

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У СИСТЕМІ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

УДК 316.324:001.101 «20»

В.Г. Кремень, м. Київ, Україна / V. Kremen, Kyiv, Ukraine
e-mail: president@naps.gov.ua

«СУСПІЛЬСТВО ЗНАЬ» У КОНТУРАХ СУЧАСНОСТІ

Анотація. У статті наголошується, що друга половина XX ст. знаменувала перехід від індустріального до постіндустріального (інформаційного) суспільства. Обґрунтовується, що нові інформаційні технології нині перетворюються в повсякденну реальність сучасної людини та стрімко почали змінювати цю реальність. Показало, що наука, а також освіта як процес і діяльність постали перед необхідністю враховувати ці трансформаційні зміни, що з одного боку, зумовили проблемність їхнього розвитку, а з іншого, - стимулюють перехід до нової інноваційної системи навчання та культури мислення. Доводиться, що на основі європейського досвіду реалізації інноваційних ідей на практиці економічного та соціокультурного життя, нова інноваційна система науки і навчання України має охоплювати як освітні організації, так і професійні спільноти, креативні університети, пізнавальні проекти різних наукових організацій та індивідуальні пропозиції. В наведених у статті міркуваннях йдеться про становлення нової соціокультурної реальності завдяки Інтернету як найбільш яскравому відображенню досягнень сучасного інформаційного світу.

Ключові слова: суспільство знань, Інтернет, нові інформаційні технології, інформаційне суспільство, нова соціокультурна реальність.

Annotation. The second half of XX century signified the transition from an industrial to a postindustrial (information) society are noted in the article. It is grounded that new information technologies now turn to the everyday reality of modern humans and rapidly began to change this reality. It is showed that science and education have to take into account of transformations that caused the problematic of their development, on the one hand and stimulate the transition to a new innovative system of training and cultural thinking on the other hand. It is proved that a new Ukrainian innovative system of science and education should include educational organizations, professional communities, creative universities, educational projects of various scientific organizations and individual proposals on the basis of European experience of implementing innovative ideas in practice, economic, social and cultural life. The formation of new social and cultural reality thanks to the Internet as the most vivid reflection of the achievements of the modern information world is mentioned in the article.

Key words: knowledge society, the Internet, new information technologies, information society, new social and cultural reality.

Процес самоорганізації Всесвіту має відмінні, лише йому властиві особливості. Це пояснюється тим, що на вершині його еволюції перебуває людина – унікальне створіння, яке має амбівалентну тілесно-духовну сутність. Імперативом еволюції виступає постійне удосконалення людини. Однак ця обставина передбачає можливість найрізноманітніших наслідків: не лише долаються ті чи інші небезпеки для людства, а й виникають нові можливості для самого індивіда. Перед ним відкривається перспектива певного нового стану. Його умовою постає насамперед фактор нових технологій, що виникли завдяки динамічному розвитку «інформаціоналізму» (М. Кастельс). У ситуації глобалізації вони охопили увесь світ, на основі чого постає проблема виникнення нової реальності.

Знання виступають її ядром, серцевиною. Сучасні дискусії про знання та соціальні трансформації чітко демонструють доцільність і актуальність питання філософського і соціологічного статусу концепції

суспільства знань, а у підсумку – питання про те, наскільки ми можемо не лише оперувати терміном «суспільство знань», але й визначити в ньому місце науки, знання, освіти і, зрештою, людини. Спроба дати відповідь на це питання вимагає звернення до аналізу ситуації, що виникла в сучасному світі під впливом розвитку науки і знання. Зокрема, це стосується не лише технологій, але й соціального аспекту життя.

Хронологія такої ситуації підтверджує, що на початку 60-х рр. XX ст. в індустріально розвинених країнах відбулася надзвичайно важлива соціальна подія: кількість кваліфікованих спеціалістів і менеджерів (білих комірців) почала перевищувати кількість індустріальних працівників. Відомий вчений, аналітик світу сучасної науки і знання П. Друкер в той самий період передбачив подальше заглиблення цієї тенденції, увівши термін *knowledge worker* – спеціаліст з роботи зі знанням, або когнітивний працівник. Упродовж 1960-х рр. прогрес комп'ютерної техніки і

удосконалення засобів передачі інформації призвели до їх конвергенції в інформаційно-комунікативну технологію, а в 1969 р. було зроблено перші кроки у розвитку мереж комп'ютерної комунікації, результатом яких незабаром стала поява Інтернету [7, с. 50].

