

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У СИСТЕМІ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

В.Г. Кремень
м. Київ, Україна

ОСВІТА В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА

Проблема інновацій набула особливої актуальності в ХХІ столітті, коли людство вступило по суті в інноваційний стан прогресу. Даний процес характеризується небаченою раніше динамікою змін, трансформацій у різних сферах життя і діяльності людини та суспільства. Для нас ця динаміка множить будівництвом нової держави після набуття Україною незалежності. Інноваційне мислення й інноваційна діяльність набули надзвичайного значення для всіх сфер життєдіяльності, а особливо ж для освіти і педагогіки. Бо саме через освіту в першу чергу ми почали готувати людину з інноваційним типом мислення, культури і здатності до інноваційної діяльності. Без цього ні людина не буде конкурентноспроможною, ні країна не буде успішною в сучасних умовах розвитку. Інновації – це та суспільно-необхідна творча діяльність, без якої вже не може відбуватися результативно будь-який суспільний процес, в тому числі й освітній.

Поняття інноваційної людини, на яку так багато покладають надій, інноваційного мислення невід’ємне від так званої ситуації Постмодерну. Це дійсно важлива і цікава проблема, яка пов’язана зі зміною соціальних ідентичностей, смислів економічного й культурного поступу нашого життя. Постмодернізм – це сучасне постіндустріальне суспільство, яке прийшло на зміну індустріальному. Комп’ютеризація, технотронні технології, сенсаційні відкриття в науці, медицині, кардинальна трансформація інформаційного простору якісно змінили всі сфери буття соціуму. Що, звичайно, вимагає нового розуміння, а воно – зміни стратегій мислення. Одне з основних понять постмодернізму є деконструкція – старого буття, традиційних цінностей, старого мислення. Зрештою, вона заперечує догматизм, який завжди заважав прогресивному поступу. Це епоха нової духовності, нової культури, нової освіти. Постмодернізм звільняє особистість від обмежень попередньої епохи, але разом з тим породжує нові, більш складні і більш суперечливі проблеми. Якщо говорити конкретніше, з позицій теорії розвитку, то на зміну діалектиці, яка виходила з дуальності буття, ми приходимо до його множинності, плюралізму, до синергійних моделей мислення. Іншими словами, перехід до нової системи координат *культури мислення*. Саме від нового, тобто інноваційного мислення, як правило, залежить, якщо говорити метафорично, «дух і образ» епохи.

Вже в середині 1990-х років інтелектуальна ініціатива стала переходити до *нового покоління* – тих, хто став не те що постмодерністом, а першопрохідником нових «віртуальних світів». Це – *Покоління Інтернету*, котре вже не цікавила деконструкція, але яке своїм найтоншим розщепленням словесних хитросплетінь прагнуло довести, що в них немає ні грана «реального». Адже відбулася найважливіша подія – глобальна деконструкція світу тоталітаризму. Покоління Інтернету надало можливість «мерцям ховати своїх мерців», звернувшись до тих нових, фантастичних, *постреальних*, точніше, *постмодерних об’єктів*, котрі воно *саме могло конструювати*. У світ, де, здавалося, не могло бути вже нічого нового, раптом увірвалася *конструктивна, творча, продуктивна новизна*, пафос бурхливого заселення нових

«територій» психореальності, інфореальності, біореальності. Поза економічними, політичними, соціальними трансформаціями, вони і є тією *новою реальністю*, котра вимагає інноваційного мислення, інноваційного підходу до їх усвідомлення і розуміння.

Зауважимо, що все те, що частиною нашого покоління сприймається під знаком «*пост-*», у наступному своєму історичному розвитку виявляється «*прото-*» — не завершенням, а першим начерком, несміливим початком нової епохи, нейрокосмічної ери, нового інфо- і трансформаційного середовища. Основний смисл нової ери — зрощення мозку і всесвіту, техніки й органіки, створення мислячих машин, працюючих атомів і квантів, смислопровідних фізичних полів, доведення всіх буттєвих процесів до швидкості думки. За кожним «пост-» виростає своє «прото-»... Отже, ситуація Постмодерну аж ніяк не підлягає запереченню. Час уявлення про розвиток, який можна осмислити на рівні механіки Ньютона і суперечності «буржуазія-пролетаріат», давно минув. Ми не можемо мислити на рівні старих консервативних підходів. Дійсно, це «кінець реальності», про який так багато говорили постмодерністи усіх відтінків. Але реальності старої, віджилої, котра своєю архаїчністю перетворилася в гальмо розвитку. Разом з тим це не кінець, а тільки початок нової ери.

