраціонального, істинного і хибного та ін. Постмодернізм вважається цілісним світоглядом сучасної епохи, він вступає у суперечність з ознаками постнекласичного типу наукової раціональності, сформованому на перехідному етапі від модерну до постмодерну. «Проведений аналіз, – як зазначає Л.Г.Дротянко, – приводить до думки, що постнекласична наука, радикально змінюючи уявлення про всесвіт, людину як суб'єкта активної, творчої діяльності і невід'ємну частину універсуму, сама є елементом постмодерністської культури.

Вона сформувалася у взаємодії з іншими елементами духовної культури, змінюючи своє відношення до них у бік толерантності, запозичення таких провідних ідей постмодерністської свідомості, як відкритість для інших форм знання, розмитість власних кордонів, поєднання таких, на перший погляд протилежних явищ, як лінійність і нелінійність, порядок і хаос, підпорядкованість і когерентність і т. п. Визначальним для постнекласичної науки стало переосмислення таких основних характеристик буття, як простір і час, визнання і описання нею явищ дисипації, незворотності, темпоральності, нерівноважності тощо» [2, с.393–394].

На практиці це тягне за собою **переоцінювання змісту освіти** на принципово **іншій світоглядній платформі** накопиченого у ході попередніх етапів еволюції соціального досвіду людства, закріпленого у матеріальній і духовній культурі. Обсяг і характер змісту визначається метою і завданнями, що відповідають потребам суспільства, типом і рівнем освітньої установи, змістом навчальних дисциплін, а також віковими і пізнавальними можливостями тих, що навчаються. Виділяють різні рівні формування змісту: теоретичний рівень у вигляді системного узагальненого уявлення; рівень навчальної дисципліни; рівень навчального матеріалу, зафіксований у підручниках і посібниках.

Отже, зміст освіти, її організація і методи перебувають у стадії безперервного оновлення, орієнтуються на прогнозовані наукою і практикою перспективи. Головним завданням вищої школи стає розвиток саме творчих якостей особи, здатності сприймати нові наукові ідеї, аналізувати і застосовувати їх в умовах самостійної професійної діяльності.

Формування змісту освіти підкоряється загальним дидактичним принципам: єдність виховання і навчання, єдність теорії і практики, оптимізація навчальної інформації, системність навчання.

Сьогодні склалася така парадоксальна ситуація коли науково–технічний прогрес інтенсивно просуває інформаційні технології у сферу освіти, а оновлення змісту не відповідає рівню наукових знань, що накопичила світова спільнота на початку ХХІ століття.

Інформаційні технології сучасної освіти дають змогу вирішити одну з найважливіших проблем, пов'язаних з фізичним старінням і зношуванням матеріальних ресурсів, зокрема лабораторного обладнання, – проблему

експериментальної перевірки й візуальності знань. Інформаційні, цифрові технології дозволяють наочно, без ризику для здоров'я, продемонструвати будь-яку хімічну і навіть ядерну реакцію, фізичний експеримент, природне явище, будову тіла, а також дають можливість реконструювати історичні події, екранізувати літературні твори, дослідити географічний і політичний простір тощо. Учні й студенти можуть створювати графіки й діаграми, схеми, рисунки, що дозволяє унаочнити навчальний процес і перетворити того, хто навчається, на активного учасника цього процесу.

Нові технології освіти реально відкривають можливості для освіти дорослих, освіти упродовж всього життя. Навчання у вищому навчальному закладі, як це було раніше, не може забезпечити сучасну людину високим рівнем освіти на все життя, а оновлювати знання необхідно постійно. Саме такі можливості надає дистанційна освіта. У 2001 році прийнято Празьке комюніке, в якому було підтверджено перспективність Болонської декларації для європейської освіти. Ця декларація була доповнена ідеєю неперервної освіти до освіти упродовж усього життя (Life – long education).

Разом з тим, не слід надмірно захоплюватись успіхами та перевагами глобалізації й сучасних інформаційних технологій, а також ринкової економіки. Дж.Сорос безапеляційно твердить, що «...глобальна капіталістична система стане жертвою своїх недоліків – не цього разу, так наступного, – якщо ми не визнаємо, що вона має вади і не зможемо їх вчасно виправити» [3, с.557]. Він також вважає, що «...ринкові фундаменталісти не звертають уваги на соціальні цінності, і це матиме для глобального суспільства негативні наслідки, оскільки фінансові ринки не є аморальними: просто вони позбавлені моралі» [4].

Звертаючись до проблем, породжених конкурентним суспільством, Дж.Сорос зазначає: «У висококонкурентному середовищі люди, обтяжені турботою про інших, матимуть менше шансів на успіх, аніж вільні від докорів сумління. Таким чином, із соціальними цінностями відбувається процес природного відбору навпаки. Безпринципні опиняються нагорі. Це – один з найнеприємніших аспектів глобальної капіталістичної системи» [5].