Цей період ознаменував початок нового – постіндустріального суспільства, яке характеризується піднесенням нових соціальних рухів і протестних виступів, що зумовило серйозні зміни у політиці та суспільній свідомості. Поява нових соціальних рухів була лише частково пов'язана з традиційними антагонізмами індустріальної епохи. Як писав А. Турен, «по мірі того, як ми входимо в постіндустріальне суспільство, соціальні рухи можуть розвиватися незалежно від політичних дій, які мають на увазі пряме захоплення державної влади... Нові соціальні рухи формуються не завдяки політичним діям і зіткненням, а скоріше впливаючи на суспільну думку» [13, с. 164]. Отже, на процес розвитку соціуму і політики почав впливати новий фактор – інформаційний, що став полем публічних дискусій.

Як фактор соціального і економічного розвитку, в ХХ ст. знання та зростання його соціальної ролі також опинилося у фокусі цих дебатів. Зокрема, було обґрунтовано зростання ролі технологій і технічних експертів у наростаючій невідповідності між прискоренням прогресу технологій і низькими темпами модернізації соціальних і політичних інститутів. Міркуючи в руслі цієї логіки, Дж. Гелбрейт увів поняття «техноструктура» для опису якісно нової ролі технологій і технічних експертів в організації управління новим станом суспільства. На думку вченого, саме технічний прогрес та інвестиції в освіту і науку є найважливішими передумовами становлення суспільства добробуту.

На початку 70-х рр. ХХ ст. проблематика нової соціально-політичної ролі наукового знання, а також його впливу на процес соціальних трансформацій в цілому, була інтегрована в новий теоретичний контекст у межах розробленої Д. Беллом концепції постіндустріального суспільства. Автор зосереджує увагу на реальних змінах, пов'язаних з переходом до нового, постіндустріального суспільства, що «зміцнює роль науки і знання як основної інституціональної цінності суспільства; роблячи процес прийняття рішень більш технічним, воно все більш безпосередньо залучає вчених або економістів у політичний процес; поглиблюючи наявні тенденції щодо бюрократизації інтелектуальної праці, воно викликає до життя набір обмежувачів традиційних визначень інтелектуальних інтересів і цінностей; створюючи і примножуючи технічну інтелігенцію, воно піднімає надзвичайно серйозне питання відношення технічного інтелекту до гуманітарного собрата» [1, с. 57].

Отже, наука і техніка у сучасному світі набувають функцію легітимації домінування. У процесі подальших трансформацій, які сприяли становленню глобального

світу, все більшого вжитку набуває термін «інформаційне суспільство». Таким чином, радикально розширилися можливості використання інформації практично в усіх сферах життя: промисловості, науці, освіті, а також у структурах управління. Нові інформаційні технології стрімко перетворилися в повсякденну реальність сучасної людини і так само стрімко почали змінювати цю реальність. Така ситуація корелюється з глобалізацією, що зумовило постановку кардинально нових проблем і зробило необхідним їхнє вирішення.

Однак для вирішення нових проблем, які стоять перед суспільством, потрібно мислити відповідно до масштабності поставлених завдань, враховуючи цивілізаційні виклики, зумовлені розвитком науки, знання, інформаційних технологій. Насамперед йдеться про нову якість планетарного життя, зумовленого глобалізацією. Сутність глобальних трансформацій полягає в безпрецедентному збільшенні проникливості національно-державних кордонів у світовому масштабі, що призводить до широкомасштабного розосередження власності, багатства, знань, науки, інформації, технологій, отже, дифузії, і перерозподілу відносної геополітичної могутності та енергії між державами і регіонами. Ці процеси зумовлюють ерозію загальноприйнятих правил поведінки, соціокультурні цінності, стереотипи поведінки тощо. Потрібно враховувати також процеси гібридизації різних сфер суспільного життя. З одного боку, спостерігається тенденція до нівелювання етнонаціональних, релігійних, культурних кордонів, а з іншого – вимоги більшої автономії національними, релігійними, культурними та іншими меншинами. З одного боку, зберігаються національні культури, які продовжують розвиватися відповідно до мінливої реальності, а з іншого – розповсюдження «поп-культури» поступово призводить до втрати національними культурами своєї національно-етнічної ідентичності. Потрібно враховувати і такі характерні для сучасного світу феномени, як багатокультурність, поліетнічність країн та націй, що стали визначальним фактом. У результаті сучасна світова спільнота за своїми структурними, організаційними і функціональними параметрами постає в ролі полізмистової надсистеми, яка складається зі значної кількості взаємопов'язаних, взаємозалежних, і в той же час конкуруючих і конфліктуючих між собою підсистем (держав, міжнародних міждержавних і недержавних організацій, корпорацій) [2, с. 5-6].