Наші теперішні входження в комп'ютерний екран — тільки вихід до бурхливого берега океану знання. Пам'ятаєте, як говорив великий Ньютон: «Все життя я займався наукою, пізнавав світ. Але тепер, в кінці життя, я видаюся собі маленьким хлопчиком, який грається на березі океану камінчиками, а нескінченний океан незнання відкривається переді мною». Зробивши свої епохальні відкриття, вчений передбачав перехід від механіки до нової науки. Так само і сьогодні, якщо говорити образно, подальше «плавання» у віртуальний світ припускає зникнення берега, тобто самого екрана комп'ютера — і створення нового середовища існування, яке виходить за звичні виміри, впливаючи на всі органи почуттів, на свідомість і думку. Це і є в загальних рисах епоха Постмодерну, осмислення якої можливе лише з позицій інноваційного підходу.

Тут і постає проблема відповідності сучасної освіти цим новим викликам сучасності, які не так часто зустрінеш у міркуваннях педагогів, психологів, навіть соціологів. Все більше звичних слів про духовність, людяність, гуманізм. Вся справа в тому, що людина звикла жити і думати в рамках старих уявлень. На жаль, у нас достатньо рутинних, традиційних, патріархальних, тобто догматичних уявлень на освітній процес. А догматизм ґрунтується на абстракціях, яких у нас багато. Ними стали, зокрема, духовність і гуманізм — найголовніші поняття, які тримали й тримають людину на поверхні буття, оберігають від тварності й здичавіння. Вони не повинні бути лише архетипами, їх необхідно постійно наповнювати новим змістом. Але досить часто ми бачимо протилежне. Здається, що дехто так і залишився в минулому. А час не стоїть. І свою вимогу — інновацій, *Й. Шумпетер* поставив всередині ХХ століття, коли науково-технічний прогрес почав набувати незворотнього характеру. А сьогодні - ХХІ століття, яке відкриває небачені перспективи. Однак для того, щоб їх побачити, потрібно *думати по-новому*, щоб зрозуміти *нову духовність, нову людину, нові цінності*. Наприклад, проблема зміни процесу отримання інформації. Вчені розробляють проекти, згідно яких у ХХІ столітті різні частини планети покриваються *сюрреалами* — як зараз покриваються серіалами наші телеекрани. Це вже фрагменти інобуття, шматки гіперпростору, — величиною спочатку в шухляду, потім у кімнату, будинок, кінозал (віртуозал), стадіон, місто і, нарешті, цілу країну (віртоленд). Вони перцептивно невідділимі від фізичного світу, хоча і мають інші закони, точніше, надають можливість їх вибору. Інореальність ХХІ століття психофізично достовірна і разом з тим керована: натискаються кнопки зменшення-збільшення обсягу, чуттєвого чи зорового контакту. Сюрреал можна спостерігати, але в ньому можна і перебувати, як усередині тривимірного кіно — голографічної, об'ємно-рухливої картини, що зсередини невідділима від реальності, з тією різницею, що її можна включити і виключити — чи увійти або вийти знеї. Це вже не

фантазія, а те, що незабаром прийде в наше життя. Адже ще тридцять-сорок років назад ніхто не думав, яку роль почне відігравати телебачення в нашому житті. І ми в своїх освітніх проєктах повинні врахувати цю нову інформаційну реальність, котра з віртуальної стане матеріальною.

