

Фундаментальність чи вузький професіоналізм освіти

Нинішній етап становлення цивілізації зв'язаний із загостренням цілого комплексу ключових проблем розвитку суспільства. До них відносяться економічна, екологічна і енергетична кризи, а також наростання соціальних, релігійних і міжетнічних конфліктів. Техногенний тип культури, який на перших порах сприяв соціальному прогресу, нині активно породжує засоби знищення цивілізації. На особистісному рівні це проявляється в тому, що у всьому світі в структурі особистості починають переважати прагматизм і духовне зубожіння, панування псевдонаукових забобів і стрімке падіння престижу освіченості. В нашій країні швидкими темпами і багатопланово „опановуються” різні антинаукові теорії і уявлення, впроваджуються медичні апарати, м'яко кажучи, сумнівної дії, поширюються астрологічні „прогнози”, з екранів телевізорів напівграмотні тітки „віщують” майбутнє, проповідують чудодійні способи лікування хворих, виникають лженаукові напрями діяльності спритних людей, які користуються головним чином легковажністю, а іноді неучтвом населення. Констатуючи в цілому явні ознаки дефіциту духовної культури і раціонального наукового мислення, витоки цієї ситуації слід шукати в прорахунках системи освіти. Входить в повсякденний вжиток уявлення про недостатній рівень наукової грамотності й компетентності.

В нашій загальноосвітній і професійній школі з цілого ряду напрямів утворився розрив між глобальними потребами суспільства і результатами освіти, між об'єктивними вимогами часу і загальним недостатнім рівнем освіченості, між професійною орієнтацією і потребами особистості в гармонійному задоволенні різноманітних пізнавальних інтересів, між сучасними методологічними підходами до розвинутих наук і архаїчними формами їх вивчення.

Криза сучасної системи освіти, яка є складовою частиною глобальної цивілізаційної кризи початку ХХІ століття, значною мірою зумовлена вузькодисциплінарними установками сьогоденної освіти, відчуженням її гуманітарних і природничо-наукових компонентів. Як наслідок цього – фрагментарність бачення реальності, що в умовах народження постіндустріального інформаційного суспільства не дає людям адекватно реагувати на загострення екологічної кризи, девальвація моральних норм і духовних цінностей, калейдоскопічність зміни технологій, нестабільність політичної і економічної ситуацій. Сьогодні під лавиною інформації ми страждаємо від нездатності охопити комплексність проблем, зрозуміти зв'язки і взаємодії між речами, які знаходяться для нашої сегментованої свідомості в різних сферах.

Необхідність розв'язання як глобальних проблем людства, так і забезпечення насущних потреб особистості приводить нас до принципу фундаменталізації освіти, який сьогодні активно обговорюється у всьому світі, а ЮНЕСКО ще в 1994 році виробило спеціальний меморандум з проблем фундаменталізації освіти. Тільки фундаментальна освіта дає такі знання, які дають можливість орієнтуватися в будь-якому новому середовищі і є універсальними по суті. Принцип фундаменталізації стосується всіх видів освіти: загальної, професійної, технічної, гуманітарної, але, зрозуміло, не в однаковій мірі. Особливо важливою є реалізація принципу фундаменталізації в професійній і технічній освіті, оскільки в них традиційно увага акцентувалася на спеціальній підготовці, а проблеми духовного розвитку занадто часто відходили на другий план.

Інтуїтивно зрозумілий і ніким не заперечуваний принцип фундаменталізації освіти в той же час порізному тлумачиться, іноді досить суб'єктивно. Одні автори тлумачать фундаменталізацію як глибшу підготовку спеціаліста з даного напрямку, так би мовити, „освіта вглиб”. Таке розуміння успішно розвивалося в рамках технічної освіти і традиційної університетської системи, тут досягнуті успіхи, і при диверсифікації технічної і вищої освіти необхідно не розгубити наявні досягнення.

Друге розуміння принципу фундаменталізації – різнобічна гуманітарна і природничо-наукова освіта на основі оволодіння фундаментальними знаннями, так би мовити – „освіта вширину”. Ця проблема для нашої системи освіти нова.

Для практичної мети і припинення нескінчених суперечок про віднесення тієї чи іншої навчальної дисципліни до розряду фундаментальних, загальноосвітніх чи професійних необхідно знайти об'єктивне означення самих понять „фундаментальна наука”, „фундаментальна дисципліна”.

Поки що такого загальноприйнятого означення немає. Як вихідне можна взяти таке означення: до групи фундаментальних наук відносяться науки, чий основні означення, поняття і закони первинні, не є наслідком інших наук, які безпосередньо відображають, систематизують, синтезують в закони і закономірності факти, явища природи або суспільства. Це означення дає можливість ранжувати навчальні дисципліни і приділяти їм відповідну увагу.

Варто також розглянути співвідношення між фундаментальністю в науці і в освіті. В цих поняттях є як спільне, так і відмінне, і співвідношення між ними зазнало історичної генези. Вперше чітко концепція

фундаментальної освіти була сформульована О.Гумбольдтом на початку XIX століття, і під нею розумілося, що предметом такої освіти повинні бути ті фундаментальні знання, які саме сьогодні відкриває фундаментальна наука на своєму передньому краї.

Більше того, припускалося, що освіта має бути безпосередньо вбудована в наукові дослідження.