Таким чином, наука, а особливо освіта, як процес і діяльність постали перед необхідністю враховувати дані трансформаційні зміни, які, з одного боку, зумовили проблемність їхнього розвитку, а з іншого – стимулюють перехід до нової інноваційної системи навчання і культури мислення. Зокрема, потрібно враховувати такий надзвичайно важливий для сьогодення фактор, як інформаційні технології, розширення діяльності яких перетворило увесь світ

власне в інформаційний. Розробка електронних засобів оброблення, збереження і розповсюдження інформації, створення глобальних комунікативних систем (Інтернет-мережа) були зумовлені особливостями західноєвропейської культури. Традиційна орієнтація західної людини на розумні принципи організації життя обов'язково передбачає повноту і доступність інформації в світі, що зумовлює орієнтацію людини на наукову раціональність, демократичні інститути, ліберальні цінності тощо.

Попри різного роду критичні зауваження, у жодному разі не потрібно заперечувати і ставити під сумнів значущість інформаційних технологій для сучасності та майбутнього. Мається на увазі те, що в реальності нові інформаційні технології, продукт розвитку раціональної науки і потреб у вільному обміні інформацією, стимулюючи розвиток ліберальних європейських цінностей, разом із тим породжують феномени, які призводять до втрати смислу цих цінностей. Окрім того, могутність інформаційних технологій, що використовуються засобами масової інформації, настільки перебивають відповідні можливості індивіда, що фактично позбавляють його власних інформаційних основ. При цьому окрема людина втрачає основи не лише для критичної оцінки отриманих у засобах масової інформації повідомлень і знань, але й взагалі позбавляється можливості формувати структуру своїх знань та уявлень. У будь-якому разі, знань та уявлень про цілу низку релевантних аспектів реальності. Через небувалу інтенсифікацію інформаційних потоків контроль над ними передбачає контроль над складними високотехнологічними засобами обробки інформації. А оскільки такі засоби доступні далеко не всім, то це неминуче призводить до сваволі окремих соціальних і культурних груп у відборі інформації. У результаті індивіду не завжди вдається дійти до власних реальних основ оцінки тієї чи іншої ситуації [9, с. 5]. Ця обставина насамперед безпосередньо стосується освіти, оскільки саме вона повинна наповнювати знання смислом.

Для розуміння специфіки сучасності необхідно враховувати проблему «деонтологізації знання». Суть цієї проблеми полягає в тому, що знання, досягнення якого є метою всієї наукової, пізнавальної, освітньої діяльності, підміняється інформацією. У результаті цього людина насправді живе в інформаційному світі та фактично є інформаційним об'єктом, хоча все ще не мислить себе таким. Інформаційна сфера, простір смислів, світ ідей, в якому людина та її культурні спільноти змушені існувати являє собою особливий світ, що розвивається за особливим законами. Для того, щоб зрозуміти цей світ і навчитися адекватно діяти в ньому, необхідно не лише доповнити наші базові знання про нього новими уявленнями і поняттями, які ми не можемо знайти в існуючому методологічному інструментарії, оскільки «об'єкти і

процеси інфосвіту кардинально відрізняються від об'єктів і процесів, які ми знаємо і вивчаємо в класичній і некласичній картинах світу» [6, с. 58]. Вказані обставини одним із найголовніших завдань для наукового пізнання і навчального процесу виокремлюють необхідність враховувати фактор інформаційного світу.

У результаті потрібно ґрунтуватися на факті, що нові інформаційні технології, завдяки яким й утворився інфосвіт (інформаційний універсум), перетворилися в один з найбільш сильних техногенних факторів, які постійно змінюють, перебудовують наше соціальне, культурне середовище, що призводить до його постійних змін. Це зумовлено здатністю сучасних інформаційних систем обробляти величезні обсяги інформації, що дозволяє науковцям, суб'єктам навчання (вчителю та учням) бути максимально самостійними. У такій ситуації підвищення якості освіти, самостійності навчальних закладів та суб'єктів навчання безпосередньо пов'язані. Чим вища самостійність, тим вища якість. Чим вища зарегульованість, тим нижча і якість освіти, і знань її випускників [11, с. 181]. У такій ситуації система постає перед викликами, які породжені інфосвітом.