В даному контексті не менш важливою є постмодерністська проблема «смерті автора», або «стирання підпису». Насправді, це не кінець авторства, а початок нової епохи гіперавторства, власне, творчості. Це розмноження авторських і персонажних особистостей, які мандрують по віртуальних світах в усе більш непрямих відносинах до своїх біобатьків або біоносіїв. Це знову ж таки є свідченням нової духовної реальності, породженої новими умовами творчості.

Подібна **характеристика гіперреальності XXI століття** далеко випереджає її розуміння в сучасних процесах навчання, зокрема тих смислів, які ми вкладаємо в поняття людини. Постає питання: а чи не занадто ми віддаляємось від звичного розуміння духовності й гуманізму, абсолютизуючи роль комп'ютерних та інших технологій? Але динамізм сучасного прогресу вимагає – ми повинні виходити з того, що людина ніколи не залишається статичною. Змінюється час, змінюється уявлення, змінюється людина. Вся справа у «звичності». Власне, інноваційне мислення є подоланням «звичності», або догматизму й стереотипів, які породжують абстрактне мислення, час якого минув. Ми виходимо сьогодні за межі свого біовида, приєднуючи себе до десятків приладів, вживлюючи в себе препарати, проводи і протези. Між людським організмом і створеною людиною культурою встановлюються нові, набагато більш складніші відносини симбіозу. Усе, що людина створила навколо себе, тепер заново інтегрується в неї, стає частиною її природи. Але чи означає це її смерть? А може, це торжество людського? Чи можна вважати «смертю людини» новий етап олюднення приладів, знарядь і машин, завдяки яким вони здобувають людські функції руху, обчислення і навіть мислення, а людина стає більш людиною, оскільки значно віддаленіша від своєї «тварної», як говорив Г. Сковорода, природи чим була коли-небудь. Стає *вселюдиною*.

Нагадаю, що «вселюдина» — слово, уведене Ф. Достоевським й у нього означало людину, яка обіймає і сполучає в собі властивості різних людей (включаючи представників різних націй, культур, психологічних типів). «Вселюдина» сполучає у собі високе і низьке, добре і зле, святе і грішне, ангельське і тварне, усі полярності людського характеру і те, що лежить між ними. Але в зв'язку з розвитком комп'ютерних і біогенетичних технологій поняття «вселюдина» набуває нового сенсу: сьогодні вона є цілісна, природно-штучна істота, що сполучає у собі властивості універсальної машини з властивостями людського індивіда. Розуміти це – означає розуміти сучасність і людину, відходити від «звичності». Ми бачимо процес комп'ютеризації як передачу людських функцій машині. Але можливо й інше розуміння: історія цивілізації як процес олюднення машини, від колеса і важеля до комп'ютера і далі до людиноподібного і мислячого робота (подібно тому, як історія природи — процес олюднення живого організму, від амеби до мавпи, пітекантропа, мислителя...). Чим більше людських функцій передається машині, тим більше вона олюднюється. У цьому смислі людина не стільки зникає чи деградує, скільки переростає себе, переступає межі свого біовиду, сприймає і перетворює світ у тих діапазонах, куди раніш дано було проникати тільки машині (мікроскопу, відеокамері, ракеті і т.д.). Ось що входить в поняття «смерть» людини і разом з тим – нової духовності. Це розуміння повинно входити в освітні програми, теоретичні роздуми, соціополітичні й культурні проєкти.

Постає питання: ця потенційно «всюдисуща» і «завжди суц» людина — чи залишиться вона людиною в колишньому смислі? Чи буде вона любити, страждати, тужити, бути натхненною? Чи залишиться вона більш людиною, чим у нинішньому своєму стані? Тепер, після всіх проривів в електроніці, інформатиці, генетиці, біотехнології, мікротехнології зовсім ясно, що ми живемо не наприкінці, а на самому початку величезної

історичної епохи. Сьогодні – період змін, і будуть постійно змінюватися системи комунікації людини. Ми — попередники технічного віку, але на 90% ще такі, якими вийшли із «лона природи», ми ще далеко не сучасні, як того вимагає комп'ютерно-інформаційна епоха. Тому, звичайно, людина багато містить в собі від минулого. Усе, що нас оточує: будинки,