У наступні сто з лишнім років цей ідеал освіти було реалізовано в кращих університетах світу. Однак з перебігом часу розрив між ідеальною моделлю і реальністю ставав все більш відчутним. Гігантський і всезростаючий обсяг знань привів до необхідності їх адекватного структурування і відображення в навчальних дисциплінах, що в результаті перетворило фундаментальну освіту в самостійну і найважливішу галузь інтелектуальної діяльності людини.

Однак, щоб забезпечити фундаментальність і цілісність освіти, необхідно попередньо добитися тієї самої мети в самих фундаментальних науках, оскільки диференціація наук на початку XXI століття досягла такого ступеня, що спеціалісти з різних галузей раніше єдиної науки все частіше перестають розуміти один одного. Правда, останнім часом положення починає змінюватися, і на перший план виходять інтеграційні і міждисциплінарні тенденції, але до повного розв'язання цієї проблеми ще далеко. Тому перед вченими і педагогами сьогодні стоїть кардинальне завдання – виявити цілісність кожної з фундаментальних наук, потім виявляти цілісність всього природознавства і всього гуманітарного знання, і, нарешті, на наступному етапі створити основи цілісної фундаментальної освіти.

Проблема фундаменталізації освіти не є зовсім новою. Але її розв'язання в останні десятиріччя зводилося по суті до виділення фундаментальних ядер знань в кожному навчальному предметі, число яких в навчальних планах безперервно зростало. В кінцевому рахунку це привело до перевантаження у професійній освіті вузькопрофесійної підготовки спеціалістів, коли інтереси формування мислення, самоосвіти і саморозвитку людини виявилися в тіні.

У більшості західних країн, а також в Японії і Південній Кореї жваво дискутуються проблеми модернізації освіти, в тому числі й професійної. При всьому розмаїтті думок чітко виділяються два концептуальні підходи до підготовки спеціалістів: на основі широкого фундаментального знання і вузька професійна підготовка. Друга концепція виходить з того, що існуюча система освіти при всіх її варіаціях не забезпечує такого рівня якості, та й масштабів інтелектуальної, когнітивної і професійної підготовки молоді, яких вимагають сучасні і особливо постіндустріальні технології, які зараз виробляються, в тому числі й соціальні. Постіндустріальна стадія цивілізаційного розвитку викликає необхідність не просто підвищення рівня освіти, але формування іншого типу інтелекту, мислення, ставлення до виробничо-технічних, соціальних, інформаційних реалій, які швидко змінюються. Таку концепція (підхід) можна було б назвати технократичною (або м'якше – сциєнтично-технократичною): вона пропонує змінити смисл і характер освіти, сфокусувавши її зміст і методи на формування в учнів і студентів умінь оперувати інформацією, володіти комп'ютерними технологіями, мислити професійно-прагматично.

Зрозуміло, в такій концепції модернізації освіти немало цінного: вона зорієнтована на професіоналізм і продовжує, по суті справи, давню традицію зв'язку навчання з практикою, розуміючи останню передусім в дусі економічного утилітаризму.

Перша концепція – гуманітарна – вбачає витоки і зміст кризи в дегуманізації освіти, перетворенні її в інструментальну категорію індустріальних і ринкових стосунків. Головний смисл глибокої, настійно необхідної модернізації вбачається в гуманізації освіти, перебудові її на засадах принципу фундаменталізації.

Прихильники гуманістичної позиції і принципу фундаменталізації освіти вбачають суть і особливу небезпеку кризи в дегуманізації освіти під тиском індустріального технократизму і ринкового утилітаризму. Освіта втрачає гуманістичний смисл (тобто орієнтацію на розвиток особистості) і перетворюється в утилітарне навчання вузькому спектру професіональних знань і умінь. І чим дійовішим стає навчання, яке використовує сучасні навчальні технології, тим менше воно зберігає гуманістичне спрямування. Однак освіта в її гуманістичному розумінні – це не просто навчання. Завдання навчання простіше, ніж проблема освіти людини у всій повноті її життєдіяльності.

З позицій історизму освіта, через яку проходить все людство, може повторювати, репродукувати минулий, вже віджитий тип людини технократичного суспільства, який саморуйнується і руйнує все навколо себе, що часто і спостерігається сьогодні, або творить новий тип людини, орієнтованої на розвиток себе як цілісної особистості, на соборність, єднання, солідарність між людьми і народами. Фундаменталізація освіти передбачає виховання цілісної людини, яка б прийшла на зміну нинішній „частковій”, одномірній і характеризувалася розвинутістю всіх складових внутрішнього світу: мислення, почуттів, інтуїції, волі, всієї різноманітності здібностей. Сьогодні особливо необхідно допомогти становленню цілісної, гармонічно розвинутої особистості, яка б поєднувала в собі розум і серце, мислення і почуття, уяву і інтуїцію, яка б набула сутнісних, фундаментальних знань про світ, оволоділа способами діяльності, дотримувалася моральних законів існування. Одномірна людина небезпечна. Вона схожа на робота. Спрямування освіти, в тому числі й технічної чи технологічної, виключно на вузьку спеціалізацію суперечить тенденції часу на фундаментальну підготовку і цілісний розвиток учня.