Виклик – це складне завдання, яке, якщо буде успішно вирішене, породить нові або додаткові можливості. Якщо «виклик» ігнорується і завдання, яке він ставить, не вирішується, то він перетворюється в загрозу. Нею постає багаторазове зростання інформаційної доступності освіти. Зокрема, наразі здійснюється і далі буде все ширше наростати безкоштовне розповсюдження мультимедійних навчальних курсів. У результаті збільшиться популярність професійної самоосвіти без організаційної участі навчальних закладів. Таким чином, сьогодні традиційним університетам і системі освіти в цілому «кинутий виклик». Його суть полягає в тому, що діяльність, яку раніше здійснювали вищі навчальні заклади, починають перехоплювати інші соціальні інституції: розповсюдження знань та інформації забезпечує Інтернет; формування цінностей і життєвих установок беруть на себе засоби масової інформації, кіно і реклама; бізнес активно генерує нові ідеї та інновації; відтворення стилів життя відбувається за рахунок соціальних мереж, неформальних спільнот тощо [11, с. 184].

Враховуючи всепланетарність інформаційних технологій, потрібно зазначити інтернаціоналізацію освіти. Нині багато українців за допомогою дистанційних форм навчання можуть дешево (а також безкоштовно) навчатися у кращих зарубіжних вузах. На сучасному етапі на освітньому ринку спостерігаються глобальна конкуренція, університети ведуть боротьбу за кращих абітурієнтів. В Україні на сьогодні тисячі молодих людей проходять своє навчання на інших мовах, використовуючи іноземні освітні курси. Потрібно враховувати, що закордонні вищі навчальні

заклади, враховуючи інтеграцію України в Європейський Союз, будуть цілеспрямовано входити в українську систему освіти, пропонуючи безкоштовне дистанційне навчання і надаючи підтримку у вигляді грантів. Експерти вважають, що розповсюдження безкоштовної онлайн-освіти від крупних університетів призведе до закриття малих і слабких вищих навчальних закладів. Сучасні американські програми, зокрема, здатні залучити майже мільярд слухачів по всьому світу.

Важливим викликом для системи сучасної освіти є поява технологій безпосереднього завантаження «програмного контенту» в мозок людини, що в багато разів збільшить можливості людини, а також буде інструментом контролю над нею. Ще 20 років тому відомий учений і популяризатор науки *М. Епштейн* писав: «Мені вже надзвичайно важко читати книги, переписувати поглядом з рядка на рядок, і я час від часу ловлю себе на дивному жесті: шукаю в своєму тілі щілину, куди можна засунути диск і одразу перемістити в себе всі потрібні мегабайти. Так я звик поповнювати інформацією свій службовий мозок-комп'ютер. За декілька секунд він може «проковтнути» і дослівно запам'ятати 100 мегабайтів, 30 тисяч сторінок, а я за все своє життя стільки не запам'ятаю, навіть якщо і прочитаю їх. Мені не вистачає очей і слуху, щоб увібрати інформацію, і мені не вистачає рота і рук, щоб передати назовні сигнали, які рухаються нейронами мого мозку. Читання, слухання, говоріння, написання, всі ці дії губами, очима, вухами, руками – до смішного неефективні засоби інтелектуального спілкування: це коні, якими до місця запуску доставляють ракети» [14, с. 197].

На думку *М. Епштейна*, 99,99 % інформації залишаються поза нашою свідомістю, а наш розум хоче безпосередньо підключатися до інших розумів і разом з ними осмислювати світ. Комп'ютер – це недосконала імітація недосконалого оригіналу, але Мережа вже є прообразом всесвітнього і миттєвого зв'язку розумів. Потрібно враховувати, 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 «минулим» (опредметненим у машинах, приладах), і «живою» працею, діяльністю. Раніше знання накопичувалося у малорухомих формах (книги, бібліотеки), які робили неможливим його швидке і масштабне перетворення. Тепер основні інформаційні ресурси людства можуть поповнюватися миттєво і є доступними кожному відвідувачу Мережі [14, с. 198].