столи, книги, папери, пластмасові коробки комп'ютерів, навіть наші власні тіла, — все це предмети не те що глибокої архаїки, але які вже не можуть слугувати новим запитам реальності. Я вже зауважував про сучасні біотехнології, які стоять лише на початку свого розвитку. Мабуть, тільки наш мозок якось вписується в інформаційний і трансформаційний пейзаж майбутнього, де замість нього будуть надпровідні мережі, нейрони, транзистори, по яких будуть струменіти сигнали, значення, думки, імпульси волі і бажання... Всі почуття залишаються. Проте вони трансформувалися в іншу якість. Звичайно, це видається поки що фантазією, але варто уважно придивитися до сучасної культури спілкування, об'єму інформації, до передових технологічно розвинених країн, і сумніви зникнуть. Але для цього потрібно інноваційне мислення. Що означає інноваційне бачення, інноваційне розуміння, інноваційну свідомість, і на їх основі – інноваційну діяльність. А їх сформуванню можливою лише здійснивши модернізацію.

Сьогодні всі соціологічні й культурологічні дослідження свідчать, що народ, особливо молодь, мало читає. Вважається, що це є свідченням духовної деградації. Проте, це пов'язано з інноваційним мисленням, вимогами інноваційної діяльності з вступом до комп'ютерно-інформаційної епохи, із проблемою **нових способів одержання інформації**. Сьогодні не те що важко читати книги, а не вистачає часу переповзати поглядом з рядка на рядок. Адже так хочеться засунути в себе диск і відразу перемістити всі потрібні мегабайти. Так поповнюється інформацією службовий мозок — комп'ютер. За кілька секунд він може проковтнути і дослівно запам'ятати 100 мегабайтів, 30 тисяч сторінок, а людина за все своє життя стільки не запам'ятає: не вистачає чуттєвих засобів, щоб увібрати інформацію, передати зовні сигнали, що рухаються по нейронах мого мозку. Читання, так само як і слухання, писання, говоріння, — вже недостатньо ефективні засоби одержання інформації й інтелектуальних повідомлень. Це вузькі біоканали, струмочки, через які по краплі в годину змушені проціджуватися цілі океани інформації — і, звичайно, 99, 99% залишається невміщеним у людську свідомість. Тому-то молодь за браком часу мало читає, а більше прив'язана до інтернету, комп'ютера. Вона хоче отримати більше інформації і якомога різної. Не лише тієї, що може надати учбова чи класична література. Молодь читає, але не тільки те, що їй рекомендують програми. До цього потрібно підходити знову ж таки з проблеми нових вимог і потреб інноваційної людини, вимог, які ставить до неї час.

Потрібно врахувати, що інформація — накопичене знання — це лише початкова, примітивна форма інтелектуального обміну. Співвідношення між «мертвим» знанням і «живим» мисленням стрімко змінюється на користь живого, як і співвідношення між «минулою» (опредметненою у машинах, приладах) і «живою» працею. Раніш знання накопичувалося в малорухомих формах: рукописи, книги, бібліотеки — які унеможлилювали його швидке і масштабне перетворення. Переписати і перевидавати книгу — на це йшли роки, і навіть сьогодні це тривалий процес. Тепер основні інформаційні ресурси людства можуть обновлятися миттєво і доступні кожному відвідувачу Мережі. Як вважають вчені, *інформаційне століття* прокладає дорогу *трансформаційному століттю*, яким обіцяє стати XXI століття. Встановляться інші, більш короткі зв'язки між *узагальненням (інформацією)*, *повідомленням (комунікацією)* і *залученням-приєднанням (трансформацією)*.

Важливе значення для інноваційної діяльності й інноваційного мислення є людиноцентризм. **Концепт людиноцентризму – це вимога часу.** Ми знаємо, яким нестерпним тягарем обернулися обіцянки XX століття. Ми можемо вже пророчити, що

сучасні й прийдешні технічні інновації також не легкою ношею ляжуть на плечі людей, як тяжко лягли на їхні плечі соціальні і наукові революції минулого століття, які обернулися тоталітаризмом, геноцидами, загрозою ядерної війни тощо.