Гуманістична стурбованість кризою освіти – не снобістські умонастрої інтелігенції, зайнятої у сфері

освіти. Ця стурбованість виражає не лише вболівання за освіту, її стан і перспективи, але й тривогу за долю країни. Разом з тим це своєрідний відгук на глобальні проблеми сучасності. Занепад, деформація освіти, її невідповідність вимогам соціального розвитку – надзвичайно серйозна складова кризи суспільства, яка нерідко передає її, яка не лише каталізує, але й значною мірою детермінує її, оскільки в свою чергу є породженням хвороб суспільства і насамперед помилок і вад політики держави. Дегуманізація освіти є разом з тим і дегуманізацією суспільства, його інститутів і відносин. Цей процес підриває національну безпеку, перспективи соціального прогресу, звужує горизонти демократії і вихолощує її цінності, перетворює життя людини у функціонування в обездуховленому техносоціумі.

Деякі філософи, передусім в англо-американських країнах, говорять про виникнення на нашій Землі безприродно-технічного світу, в якому техніка стає провідним системотвірним фактором життєдіяльності людей. На думку цих філософів, відношення між людьми перестають регулюватися позанауковими способами: почуттями, звичаями, вірою, любов'ю й ненавистю, шляхом протиставлення добра й зла, гріха й покарання, прекрасного і потворного. Торжествує принцип користі, лібералізму й розрахунку. В міру посилення небезпеки технократичного маніпулювання людьми культура як механізм підтримання соціальності старіє і стає непотрібною. Багатство, успіх, здоров'я – ось єдині цінності життя в умовах техногенної цивілізації.

Сьогодні важливо не допустити духовного зубожіння людства. Не можна знецінювати високі критерії і зміст життя, порушувати цілісність розвитку суспільства, послаблювати творчий зв'язок зі світом, буттям. Ось чому педагогіка вже давно висунула принципи фундаменталізації, цілісності і гуманізації освіти.

Реалізації принципу фундаменталізації професійної освіти, забезпечення її особливої динамізуючої соціально-економічної і цивілізаційної ролі вимагають кардинальні зміни в технології виробництва, змісті професійної діяльності кваліфікованого робітника, техника чи інженера на початку третього тисячоліття.

Людство вступило в постіндустріальний період свого розвитку, коли майже всі виробничі технології ґрунтуватимуться на так званих нанотехнологіях, тобто на елементах електроніки розміром 10^{-13} м. Це розмір атома, тобто буквально з окремих атомів чи молекул конструюватимуться чіпи, елементні бази будь-якого складного сучасного приладу. З другого боку, швидкодія зібраних елементів, наделементних баз, комплексів досягатиме 10^{15} операцій в секунду, що дають змогу володіти всією інформацією, яка є в світі, одночасно. Зрозуміло, що країни, які володітимуть нанотехнологіями (навіть Японія сумнівається, чи потрапить вона в їх число) диктуватимуть решті світу свої порядки і своє ставлення до реальності. З другого боку, за прогнозами соціологів у 2014 р. основними стануть професії, яких не було в 2004 р. і саме до цих нових професій важливо готувати молодь, формувати її технологічну культуру і компетентність.

У Західній Європі, Японії, США вже починає складатися освітня система, в якій середня школа починає орієнтуватися на фундаменталізацію освіти; традиційна природничонаукова освіта набуває певного глобалістичного відтінку, одночасно зростає роль предметів гуманітарного циклу. А далі може відбуватися швидка й ефективна спеціалізація. Наприклад, для того щоб дістати практично майже будь-яку виробничу професію, „фундаментально” або, іншими словами, елементарно грамотна людина може пройти 4-5-місячну „виробничу” перепідготовку і після цього вона цілком здатна до досить кваліфікованої праці. А якщо вона мала раніше вузьку професійну підготовку, то цей шлях для неї виявляється значно складнішим і довшим.

Спеціаліст у галузі техніки і технологій у своїх творчих пошуках завжди ігнорує традиційні межі, які розділяють вивчені ним наукові дисципліни, йому часто доводиться вникати в такі галузі знань, які виходять за рамки його безпосередньої спеціальності. І тут йому допомагають фундаментальні наукові принципи і положення, тобто загальна схема уявлень, яка є основою для науки. Сучасний, наприклад, кваліфікований спеціаліст в галузі машинобудування працює не лише в традиційних галузях промисловості, таких, як моторобудування, автомобілебудування, верстатобудування, але й все в більшій мірі в галузях, де наполегливо вимагаються фундаментальні знання в галузі розрахунку, конструювання і технології. Це може бути опрацювання технології виготовлення елементної бази напівпровідникової електроніки і відповідного технологічного обладнання, проектування необхідного виробництва, або опрацювання гідравтоматики екскаватора, проектування листопрокатного стану.

Впровадження ЕОМ призвело до того, що спеціаліст в галузі машинознавства працює з математичним і програмним забезпеченням, скажімо, при числовому програмному управлінні верстатами або виготовленні конструкторських креслень. Все більшу роль при цьому відіграє економічний розгляд технічних задач; тому спеціаліст-машинобудівельник працює також в економічних відділах підприємств або призначається їхнім керівником, оскільки володіє ґрунтовними знаннями в галузі економіки і організації виробництва.

Дуже важливими галузями діяльності спеціаліста є збут і складання. При збуті важливо зацікавити клієнта і дати йому високопрофесійну пораду; при складанні, поряд з професійними знаннями і великим професійним досвідом важливо вміти оцінювати, наприклад, комплектність обладнання.