Відтак у ринковому глобалізмі відсутні людина та її самоцінність, йому не притаманний гуманізм, він ґрунтується на економічній доцільності та прагматизмі. Це нав'язується напрямами інформатизації, що полягають і наступному:

- 1) розвиток технологічної бази;
- 2) перетворення соціально-економічного і навчально-виховного середовища;
- 3) підготовка нових кадрів, здатних працювати в умовах інформаційного суспільства.

Кінцевою ж метою зазначених дій є трансформація суспільних підсистем, у першу чергу управління, на основі все ширшого і повнішого використання знань у всіх формах і видах. У цьому і полягає сутність переходу до так званого інформаційного суспільства – суспільства знань, що розпочався у передових країнах світу.

Важливий феномен у еволюції принципів виховної технології полягає у тому, що наукові пошуки і педагогічні експерименти надають важливого значення інтерактивності і гіпермедійній техніці подання знань. Сьогодні це наукові пошуки умов відкритої інтерактивності за допомогою гіпертек-

стів і гіпермедіа, за допомогою дидактичних вчень і вчень про особистість студента, за допомогою наукових пошуків і відкриттів, які живлять цей напрямок освітньої системи і надають йому все більше й більше інтерактивного забарвлення.

Дидактичне використання персонального комп'ютера переживає важливі зміни. Побудову інформатизованого середовища цілеспрямовано на відкритість студента, на комбіноване і одночасне використання численних медіа. У практику освіти впроваджено чимало інтерактивних проєктів, що об'єднали могутність комп'ютера з різноманітними медіа.

**Щоб допомогти людині, освіта має подолати недоліки, породжені глобалізмом та новими технологіями.** Насамперед слід зазначити, що впровадження нових технологій пов'язане із складними проблемами. **Перша** з них стосується людини, яка не вміє працювати з комп'ютером чи не має комп'ютера, або в населеному пункті, де вона мешкає, відсутній доступ до інформаційних мереж. Така людина (учень, студент, викладач) залишається позбавленою можливостей глобальних мереж, а відтак не може користуватися їх перевагами, опиняючись на узбіччі життя.

Практика свідчить, що інформаційна техніка, яку вже використовують у навчально-виховному процесі, **не відповідає готовності фізичного і розумового стану пересічної людини** сприймати і переробляти отримані знання. На основі цього дисбалансу утворилась низка потужних проблем, які гальмують модернізацію системи освіти як у регіональному, так і у світовому вимірах.

Гостро постала проблема забезпечення фізичного і психічного **здоров'я людини**. Наявні проблеми стримують інтеграцію української освіти до світового й європейського освітнього простору та процес її розвитку на основі сучасних інформаційних технологій й обертаються для України значними фінансовими й економічними втратами. Невміння користуватись ПЕОМ, відсутність доступу до інформаційних мереж та комп'ютерів, незнання іноземних мов формує в людині комплекс неповноцінності й функціональної безграмотності. Жити й функціонувати в сучасному світі, бути інтегрованим в нього за наявності таких психологічних і функціональних проблем надзвичайно складно.

**Інша проблема пов'язана із знанням іноземних мов.** Більша частина комп'ютерних сайтів є англомовними; у кращому разі частина з них – російськомовні. Можемо констатувати, що незнання англійської мови ставить перед людиною ще одну перешкоду на шляху до глобальної мережі Інтернет, посилює її функціональну безграмотність.

Явище **інтелектуальної міграції** охопило практично всі країни, які перебувають у періоді трансформаційних змін, та малорозвинені країни світу. Вони стали інтелектуальними донорами високорозвинених країн. Саме тому перед Україною постало завдання навчитись продавати результати інтелектуальної праці замість безплатного дарування інтелекту, що змінить місце України в сучасному глобальному світі, забезпечить пріоритет національних інтересів та інтеграцію до світового технологічного простору.

Глобальний капіталізм орієнтує освіту на запити ринку, що, як правило, мають прикладне спрямування. Навчальні заклади зосереджують свої зусилля не на учнях і студентах як унікальних особистостях, що володіють фундаментальними знаннями, а на тих аспектах, які дозволять студентів знайти роботу і мати хороший зарібок. Рівень доходів почав

визначати успішність людини в житті. З цього приводу Дж. Сорос зазначає: «Поведінка, спрямована на максимізацію прибутку, піддається диктованню доцільності та ігнорує вимоги моралі»[6].

**Існує й така проблема**, яка має місце в Україні та пов'язана як із здобуттям освіти, так і з використанням новітніх технологій. Вона полягає в тому, що більшість молодих людей, які здобули освіту, **не можуть знайти** застосування опанованим знанням, не кажучи вже про адекватну оплату праці. Насамперед це стосується висококласних спеціалістів у галузі інформаційних технологій, а також фахівців з різних напрямів природничих та математичних наук. Внаслідок цього Україна і зіткнулася з явищем інтелектуальної міграції. Країни, які володіють високими технологіями, безкоштовно отримують ще й найкращих фахівців.