Особистість майбутнього чекає важке життя, якщо ми відійдемо від принципів людиноцентризму. Важке тому, що вона виявиться сполучною ланкою безлічі інформаційних, генетичних, нейронних, молекулярних систем і сил взаємодії, від яких поки захищена бронею свого незнання. Всі науки, технології, релігії, мистецтва шукають взаємозв'язків в оточуючому нас світі: як мале пов'язано з великим, атом з космосом, гравітація з електрикою, мислення з нейронами, геній з генами, зірки з долею і т.д. І коли все це розкриється, усі зв'язки зв'яжуться воєдино, людина виявиться дійсно павучком у всесвітній павутині, оскільки до кожного її нейрона, клітки, гену і чіпу буде щось прилучене. Кожна її частка буде брати участь у якихось взаємодіях, про які вона буде знати і які повинна буде контролювати, у свою чергу контролювана цими системами. Отже, постане загроза тотального відчуження людини від людського. Власне, людиноцентризм і спрямований на дотримання цієї рівноваги.

Освіта у вимірах людиноцентризму повинна враховувати: не фантасти, а вчені – програмісти, біотехнологи, психологи, генетики говорять, що сучасне життя буде уявлятися нашим нащадкам настільки ж дозвольним, розсіяним і вільним, як нам уявляється життя пастушків чи добрих молодців у міфах і казках. У людини майбутнього на обліку буде кожна думка і погляд — рух нейрона чи очного яблука. Усе буде фіксуватися приладами, посылати сигнал, залишати відбиток. Мабуть, тільки брокер, що спить в обнімку з п'ятьма телефонами і готовий прийняти чи послати інформацію по першому дзвінку, сьогодні дає нам уявлення про те, як буде підключена людина усіма своїми органами почуттів і нервових закінчень до комунікативних систем — і залежати від них. Чим більше нам відкривається нова реальність, тим більше ми виявляємося втягнутими в неї, і всяке нове володіння новими технологіями — це нова залежність. В тому і полягає сутність людиноцентризму – не говорити абстрактні фрази подібно горьківській «Людина – це звучить гордо», а *готувати* людину, і перш за все через освіту, до реального життя, до майбутнього, яке вже з нами, конкретизувати її знання. Це дозволить не опинитися в ситуації, в якій, наприклад, опинилися тубільці перед відкриттями європейської цивілізації, які принесли їм завойовники, колоністи й місіонери.

Чим далі, тим більше життя буде ускладнюватися. В сучасних комп'ютерних проектах передбачається, що мозкові сигнали будуть прямо передаватися по електронних мережах, думки будуть читатися, що в принципі робиться і сьогодні, тому потрібно буде контролювати не тільки слова. Відкрите суспільство може зажадати від усіх своїх членів такої розумової аскези, якої раніш досягали тільки ченці і йоги. Ментальна «коректність» чи «гігієна» виробить звичку суворого утримання думки, і людина з особливою радістю буде віддаватися «снам наяву» — інтервалам часу, спеціально відведеним для «анархії» думок. Зв'язаний по усіх своїх нервах і датчикам особистості дозволене буде іноді відключати свій високорозвинений мозок від сигнальної панелі, що буде передавати найменші порушення її нейронів у центральну диспетчерську. Але за часом відключення теж буде стежити спеціальна панель: довгий вихід із системи буде вважатися неетичним, а грані між етикою і правом почнуть стиратися, як у всякому системно-егалітарному суспільстві. До речі, сьогодні ми спостерігаємо початок зміни традиційних морально-етичних зв'язків. Це – проекти, але згадайте, як швидко проекти Жюль Верна втілилися в життя. А сьогодні це може відбуватися миттєво.

Ще одна небезпека майбутнього — «панпсихізм», історично зростаюча інтеріоризація світу, крах категорії реальності як такої. До речі, теорія «панпсихізму» - одна з провідних в українській філософії XIX-XX століття. Історія — це ненажерливий вир всеперемагаючого розуму (чи божевілля — через відсутність реальності їх уже не розрізнити), куди по гегелівській «спіралі» несуться і провалюються царства, епохи, об'єктивні закони.