Перехід до нової освітньої концепції чи парадигми, в основі якої лежить принцип фундаменталізації освіти, визнається всіма цілком назрілим, однак визначення шляхів цього переходу вимагає обговорення і осмислення. Нова парадигма освіти виходить з того, що проблему її фундаменталізації вдається розв'язати лише на шляху забезпечення цілісності освіти, глибинна потреба в якій обумовлена інтересами розвитку особистості. Справді, особистість людини характеризує цілісне мислення, в якому поєднуються елементи

раціонально-логічного і інтуїтивно-образного типів мислення, породжені специфікою функціонування півкуль головного мозку. Завдання фундаментальної освіти – забезпечити оптимальні умови для взаємодії різних типів мислення і створити внутрішню потребу в саморозвитку і самоосвіті протягом всього життя людини.

В ідеї фундаменталізації професійної освіти закладена явна суперечність між прагненням до універсальності знань і необхідністю того, щоб ця „універсальність” була спеціалізованою, щоб професійна школа готувала висококласного професіонала з фундаментальними знаннями. У цьому зв'язку важливо реалізувати нову парадигму освіти, в основі якої буде закладений принцип фундаменталізації, послідовно втілюючи ідею цілісної освіти. Щоб добитися цього, необхідно, по-перше, в тих випадках, коли вона відсутня, відтворити недостаючу компоненту освіти – гуманітарну чи технічну. По-друге, добитися не паралельного співіснування, а органічного трансдисциплінарного синтезу різних фундаментальних дисциплін в рамках концепції цілісності освіти. Саме на це має бути спрямована реформа професійної школи.

Вона має включати в себе прилучення студентів природничонаукових, технічних і технологічних спеціальностей до гуманітарної культури і тим самим розвитку в них інтуїтивно-образного типу мислення. В свою чергу слід прилучати студентів гуманітарних спеціальностей до природничонаукової культури і, відповідно, до розвитку в них раціонально-логічного типу мислення.

Освіта стає фундаментальною, якщо вона орієнтована на виявлення глибинних сутнісних основ і зв'язків між різноманітними процесами навколишнього світу. Фундаментальні знання про ці основи і зв'язки містяться в загальних природничонаукових, технічних і гуманітарних дисциплінах, які узагальнено відображають логіку і структуру відповідних наук з позиції сьогодення.

Освіта стає цілісною, коли ці загальні дисципліни виявляються не просто сукупністю традиційних курсів, а утворюють єдині цикли фундаментальних дисциплін, об'єднаних загальною цільовою функцією, об'єктом дослідження, методологією побудови кожної з дисциплін і орієнтовані на міждисциплінарні зв'язки. Досягнення необхідної цілісності освіти має забезпечуватися цілісністю кожного з циклів – природничонаукових, технічних і гуманітарних дисциплін – окремо.

Сучасний зміст професійної освіти, як і загальної та вищої, в цілому повністю еkleктичний: поряд з елементами основ наук учням і студентам повідомляються різноманітні відомості і схематично подані концепції, запозичені з філософії, культурології, психології, соціології, історії, різних гуманітарних, природничих і технічних наук. Ніякого стержня або осмисленого сценарію при цьому не проглядається. Найвно вважати, що роль такого стержня чи сценарію може грати маркетинг, вступ до філософії (невідомо якої), „ринкова” макро- чи мікроекономіка, україно- чи народознавство, релігієзнавство чи християнство. Еkleктизм змісту освіти веде до безсистемності мислення учнів чи студентів, а безсистемність мислення – дуже серйозна негативна якість будь-якої освіти. І якщо вона набуває масового характеру, то це означає, що загрозові для існування людства тенденції, такі як зміщення світової мережі наркомафії, контрабанди зброї, тероризм, з бруднення навколишнього середовища, дістають сильну підтримку, тому що масова безсистемність мислення екликає масову сліпоту відносно перспектив світового розвитку і ролі цінностей в конкретній людській долі.

Безсистемність, роздрібненість навчальних предметів, яку за останні десятиріччя не вдалося подолати ні „міжпредметними зв'язками” ні „проблемним”, ні „розвиваючим” навчанням, ні іншими методичними системами і прийомами, своїм прямим результатом в свідомості учня чи студента мають знанієвий конгломерат, тобто „кучу” безсистемних фактів, відомостей, дат, імен, формул і алгоритмів, ціннісно ніби прирівнених до однієї „кучі”. Практичні наслідки цього феномена катастрофічні.

Незв'язність між собою навчальних предметів веде до роз'єднаності учителів і неможливості для них об'єднатися і „грати однією командою”, що ще більше ускладнює ситуацію відчуження учнів від навчальних предметів, а учителів від предметів, які вони викладають.

Хибною є форма, в якій реалізується навчальний план у школі (розклад уроків). Відсутність будь-якої логіки в структурі навчального дня (якщо відкинути позаситуативну бюрократичну логіку задоволення інтересів адміністрації і викладачів), наповнення один на одного різних навчальних предметів, тем, завдань, практичних занять, різних – кількісно і якісно – об'єм навчальної інформації – все це, зрозуміло, не може сприяти одержанню учнями і студентами „глибоких і міцних” знань, ефективних, практично значущих способів діяльності, умінь і навичок, необхідних у побуті, соціальному житті, і професійній роботі. Навчальний процес, таким чином, стає самоціллю, навчанням заради навчання, його результати не передбачувані і їх не можна заміряти.