Таким чином, інформаційна доба прокладає шлях трансформаційній добі, яким фактично стає ХХІ століття. Започатковуються інші, коротші зв'язки між узагальненням (інформацією), повідомленням (комунікацією) і залученням-перетворенням (трансформацією). «Сьогодні, – як зазначає метр теорії

інформаційного перетворення світу *М. Каку*, – ми перебуваємо на порозі епохального переходу: від пасивного спостереження Природи до хореографії її чаруючого танцю... Ера, яка наступає – одна з найбільш привабливих за всю історію: вона дозволяє нам пожинати плоди двохтисячолітнього розвитку науки. Доба Відкриття в науці наближається до завершення, поступаючись місцем добі Домінування» [15, с. 5]. У такій ситуації краще сказати не «Домінування», а «Залучення до Перетворення». Проте як би ми його не називали, очевидно, що це доба переходу від інформації в трансформацію. Таким чином, «ми – біологічна протоплазма технічної цивілізації, ми носії протоінтелекту, ми – протомашини, які називаються «організаціями». Ми – несміливі дебютанти на сцені техно-трансформаційної цивілізації» [14, с. 198].

Вказані думки і гіпотези, висловлені приблизно два десятиліття тому, на перетині тисячоліть, тоді могли видатися фантастичними. Однак нині в технологічно розвинених країнах, зокрема в США, вже проводяться випробування спеціального гена, який вживлюється в мозок і може змусити запам'ятовувати ті чи інші дії. Автор проекту – професор *Теодор Бергер* – планує провести ап'грейд людського мозку через півтора десятка років. Також є успішними спроби реконструкції того, що люди бачать. Їхні спогади і думки планується сканувати за допомогою нейрокомп'ютера з голови і відтворювати на екрані. Наступний крок – проекція зображень кінофільмів безпосередньо в мозок з ефектом присутності, у т. ч. зі сприйняттям запахів і тактильними відчуттями [11, с. 185].

Не лише в наукових розвідках, але і в засобах масової інформації все частіше з'являються повідомлення про симбіоз «гаджет-людина». Вже згадуваний *М. Епштейн* на початку третього тисячоліття писав, що основний зміст нової ери – це зрощення мозку і Всесвіту, техніки і органіки, створення мислячих машин, працюючих атомів і квантів, смислопровідних фізичних полів, доведення всіх буттєвих процесів до швидкості думки. Людина виходить за межі свого біовиду, «приєднує себе» до десятків приладів, «вживлює в себе» проводи і протези. Між людським організмом і створеною ним культурою започатковуються нові, значно інтимніші відносини симбіозу. Все, що «людина створила, тепер по-новому інтегрується в неї, стає частиною її природи» [14, с. 194].

Сьогодні «доповнена реальність» незалежно від нашого бажання наполегливо входить в життя кожного. До того ж темпи цього процесу, на думку американського футуролога *Р. Курцвейла*, будуть зростати доки не настане «ера технологічної сингулярності». Іншими словами, Земля перетвориться в єдиний гігантський сервер. До нього, маючи бажання, може під'єднатися кожний. Проголошено і обґрунтовується передбачення, згідно з яким, попередньо скопіювавши, до Інтернету можна

буде приєднувати свідомість, що утворить всепланетарний розум з мільярдами живих чіпів. В Японії вже існує голограма, яка реагує на дотики, а в США їхні колеги проникли у нейрони мозку мух, що дозволяє зчитувати інформацію. Це шлях до можливості проникати у чужі думки [12].

Потрібно враховувати факт стосовно перетворення гаджетів. Поступово значна їхня кількість зосередиться в одному-єдиному кристалі (магічному), який готовий надати його власнику всі мислимі і немислимі послуги. Дисплеєм стане повітря. Індивіди, перебуваючи у вдома, чи на вулиці, чи у метро, одним натиском кнопки-іконки матеріалізують перед собою демонстраційну панель. Її діагональ можна визначати відповідно до власної потреби. Зникнуть навушники, оскільки провідником персонального звуку також стане повітря. Для інших кристалів звук не буде чутним, оскільки його закодують таким чином, що почути його зможе лише персональний кристал. На прогнозований *Р. Курцвейлом* «світовий комп'ютер» покладуть функцію онлайн-моніторингу всієї мережевої інформації, а також її обробку, аналіз і складання прогнозів розвитку подій [12].

Разом із тим розумнішими за людину комп'ютери не стануть. Сучасні вчені впевнені, що існує як мінімум п'ять «вузьких місць», які комп'ютерам (інформаційним технологіям) не зможуть заповнити. Ними вважаються: дотримання здорового глузду, розпізнавання образів, розуміння інтерпретацій, почуття гумору та інтуїтивні дії. Ця обставина відкриває перспективи для інноваційних методик отримання знання, зокрема у напрямі розвитку мислення, яке повинно подолати такі виклики, вийти на межі розуміння епохи «прото-», що невпинно настає.