Це не тільки особисте питання, а питання мутації людства, котре набагато раніш, ніж очікується в деяких фізичних теоріях стискання всесвіту, може зжити саме себе. Психічне — чорна діра, що причаїлася в глибині кожного і жадібно «висмоктує» зовнішній світ. Втягнеться, прилипне, зіллється з мною — і тоді після мене хоч потоп. Я маю на увазі не стільки наркотики, скільки відеоманію, віртоманію, нейроманію і клонування подібностей, що множаться, кожне з яких може мати свої сенсорні джерела і разом з тим ділитися ними з батьками і один з одним. Розрізняють принаймні два різновиди такої інтеріоризації: *чорна магія хімії і біла магія відео*, і друга може бути небезпечніша, тому що містить у собі деяку видимість об'єктивності і фізичного здоров'я, те додаткове задоволення, що нам надає свідомість знаходження джерел насолоди і володіння ними. Захист від цього і збереження себе — в розробці і широкому втіленню в життя програми людиноцентризму.

Сьогодні ми багато говоримо про екологію, збереження довкілля як умови буття людства. Але взагалі-то «об'єктивна реальність» давно вже стала *суб'єктивною*. Проте реальність навіть у тому плані, про який я говорив, чисто гедоністичному, ніколи *ніщо* не замінить. Віртуальна їжа залишається віртуальною, навіть якщо мозкові картини здобувають тривимірну відчутність. Ми бажаємо бути бажаними — і тому маємо потребу в Іншому, настільки ж вольовому і вільному, як і ми самі. У цьому сенс класичного гуманізму і сучасного людиноцентризму. Як усяка мова є відповідь і звертання до чужої мови, так бажання прагне не до об'єкту, а до чужого бажання. Ніяка віртуальна красуня не замінить звичайної, навіть непоказної любові на вибір, як зустрічного, розділеного почуття. Людство повинно активно думати про дієві протипаги двом вищезгаданим крайнощам нейрокосмосу: повної екстеріоризації мозку та інтеріоризації бажання, наслідком яких стає тотальний контроль над думкою і тотальною ілюзорністю насолоди. Людиноцентризм — один з дієвих засобів вироблення такої протипаги.

Ще один фактор, що протидіє нашому оптимізму або принаймні життєрадісному егоїзму, — ріст об'ємлюючої нас цивілізації, тієї гори, що перетворює навіть найвидатніших з нас у «гвинтики». Навряд чи нам варто чекати від майбутнього розквіту великих особистостей, подібно титанам епохи Відродження або ніцшевських «надлюдей». «Законодавцем» людських типів у XXI столітті будуть не герої і генії, що визначають хід в історії, але і не Л. Толстой з його вірою в «простого мужика», і не «прекрасна людина» А. Чехова. Наше століття усвідомлює, що майбутнє належить не великим особистостям, але і не «трудовим масам», а *інтелектуальним працівникам, мислячим індивідам*, які зуміють вмонтуватися в більш могутні, надособистісні системи штучного розуму. І нам тепер також потрібно увійти в сучасність, яку не зупинити нічим, як дехто прагне. Навряд чи окремій людині буде дано випереджати і вести за собою людство, інтелектуальна сила якого, завдяки рахуючим і мислячим машинам, буде зростати в геометричній прогресії. В даному випадку по-новому постає роль і значення особистості, яку повинен осмислити людиноцентризм і врахувати освіта.

Ймовірно, комп'ютерним технологіям майбутнього будуть відповідати **нова філософія, нова психологія, нова етика і нова педагогіка**, які ще потрібно виробити в рамках людиноцентризму. Ідеального героя майбутнього можна уявити в якості неймовірно продуктивного по думці і скромного, незначного за вимогами. Перед нами не великі люди і не народні маси, а індивіди, які усвідомлюють свою скромність, але беруть участь у здійсненні великих проектів.