Зрозуміло, що людина з безсистемним мисленням відчужена від суспільства і від самого себе як особистість, яка випала з історичного процесу, прив'язана до сіюхвилининних інтересів і забот, яка не володіє широтою кругозору і баченням історичних перспектив, не знає ні своїх родових, ні національних, ні загальнолюдських коренів, ця людина не здатна стати творцем життя. Вона ніби запрограмована на те, щоб бути руйнівником і самої себе, і всього навколишнього середовища, соціального і природного.

У ході аналізу проблеми цілісності освіти доцільно виділити три рівні розгляду. Перший або найвищий рівень – це цілісність всієї фундаментальної освіти як ядра і кінцевої мети нової парадигми освіти. Цей рівень може бути досягнутий в ході тривалої еволюції існуючої системи освіти, розвитку взаємодії природничих і гуманітарних наук, відтворення ідеалу цілісної культури.

Водночас досягнути цього рівня цілісності освіти не можна без розв'язання вужчих завдань забезпечення цілісності на другому і третьому рівнях. Запропоновані підходи до їх розв'язання обговоримо на прикладі проблеми цілісності фундаментальної природничонаукової освіти для непрофесіоналів (другий рівень) і цілісності кожної з дисциплін, які її утворюють (третьій рівень).

Що стосується забезпечення цілісності циклу загальних природничонаукових дисциплін, то тут досить цікавим є досвід вчених Росії, які опрацювали „Вимоги до циклу загальних математичних і природничонаукових дисциплін для напрямків вищої освіти”. В цьому документі формуються узагальнені вимоги до рівня освіченості бакалаврів і до мінімального змісту циклу загальних природничонаукових дисциплін для трьох напрямків підготовки бакалаврів природничонаукових, гуманітарних і технічних.

При цьому в межах даного циклу сформульовані єдині вимоги з математики й інформатики, з одного боку, і з природознавства, яке об'єднує фізику, хімію й біологію з елементами екології, з іншого. Ці вимоги відіграють роль єдиного горизонтального стандарту, який увійшов як фундаментальна компонента у всі вертикальні державні освітні стандарти за напрямками бакалавріата. Вони використовуються в Росії як складові елементи і в Державних освітніх стандартах за спеціальностями. На основі цих вимог створено орієнтовні навчальні програми з усіх загальних природничонаукових дисциплін. Більше того, при оцінці якості підручників нового покоління з загальних природничонаукових дисциплін одним з головних критеріїв виступає ступінь реалізації в них концепцій цілісності і фундаментальності освіти.

Вдалим прикладом реалізації другого рівня цілісності освіти може служити створена в Росії нова дисципліна „Концепція сучасного природознавства” для гуманітаріїв, в якій з єдиних позицій і з врахуванням менталітету гуманітаріїв викладаються найбільш загальні концепції природознавства в їх тісному взаємозв'язку на основі еволюційно-синергетичного підходу до сучасного природознавства.

Третій рівень цілісності освіти – цілісність окремої фундаментальної дисципліни – можна проілюструвати на прикладі фізики. Справа в тому, що диференціація фундаментальних наук і їхніх розділів, що виникла історично, їх роз'єднаність по окремих кафедрах і викладачах привели до того, що навіть з'явилися сумніви, чи існують нині фізика й математика як єдині науки. В результаті у вищих навчальних закладах, як правило, відсутні курси загальної математики, загальної хімії, загальної біології. Так само до останнього часу були відсутні єдині загальні гуманітарні курси. Що ж стосується курсу загальної фізики, то такий курс формально існує. Однак, надмірне дотримання історії відкриттів, відмова від належного теоретичного аналізу і відсутність загальної методології привели до того, що сьогодні цей курс по суті розпався на сукупність окремих спецкурсів, мало зв'язаних один з одним. Мова йде не лише про необхідність збільшення об'єму курсу фізики. Потрібна його якісна перебудова, яка б забезпечувала відповідність фізики як навчальної дисципліни сьогоднішній логіці і структурі фізики як науки.

Таким чином, переходячи від цілісності окремої загальної природничонаукової дисципліни до цілісності циклу з таких дисциплін і, нарешті, до цілісності фундаментальної природничонаукової і гуманітарної освіти, можна добитися гармонізації особистості і здійснити в освіті синтез мудрості стародавніх цивілізацій, сучасної філософії, природознавства і гуманітарного знання. В останні десятиріччя такий синтез почався спонтанно внаслідок логіки розвитку самого природознавства, інтеграції його частин, розгляду все складніших систем у фізиці, хімії, біології. Крім того, нині усвідомлена принципова неможливість усунення ролі людини як спостерігача й інтерпретатора експерименту.

У зв'язку з цим дістали поширення ідеї синергетики (або теорії диссипативних структур) як нового світобачення і універсальної метамови, яка дає можливість перекинути міст між двома компонентами культури і сприяти забезпеченню цілісності кожної з цих компонентів. Синергетика спирається на найновіші відкриття в математиці і є істотним узагальненням дарвінізму. По суті вона може бути названа еволюційним природознавством в широкому розумінні слова. Нині синергетичні ідеї активно проникають в гуманітарні і природничі науки, а також в освіту, забезпечуючи основу для їхнього трансдисциплінарного синтезу в рамках комплексного історико-філософського, культурологічного і еволюційно-синергетичного підходу.