У контексті тих змін, які відбуваються через вплив інформаційного світу, управління системою вищої освіти в цілому і вищими навчальними закладами зокрема починають здійснювати професійні менеджери, а не вчені і педагоги. Це засвідчує те, що природа освітніх продуктів не змінюється, а змінюються технології надання навчальних і освітніх послуг. Наразі вже почався, а в найближчому майбутньому відбудеться масштабний перехід ринку освітніх послуг, зокрема за рахунок приходу на цей ринок «не освітніх» і професійних організацій. Вищим навчальним закладам необхідно активізувати зусилля з генерування ефективних педагогічних інновацій. Лідирувати в світі будуть ті країни, які, окрім промислової могутності, здатні створити національну інноваційну систему освіти [11, с. 185-186].

Потрібно підкреслити, що система інновацій є атрибутом західної системи життя. Технологічні інновації є головним елементом західної системи соціального прогресу і зростання. Однак потрібно

відмітити і роль організаційних новацій: безумовним є те, що успіх Заходу в здійсненні технологічних інновацій було визначено успішністю саме організаційних новацій. Починаючи з епохи Відродження (Ренесансу) численними стають зміни внутрішньої економічної організації західних суспільств. У результаті починають змінюватися відносини між політичною і економічною сферами діяльності. Наприкінці XVIII ст. промислова революція зробила необхідним винайдення нових видів організації господарських підприємств. Проблема не зводилася просто до юридичної форми, але й до організації груп робітників різних спеціалістів; як зменшити ризики, що виникають за інвестування значного капіталу в одне підприємство; як захистити інтереси власників у все більш частій ситуації, коли підприємництвом керують наймані спеціалісти. Впроваджуючи інновації, західне суспільство знайшло вирішення цих проблем. Хоча вони часто виявлялися тимчасовими, але, «породжуючий їх процес експериментування та інноваційності, став фундаментом економічного, політичного та культурного розвитку Заходу» [10, с. 52].

Західноєвропейська наука також досягла своїх успіхів завдяки продукуванню нових, інноваційних ідей. Починаючи з XVIII ст. в Європі розвиваються методи наукового дослідження, які базувалися на спостереженні, аналізі та експерименті. Загальність методів наукового пізнання дозволила сформуватися науковій спільноті, яка характеризувалася розподілом праці між ученими різних галузей знань, кожний із яких вносив свою долю в накопичення та систематизацію знання. Відповідно до цього відбувався розвиток розуміння природи світу. В результаті у XVII ст. «сформувався метод і організація науки, секулярний світогляд і зачатки фундаментальних наук, на яких виникли науки західного світу» [10, с. 48].

Однак у сфері промислових технологій джерелом прогресу до самого кінця XIX ст. були зусилля і експерименти окремих винахідників. Наразі ми визнаємо приблизний розподіл між «чистою» наукою, яка прагне пояснити природні явища, і прикладною наукою, орієнтованою на створення нових продуктів. Наприкінці XIX ст. шляхи «чистої» і прикладної науки зішлись, оскільки тепер виробництво і промисловість мали справу з явищами, які могли бути зрозумілі лише в термінах «чистої» науки, а мова науки була доступна лише підготовленим професіоналам. Розвиток науки, її інноваційних ідей створили новий світ – світ професійних винахідників. Вони могли продукувати інноваційні ідеї, проекти, моделі, гіпотези [10, с. 49].

Враховуючи європейський досвід реалізації інноваційних ідей на практиці економічного і соціокультурного життя, нова інноваційна система навчання і науки України повинна охоплювати як

освітні організації, так і професійні спільноти, креативні університети, пізнавальні проекти різних наукових організацій та індивідуальні пропозиції. Система наукового пізнання і навчання повинна будуватися за мережевим принципом, ланками якої можуть бути різні агенти (суб'єкти). Інноваційна система освіти повинна функціонувати у сприятливому середовищі навчальних та наукових закладів і організацій, які активно розвиваються та не заангажовані жорсткими рамками одноманітних видів та форм навчання. І не менш важливо, що управління інноваційною системою навчання і отримання знань повинно бути не директивним, а індикативним, на умовах відкритості, справедливості, рівноправності.