Гуманістичні проекти епохи Просвітництва, тобто епохи Модерну, які звеличували людину, тепер вже видозмінюють свій зміст і призначення. І справа тут в наступному. Настрій початку нового століття, хоча безумовно техно-оптимістичний й політично експериментальний, сильно відрізняється від авангардних прагнень XIX і XX століть. Зокрема, між початками XIX і XX століть більше розходжень, чим між двома кінцями:

декадансом кінця XIX і постмодернізмом кінця XX. Між постмодернізмом і декадансом був авангард. Між авангардом і новим початком століття — постмодернізм. Новий початок, тобто сучасність враховує і сприймає ту критику, яку постмодернізм звернув проти авангарду і його супутників (ідеології, утопії, тоталітаризму). Авангардне презирство до традиції, відрив від минулого, політичний і естетичний радикалізм, віра в кристальну чистоту нової ідеї чи стилю, що незабаром завоюють увесь світ, віра у вибраність деяких геніїв, що диктують свою волю темним масам обивателів, — усі ці риси зухвалого і зарозумілого «нового віку» залишаються у витоках минулого століття. Тому можна сказати, що проект Модерну, тобто Просвітництва, на сьогодні вичерпав себе. Але не вичерпали себе ідеї гуманізму, які потрібно переосмислити й пристосувати до нових умов буття, в тому числі і освітньої діяльності.

В такому випадку цілком доцільним постає питання про «новий вік», або його початок: який він вбачається, в чому його відмінність від попередніх інновацій, або «начал», які завжди сприймалися неоднозначно? Умонастрій початку XXI століття можна визначити як «*прото-*» (від греч. *protos* — перший, початковий, ранній, попередній). *Прото-* — це спокійне усвідомлення того, що ми живемо на самому початку нової цивілізації; що ми доторкнулися до не до кінця усвідомлених джерел сили, енергії, знання, які можуть у кінцевому рахунку нас знищити; що всі наші славні досягнення — це тільки слабкі прообрази, боязкі початки того, що містять інфо- і біотехнології майбутнього. Це світовідчуження називають «протеїзмом», вкладаючи в цей термін кілька взаємозалежних значень:

Протеїзм — це альтернатива тому «пост-» (постмодернізм, постструктуралізм, постутопізм, постіндустріалізм...), що відштовхувалося від минулого — і разом з тим було зачароване ним, не могло вийти з його магічного кола. *Прото-* порівнює себе з майбутнім і наступаючим, а не з минулим. Протеїзм вивчає виникаючі, ще не оформлені явища в самій початковій, тікучій стадії їхнього розвитку, коли вони більше передвіщають і знаменують, чим існують у власному смислі. Протеїзм має справу з початками, а не серединами і кінцями, і в будь-яких явищах відкриває їхню «ранність», ескізність, попередність, властиві початку.

Протеїзм — це і сфера самосвідомості: сам суб'єкт сприймає себе як віддалений прообраз якогось невідомого майбутнього, і його відношення до себе перейнято духом ембріології й археології. Ми — ембріони майбутніх цивілізацій, і одночасно ми — їхні найдавніші релікти, примітивні зачатки того, що згодом придбає повноту форми і ясність змісту. Можна навести приклад з історії науки і культури: якщо мова йде про техніку, то ми живемо в епоху свічок і парових котлів. Якщо мова йде про літературу, то ми — в епоху літописів: безодня відокремлює нас від майбутніх *Шевченків, Фолкнерів і Достоевських*, яких ми ще навіть не в змозі передбачати.

Цивілізація, в яку ми входимо, нова, інноваційна, оскільки вона складається з потоків енергії й інформації, вона легко змінює свою матеріальну форму в конкретних умовах свого проходження через те чи інше середовище. У тривимірному світі такий енерго-імпульс чи інфо-сигнал стає тривимірним, у десятимірному — десятимірним. Інколи, з метою якнайшвидшого проходження через матеріальне середовище, воно може приймати форму нескінченних вимірів, стаючи в такий спосіб відчутним для мешканців цього середовища й у той же час миттєво в неї вхідним і зникаючим. Терміни «енергія» і «інформація», можливо, не зовсім точні, і ці потоки, вихори, пролітання будуть називатися якось інакше, але в будь-якому випадку над матеріальним буттям буде панувати принцип трансформації, зворотності, протікання, особливості інтелектуальної насиченості.