Перехід до нової освітньої концепції, в основі якої лежить принцип фундаменталізації освіти, не може зводитись до простого збільшення об'ємів кожної з фундаментальних природничонаукових і гуманітарних дисциплін. Аналіз існуючих навчальних планів і програм показує, що можливості тут вже практично вичерпані. Мова повинна йти про якісно нову мету освіти, про нові принципи відбору і систематизації знань, про створення фундаментальних навчальних курсів з кожної з традиційних природничонаукових і гуманітарних дисциплін і їхнього взаємоузгодження для досягнення нової якості освіченості особистості й суспільства.

Одним з найважливіших завдань цього нового етапу розвитку освіти є подолання роз'єднаності двох компонентів культури – природничонаукової і гуманітарної, яка виникла історично. А досягти цього можна шляхом їх взаємозбагачення, пошуку основ цілісної культури на новому етапі розвитку цивілізації. Важливим елементом такого процесу має стати включення циклу загальних природничонаукових дисциплін в гуманітарну освіту, а відповідно циклу загальних гуманітарних дисциплін – в природничонаукову і технічну освіту.

Особливо складною за своєю новизною і підходами до розв'язання є проблема включення в гуманітарну освіту елементів природничонаукових знань. Зрозуміло, що це не повинен бути конгломерат уривкових і адаптованих відомостей з різних природничих наук. Навпаки, повинні бути цілісні концептуальні

курси математики і природознавства, орієнтовані на формування елементів раціонального мислення і уявлень про сучасну наукову картину освіти, але які при цьому враховують і особливості менталітету гуманітаріїв.

Нова освітня парадигма, в основі якої лежить принцип фундаменталізації освіти, відображає потреби людської цивілізації початку XXI століття. Подальший розвиток демократії і ринкових стосунків, досягнення ідеалу гармонійної особистості і суспільства, яке перебуває в гармонії з природою, можлива лише на базі фундаментальної і цілісної освіти, здатної реалізувати потребу людини в зміні сфер діяльності протягом всього її життя. Підвищення загального рівня освіченості суспільства, ліквідація однобічності в його психологічних установках надасть суспільству необхідну стабільність, а контактам людей – належну толерантність.

В нових соціальних і економічних умовах нове розв'язання повинна дістати і суперечність, яка завжди існувала між фундаментальною освітою і професійним навчанням. Орієнтація на вузьких професіоналів відображає рівень розуміння соціального захисту особистості в попередні десятиріччя. Зараз ситуація істотно змінюється. Реально захищеною в соціальному відношенні може бути лише широко освічена людина, здатна гнучко перебудовувати напрям і зміст своєї діяльності у зв'язку зі зміною технологій або вимог ринку.

Безперечно, освіта, передусім професійна, повинна враховувати ринкові стосунки. Але підкоряти освіту взагалі, і професійну зокрема, ринкові не можна. Підпорядкування ситуативним і меркантильним вимогам ринку дегуманізує освіту, зводячи її до інструмента виживання або досягнення успіхів в ринкових обставинах, а освічену людину перетворює в товар. Для досягнення ринкової мети досить професійного навчання і кон'юнктурної інтуїції. Але освіта не може зводитися до навчання. Якщо вона гуманістична, то вона передусім орієнтована на процеси формування особистості у всій багатомірній повноті інтелектуального, культурного і соціального розвитку людини. Характер ринкових відносин, які складаються в Україні, і сам цей процес підривають гуманістичні цінності освіти, точніше, не формують її гуманістичні орієнтації. Технократичні тенденції ускладнюються меркантилізмом, а політика держави підкоряє освіту ринковій стихії. Науково-педагогічна громадськість стає полонянкою і жертвою цієї стихії.

Мета гуманізму в освіті не зводиться, як би це не було важливо, лише до формування теоретико-методологічного оснащення професійного і соціального мислення і практичної діловитості, головне – на що буде зорієнтоване це мислення, помисли і практичні здібності людини, оволодіння певними знаннями і уміннями. Найбільші трагедії XX ст. і навіть повсякденна суєтність викривають зяюче неспівпадання логіки раціоналізованого мислення, „крутої інтелектуальності” (за К. Ясперсом) і морально-етичних загальнолюдських цінностей.