Вказані перспективи оновлення науково-освітньої системи у контексті форсайту, з врахуванням фактору інформаційного світу, не означають, що останній постає єдиним визначенням епохи. Річ у тому, що Мережа (Інтернет) на основі своєї всеосяжності утворює сферу діяльності, яка постійно генерує в комунікативних структурах суспільства все нові непроники зміни. Людство виявляється втягнутим у досить інтенсивний стрімкий процес розвитку. Його наслідки полягають у тому, що ситуація відкритості, незавершеності того, що відбувається, є найбільш стабільною характеристикою теперішньої соціальної і культурної реальності – реальності, у формуванні якої найбільш активну участь беруть інформаційні технології. Ця ситуація зумовлює невизначеність сучасного життя. «Традиційні цивілізації, – зазначає французький філософ, дослідник проблем сучасної освіти *Е. Морен*, – жили у визначеності циклічного часу і вірили, що жертвоприношення, порою навіть і людські жертвоприношення, необхідні, щоб забезпечити належний хід історичних подій. Сучасна цивілізація жила у визначеності історичного прогресу. А сьогодні крах міфу про Прогрес веде нас до усвідомлення історичної невизначеності. Певний прогрес, звісно, можливий, але він є невизначеним. До цього додаються невизначеності, пов'язані – в нашу планетарну еру – зі швидкістю і прискоренням складних і випадкових процесів, які не в силах охопити ні розум людини, ні суперкомп'ютер, ні демон Лапласа» [7, с. 68].

Отже, потрібно ґрунтуватися на факті багатоманітності соціокультурної реальності, породженої інфосвітом, її складності та непередбачуваності. Адже навчання як процес і діяльність проходить в соціокультурній реальності, концептуалізуючись у «суспільстві знань». У ролі теоретичного конструкту «суспільство знань» і його евристичний потенціал можуть розглядатися як на рівні соціальної метатеорії, так і в площині соціокультурної антропології та філософії освіти. «Суспільство знань» – це і мораль нового типу суспільної організації, і новий тип коеволюції людини і культури, і, зрештою, наступний виклик сучасним освітнім практикам [4, с. 227]. У своєму змістовному

зосередженні «суспільство знань», представляючи процес духовного виробництва і конструюючи нову соціокультурну реальність, створює нову, також раніше непередбачувану антропологічну ситуацію.

У цьому контексті інформаційне суспільство, трансформуючись в інформаційний світ, який продукує власне «суспільство знань», створює власні культурний ландшафт та інформаційну субкультуру. В цій культурі відбувається розгортання процесу переходу до моделі ноосферної цивілізації, оскільки характерними ознаками культурного виміру інфосвіту є антропізація, гуманізація та етизація всіх складових буття людини. Хоча ці тенденції ще себе не реалізували, проте їх наявність дедалі більше себе показує.

На основі завдань, які стоять перед сучасною наукою і освітою, особливо в контексті форсайту, нагадаємо, що конструкт «суспільства знань» не повинен поставати у ролі певного ідеального середовища, в якому існує гармонія між всемогутнім знанням, наповнюючи індивіда (і «суспільство знань») лише позитивними емоціями і гуманістичними ідеалами. Однак потрібно враховувати реальність інформаційного світу, в глобальній Мережі якого пропонується знання, вже готове до споживання – інформація. У результаті «деонтологізації знання» формується легковажне ставлення до знання, оскільки, як вважає австрійський філософ *К. Лісман*, «забувати непотрібне і навчитися новому є максимумом, на яку повинен орієнтуватися член суспільства знань, разом із тим це є тим міфом, яке суспільство знань саморозповідає про себе» [16, с. 17]. Така критика «суспільства знань» здійснюється на підставі емпіричних фактів і спостережень за культурними практиками інструменталізації знань у суспільствах, що вже зазнали наслідків перетворень під впливом «інформаціоналізму» (*М. Кастельс*).

Таким чином, доцільно акцентувати увагу на знанневому аспекті проблеми, а саме – не на певних негативних характеристиках і очікуванні «антропологічної катастрофи» і «духовної деградації», що виникли у результаті інформаційної революції, а на новому положенні науки в сучасному, трансформованому світі за усіма параметрами (соціальними, політичними, культурними). Питання постає так: якщо знання поступається інформації, то чи потрібна фундаментальна наука в «суспільстві знань»? Якщо суспільство йде шляхом, на якому домінантою постає економічна парадигма в її нинішньому положенні, то очевидним наслідком цих процесів буде зміна траєкторії розвитку теоретичного, фундаментального або «чистого» знання. Вона все більше спрямовується зовнішніми стимулами – політичними, військовими, соціальними (у широкому розумінні) замовленнями, а також залежить від системи грантів та інших способів фінансування. В підсумку правила якісної наукової діяльності можуть повністю втратити цінність, і їх витісняють закони ринку. З історії бачимо, що знищити науку, яка

продукує знання, можна досить просто і швидко, але на відновлення буде витрачено багато часу і великі асигнування. Наука має певну особливість: вона не може постати враз на пустому місці і не має переривати традицію мислення. Це об'єктивні закони її існування, і порушувати їх – означає знищувати науку «як сферу суспільної діяльності, без якої, варто зауважити, настане кінець цивілізаційного розвитку країни» [3].