Спрямованість освіти на прикладні знання, комерціалізація освіти можуть **привести до її аморалізації**, «втрати серця», тобто справжніх цінностей, які скеровують нашу поведінку як громадян, службовців, фермерів, робітників, бізнесменів, інтелігентів і політиків. Інтегруючись до світового освітнього простору, українська освіта повинна уникнути негативних тенденцій, які спостерігаються у сфері освіти, спровокованих глобалізмом та впливом неконтрольованого технологічного розвитку. Аналізуючи причини недоліків глобалізму, відомий бізнесмен Дж. Сорос, наприклад, зазначає, що за умов швидких змін, коли традиції втратили свій вплив і з усіх боків людям щось пропонують, обмінні цінності цілком можуть посісти місце цінностей істинних.

Для української освіти особливо актуальним є питання щодо співвідношення глобалізму, інтеграції, що формалізують підходи до освіти, з національним характером освіти, культурно–історичними цінностями українського народу, його традиціями й духовністю. Саме виходячи з цієї дилеми, можна вибудувати ефективну освітню політику. Про це переконливо свідчать дискусії в українському суспільстві щодо вступу до європейських і світових структур, наприклад Всесвітньої торгової організації, ОБСЄ, ЄС, НАТО.

Життя показало, що комп'ютеризація призводить тільки до зміни структури інтелектуальної праці людей, але аж ніяк не «знецінює» їх як носіїв «живих» знань. Звичайно, комп'ютери беруть на себе виконання не тільки сенсорних, але й розумових, таких «споконовічно людських» операцій, як запам'ятовування, ретрансляція, обчислення, і виконують ці операції нерідко краще, ніж люди. ЕОМ вирішують завдання, що узагалі не можуть бути вирішені людиною «ручним способом» через величезні обсяги роботи. З'явилися машини з операторами випадкових ходів, які вміють навчатися і самонавчатися, грати в шахи, удосконалювати програму своєї роботи, переробляти не тільки цифри, а й букви, фрази, графіки, навіть розуміти людський голос тощо. Вони вже є адаптивними системами, які наближаються до відтворення вищих функцій людського мозку.

Спостерігається також **втрата контролю над навчально–виховним процесом**. Педагог віч–на–віч раптово опинився перед проблемою **ерозії влади**. Основним питанням з цього часу стало наступне: хто контролює процес виховання? Функція педагога повністю змінилася: від засобу генерування знань він переходить до засобу контролю над новітніми інформаційними технологіями. Але ці технології настільки об'ємні, що набагато перевершують потреби нормального освітнього процесу. Більше того, вони вилучають найважливіші складові людського таланту, а отже,

й успіху у науковому розвитку: логіку людського мислення і почуття. Від них залежить осяяння. Від них залежить інсайт. Від них залежить еврика.

Освіта і виховання завжди розвивалися в системі «Людина–Людина». Їх майбутнє ніколи не вийде за межі цієї діалектики. Тому повернення педагога до класу, до групи, до суб'єкта учіння неминуче. Він має використати так звані «малі технології», достатні для розвитку людського в людині. Наука для самовідтворення потребує олюднення інформації, її гуманізації. Саме така наука потрібна Людині.

**Основна причина** цього – відставання у підготовці технічного і педагогічного персоналу для організації і реалізації процесів навчання і виховання на новому технологічному рівні. Надзвичайно гостро постала проблема формування якісно нового вчителя для нової доби. Для здійснення процесу виховання усі працівники, які обслуговують освітній процес, повинні мати високу спеціальну і професійну педагогічну освіту. Для педагогів це означає посилення інформаційної підготовки ще у вищому навчальному закладі. Це ж стосується працівників медіа, теоретиків інформатики, радників з педагогіки, експертів із систематики, таксономістів, конструктивістів, когнітивістів та інших, кому не вистачає, у свою чергу, педагогічної майстерності.

#### Список використаних джерел

1. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г.Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
2. Дротянко Л.Г. Феномен фундаментального и прикладного знания (Постнекласичне дослідження). – К.: Вид-во Європейського ун-ту фінансів, інформ. Систем. Менеджменту і бізнесу, 2000. – 423 с.
3. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України: Історія. Теорія: Підруч. для студ., асп. та молодих викладачів вузів. – К.: Либідь, 1998. – Табл. – (Трансформація гуманіт. освіти в Україні. Прогр. / Міжнар. фонд «Відродження»).
4. Андрущенко В. Формування національної системи вищої освіти // Педагогічна газета. – 2000. – № 5.
5. Андрущенко В.П. Основні тенденції розвитку вищої освіти України на рубежі століть (Спроба прогностичного аналізу) // Вища освіта України. – 2001. – №1. – С.11–17.
6. Андрущенко В.П. Роздуми про освіту: Статті, нариси, інтерв'ю. – К.: Знання України, 2004.

#### **Кивлюк О.П. Проблемы трансформации содержания и технологий обучения под влиянием информационной революции**

*Анализируются изменения в содержании образования и технологиях его реализации в период информационной революции.*

**Ключевые слова:** человек, образование, культура, технологии обучения, информационная революция.

#### **Kyvlyuk, O.P. The Problems of Plot Transformation and Education Technology under the Influence of Informative Revolution**

*Changes in the educational plot are analyzed the same as the technologies of its realization during the informative revolution.*

**Key words:** person, education, culture, teaching technologies, informative revolution.