Цивілізація XXI століття, крім того, є *прото-глобальна*, оскільки вона ще розділена на мовні, національні, державні, культурні і релігійні бар'єри, усередині яких і відбувається основне життя переважаючої більшості населення. Протягом більшої частини історії (99 відсотків часу існування нашого виду) люди жили усередині маленьких кочових племен, що могли забезпечити виживання не більш 50% своїх членів. Поступово вони стали утворювати

більш численні співтовариства, але і зараз не більш 2–3 відсотків населення земної кулі живе «поверх бар'єрів», так сказати, у загальнопланетарній ноосфері, — інтелектуальна і бізнес-еліта, деякі політики, учені, артисти, журналісти. Згодом земна куля перетвориться у «світове село» — такий же обжитий простір, як будь-який населений пункт, що за годину або дві можна об'їхати від краю до краю. Глобальна цивілізація опанує всіма джерелами енергії планети і зуміє регулювати клімат, погоду, рівень океанів, вулканічні та інші геологічні, біосферні, планетарні процеси. За підрахунками учених, для переходу на цей рівень цивілізації буде потрібно кілька сот років — і ми тільки недавно стали усвідомлювати, у якому напрямку рухаємося.

Але це не означає, що всі ці роки життєвий простір буде очікуванням майбутнього й залишатися однаковим. Він буде постійно, і чим далі, тим більш стрімкіше змінюватися. В нашій країні, наприклад, ще багато людей, котрі пам'ятають про те, як обробляти землю волами, кіньми, як ходили в школу пішки за багато кілометрів тощо. І навіть більше — така дійсність існує подекуди і сьогодні. Тобто за життя одного покоління відбувся стрибок від волів до Місяця, від каганця до комп'ютера. А тепер такі кординальні зміни будуть відбуватися постійно, кожні кілька років. Зрозуміло, яка відповідальність постає перед освітою, котра повинна готувати людину, здатну відповісти на виклики ХХІ століття. Це століття, в якому ми живемо, і яке кожного дня повідомляє про своє «*прото-*» - відкриттями, повідомленнями, новинами, сенсаціями тощо. Це час постійних змін, до яких потрібно готувати людину, котра повинна бути готовою до нового буття. Тепер, мабуть, зрозуміло суть інноваційної людини й інноваційного мислення, над формуванням яких повинно працювати суспільство, і перш за все модернізована освіта.

І.А. Зязюн
м. Київ, Україна

ДИДАКТИЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ І МЕТОДІВ УЧІННЯ У ВИМІРАХ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЇ

У більшості сучасних освітніх систем визнається доцільність одночасного багатопрофільного і багаторівневого планування результатів учіння. Це зумовлює проектування освітнього процесу на основі профільної диференціації і диференціації його рівнів та розробки відповідних технологій. Освітня система включає деякі уявлення планованих результатів учіння, засоби діагностики поточного стану суб'єктів учіння, множину моделей учіння і критерії вибору оптимальної моделі для даних конкретних умов. Тут модель учіння — система, що складається із дидактичної основи і педагогічної дії (володіння вчителем змістом учіння, педагогічною технікою та педагогічною майстерністю його переведення в різновиди досвіду учня) в певний навчальний період.

Освітню технологію можна розглядати в широкому сенсі як частину дидактики, а в вузькому — як конкретний інструментарій вчителя, об'єкт дидактичних досліджень і прикладних розробок. У вузькому сенсі визначення набуває таких змістових окреслень: система, що включає деякі уявлення планованих результатів учіння, засоби діагностики поточного стану суб'єктів учіння, множину моделей учіння і критерії вибору оптимальної моделі для даних конкретних умов. Тут модель учіння — система, що складається із дидактичної основи і педагогічної техніки в певний навчальний період. Дидактична основа складається з методу учіння та організаційної форми, в якій він реалізується. Педагогічна техніка об'єднує засоби й прийоми, безпосередньо використовувані в навчальному процесі.