Нині в Україні спостерігається високий рівень злочинності підлітків і молоді. Значна частина молоді так чи інакше причетна до наркотиків. Падає моральність. Все це, як і багато інших негативних явищ в молодіжному середовищі, – не лише наслідок дуже глибокої соціально-економічної кризи в країні, але й свідчення значного вихолощування і етичної дезорієнтації освіти. Якщо цей процес не буде зупинений (а це вимагає відповідної політики і значних зусиль освітніх установ і педагогічних колективів), будуть зруйновані вікові традиції вітчизняної системи освіти, в тому числі і одна з найбільш значних особливостей українського педагогічного менталітету і традиційних принципів вітчизняної системи на всіх її рівнях – єдність навчання і виховання, інтелектуального і морального, професійного і соціокультурного розвитку особистості дитини, молодої людини. Освіта в Україні ніколи не зводилась до викладання і засвоєння необхідних знань, а завжди включала в себе морально-виховний компонент. Інша справа, що цей компонент тлумачився в дусі пануючих релігійних чи ідеологічних догм. Але сам принцип – гуманістичний. Борючись проти суб'єктивістських і політико-кон'юнктурних спотворень, його необхідно розвивати, гуманістично збагачувати як одну із сильних сторін вітчизняної системи освіти, стратегічно обумовлену національним соціокультурним менталітетом. Освоєння кращих зразків світового досвіду освіти – необхідна і важлива справа. Ізоляціонізм в минулому завдав значної шкоди. Але освоювати треба кращі зразки і обдумано, а не сліпо, як це має місце останнім часом, і не підривати гуманістичні вітчизняні традиції і не забувати уроків історичного минулого. У вітчизняній традиції закладено глибокі гуманістичні начала, які треба не дискредитувати і вихолощувати, а збагачувати, даючи тим самим суспільству можливість підходити до освіти не з меркантильно-ринкових позицій, а як до фактору виходу України з кризи, не лише виживання, але й енергійного всебічного розвитку.

Важливо звернути увагу й на те, що людина, світова спільнота, цивілізація, розвиваючись, все в більшій мірі проявляють найбільш істотні, основоположні, тобто фундаментальні якості і риси життєдіяльності соціальної форми існування матерії. У зв'язку з цим важливо створити таку систему освіти і таку її структуру, які здатні постійно вловлювати, відслідковувати і нести в середовище молоді найновіші наукові знання про ці фундаментальні якості. Отже, мова повинна йти не просто про забезпечення оволодіння всіма знаннями, тому що в XXI столітті їхній приріст і оновлення набули таких швидких темпів, які при всьому бажанні не можуть дозволити людині їх засвоїти, а про акцентування уваги на засвоєнні найбільш істотних, фундаментальних, стійких і довготривалих знань, які лежать в основі цілісного сприймання наукової картини сучасного світу, який представлено світом космосу, світом людини і суспільства, світом людської цивілізації і глобальних фундаментальних процесів, які в них відбуваються. Специфіка цієї системи освіти, очевидно, повинна проявлятися і в тому, що вона (освітня система) повинна бути здатна не лише озброювати знаннями учнів, але і, внаслідок постійного і швидкого оновлення знань в нашу епоху, формувати потребу в їх безперервному

самостійному засвоєнні, уміння і навички самоосвіти, самостійного і творчого оволодіння цими знаннями протягом всієї активної життєдіяльності людини. Освіта повинна в результаті стати таким соціальним інститутом, який би був здатним протягом всього життя людини надавати їй самі різноманітні набори освітніх послуг, які б давали можливість вчитися безперервно, забезпечувати широким масам людей можливість одержання післявузівської і додаткової освіти. З цього випливає, що важливою проблемою початку XXI століття повинна стати проблема пошуку відповідної організаційної структури освітньої системи і її установ, які б забезпечили перехід від принципу „Освіта на все життя” до принципу „Освіта через все життя”.

Нарешті, забезпечення сприймання сучасної наукової картини світу вимагає інновацій в найголовнішому – в змісту освіти і його структурі. В освітньому процесі повинні передусім фігурувати такі наукові знання, засоби навчання, освітні технології і методики, дисципліни й курси, які здатні відображати фундаментальні моменти двоєдиного процесу інтеграції і диференціації в науці, використовувати досягнення кібернетики, синергетики та інших сфер знання, які виникають на стику багатьох наук і дають можливість виходити на системний рівень пізнання дійсності, бачити й використовувати механізми самоорганізації і саморозвитку явищ і процесів.

Першочергову роль тут мають відігравати дисциплінарні і міждисциплінарні курси, що виражають найбільш фундаментальні знання, які є базою для формування загальної і професійної культури, швидкої адаптації до нових професій, спеціальностей і спеціалізацій, які є теоретичною основою широкого розгортання прикладних досліджень і розробок. Отже, мова йде про такі знання, які, по-перше, здатні формувати широкий, цілісний, енциклопедичний погляд на сучасний світ і місце людини в цьому світі; по-друге, дають можливість подолати предметну роздрібність і ізольованість, яка колись у XVIII столітті, була нормою і носила прогресивний характер, тому що давала можливість оволодіти основами знань на рівні наук, які на той час сформувалися як такі, але ще стояли поряд одна з одною і не мали міцних взаємозв'язків і взаємовідношень. Сьогодні ж вона стає все більшим гальмом на шляху формування цілісного наукового світогляду і оволодіння основами єдиної людської культури в її гуманітарній і природничонауковій іпостасях.

Вихід на міждисциплінарні навчальні курси і знання дасть можливість подолати цю роздрібненість. Об'єднати в спільній творчій роботі (як у навчальному процесі, так і в наукових дослідженнях) представників природничонаукових, технічних і гуманітарних наук. Зробити їх активними співучасниками оволодіння учнями і студентами цілісним світоглядом, який формує широкий погляд на явища і процеси в сучасному світі завдяки перевагам інтегрованих знань, одержаних на стику природничонаукових, гуманітарних і технічних наук, які відкривають шлях до оволодіння основами єдиної людської культури, що гармонійно поєднує в собі природничонаукові і гуманітарні знання.

На початку XXI століття все чіткіше проявляється тенденція формування світового співтовариства в цілісність, перехід його учасників від протистояння, конфронтації, гарячих і холодних війн, напруженості до зближення і співробітництва з багатьох глобальних, регіональних і міжнаціональних проблем.

Ці істотні зміни в життєдіяльності світового співтовариства створюють ґрунт для того, щоб послідовніше просуватися від національної замкнутості, самоізоляції до взаємодії і співробітництва в світовому освітньому співтоваристві, до формування його в цілісність, до врахування національної специфіки, яка визначається потребами, інтересами і метою конкретної країни.

Слід звернути увагу ще на один надзвичайно важливий соціальний аспект, породжений розвитком сучасного суспільства. Вхідження його в постіндустріальну епоху різко підвищує статус і роль освіченої і висококультурної людини, творчої особистості як на виробництві, так і в невиробничій сферах. Це викликано тим, що при наявності такої досконалої техніки і таких високих технологій, які має людство на початку XXI століття, їх високопродуктивне використання, не кажучи вже про створення і вдосконалення, можливе лише при наявності працівників саме з такими якостями.

Звідси та велика увага, яка приділяється сьогодні людині, її культурі, освіті, розвитку творчих начал, здібностей, створення необхідних для цього умов, демократизації виробничої і невиробничої сфер, гуманізації всього способу життя людини. У зв'язку з цим гуманізація і гуманітаризація освіти в наш час стають її найважливішою фундаментальною якістю.

Здійснюючи перетворення в системі середньої і вищої освіти, ми повинні вже зараз прагнути надати їм риси освіти XXI століття. Які вони? Передусім, освіта XXI століття покликана бути освітою для всіх. Чим далі просувається наша цивілізація, тим у більшій мірі люди без освіти витісняються за грань умов життя, гідних людини. Тому обмеження права на освіту, в тому числі і її незадовільна якість, ведуть до інтелектуальної і культурної деградації особистості, що несумісне зі стійким розвитком.

Освіта для XXI століття повинна мати смислотвірним стержнем етичну доміную. Ми багато і вірно говоримо про виховання в дусі миру, взаєморозуміння і терплячості як про непорушні імперативи. Однак не менш важливим імперативом стало на початку XXI століття і екологічне виховання, а ширше – формування у кожної людини глобальної етики і глобальної відповідальності як принципових норм нового гуманізму для нового єдиного і цілісного світу.

Освіта для XXI століття покликана носити творчий і новаторський характер. У світі, де мінливість стала рисою не лише наукового і технологічного прогресу, але й способу життя мас, школи й університети

зобов'язані передавати новим поколінням раніше нагромаджені знання і готувати їх до розв'язання проблем, з якими особистість і суспільство ще ніколи раніше не зустрічалися.

Освіта для XXI століття повинна будуватися на науково обгрунтованих знаннях. Лише за цієї умови вона буде в змозі формувати особистість, яка володіє знаннями, здатна до теоретичного і критичного мислення. Освіта, де наука підпорядкована ідеології, маніпулятивна педагогічна технологія, вузький прагматизм таять серйозну загрозу деформації людини, перетворення її в сліпого функціонера, який уміє, але не мислить, а значить і безвідповідальний.

Нарешті, освіта для XXI століття має бути багатоманітною, адекватною культурній і етнічній багатоманітності людства, щоб вона задовольняла всебічні потреби соціально-професійних і професійних груп, так само як і індивідуальні духовні запити.

В умовах лавиноподібного наростання інформації в XXI столітті все гострішою стає проблема визначення принципів відбору і систематизації знань. Для цього треба шукати нові форми їхнього синтезу і, можливо, звернутися знову до великих традицій енциклопедизму.

На закінчення ще раз підкреслюю, що фундаменталізація освіти, в тому числі й професійної, є настійною вимогою часу, цивілізаційним викликом освіти, на який треба відповідати. Однак фундаментальність знань випускників професійної школи має органічно поєднуватися з першокласною інженерно-технічною підготовкою, з високою професійною культурою. Тому, очевидно, необхідно шукати шляхи розумного поєднання фундаменталізації освіти з її професіоналізацією, а не протиставляти їх одна одній, шукати шляхи запобігання дегуманістичним, авторитарно-технократичним тенденціям, шляхи побудови української освіти на смислотвірних цінностях гуманізму. Виконання цих завдань неможливе без творчої співдружності професіоналів, які досліджують сучасні проблеми змісту професійної освіти, з педагогами-практиками, від інноваційних пошуків яких і їхніх зустрічних ініціатив значною мірою залежить успіх модернізації української системи професійної освіти.

С. Гончаренко

Фундаментальность или узкий профессионализм образования

Резюме

Обсуждаются две возможные концепции модернизации украинского профессионального образования. Первая концепция – гуманистическая, которая настаивает на реализации принципа фундаментализации образования, обеспечения его особой динамичной социально-экономической и цивилизационной роли. Вторая концепция – технократическая – преимущество первоклассной профессиональной подготовки специалистов узкого профиля.

Какой отдать предпочтение?

S.Goncharenko

Fundamentalism or narrow professionalism of education

Summary

Two potential concepts of Ukrainian professional education modernization are discussed. The first concept, humanistic, insists on realization of the principle of education fundamentalization, provision its dynamic social-economic and civilizing roles. The second concept, technocratic, shows preference to first-rate professional preparation in narrow bias.

Which one should be preferred?