Для визначення проблеми варто нагадати думку видатного античного філософа *Платона* про роль філософів (а тоді філософами називали всіх вчених) у влаштуванні розумного і справедливого суспільства. Саме вони повинні керувати державою, оскільки були стурбовані не корисливістю і пошуком особистих привілеїв, а пізнанням істинного знання, на основі дотримання якого лише і можлива побудова «суспільства розуму». Очевидно, його не потрібно ототожнювати із сучасним розумінням «суспільства знань». Платон говорив про використання знання для теоретичного осмислення цілей і завдань спільного буття людей у державі, і на цій основі пропонував будувати політику, економіку, освіту. Знання являло вищу цінність, вище якої було лише благо, в єдності з яким із знання народжується мудрість. У реаліях нашої епохи знання виступає винятково засобом, як сила і технологія влади. Отже, суспільство, засноване на знанні, і те, що сьогодні називають «суспільством знання» достатньо відрізняються між собою, і, насамперед, за роллю і місцю теоретичного знання і вчених. У результаті виникає переконання, що скоріше здійснюється прогноз *К. Леві-Стросса* (одне з його передбачень – науки не буде зовсім), але не Платона з його сподіванням побудувати «суспільство розуму» [8, с. 15].

Враховуючи спосіб існування знання в сучасному світі, низка дослідників пропонує говорити не про народження «суспільства знань», а про процес «сайєнтифікації», за словами *В. П. Візгіна*. Сайєнтифікація суспільства полягає в тому, що процес взаємодії людини зі світом та іншими людьми опосередкований наукою у формі опредметненого знання. Воно пронизує всі сфери суспільного організму, але при цьому набуває властивостей «продукту» або товару, предмету споживання, а не осягнення. Тобто на відміну від попередньої історії, коли розвиток суспільства визначався розвитком науки, тепер зростає залежність науки від потреб і фінансових можливостей суспільства. Єдність фізичної та перетворювальної діяльності розуму було порушено перевагою техніко-інструментальних завдань над проблемами цілісного пізнання істини. Розуміння мети науки як пізнання істини набуває все більш декларативний характер, поступово витісняється і замінюється конкретними проектами досягнення користі та ефективності. Це цілком зрозуміло,

враховуючи домінування принципів економіки в усіх сферах життя, особливо в культурі та науці [8, с. 15].

Отже, потрібно ґрунтуватися на зміні ролі та положення науки в нашій ситуації – в ситуації «суспільства знань». Йдеться про те, що в «суспільстві знань», якщо розглядати його як певний концепт, відправну точку, то виробництво, розповсюдження і використання знань починає визначати всі економічні та соціальні процеси. Зрозуміло, як вважає *В. А. Лекторський*, що наука в такому суспільстві відіграє виняткову роль. Разом із тим наука змінюється у тому розумінні, що воно все більшою мірою зростається зі своїми технічними додатками. Виникає особливий феномен «технонауки». Важливо підкреслити, що «нові інформаційні технології, а потім так звані конвергентні технології BNIC (біо-, нано-, інформаційні і когнітивні) утворюють нове життєве середовище людини і ставлять під питання багато звичних способів орієнтації у світі та традиційні людські цінності» [5, с. 32].

Життєвий світ людини є історичним і соціокультурним поняттям, що багато разів змінювалося, і сам життєвий світ був різним у різних культурах. При цьому він завжди зберігав певні інваріанти. На сьогодні під впливом науки і техніки відбувається зламування, викриття цих варіантів. У результаті сучасне «суспільство знань» намагається вийти за межі природних обмежень. Це не означає можливість їх «обійти» – поки що цього ніхто не може зробити. Йдеться про конструювання (з опорою на природні закони) нових утворень, які не можуть виникнути стихійно. Це стосується також і самої людини: як її психіки, так і її тілесності [5, с. 33].

Таке конструювання є цілком реальним процесом, який може досягнути свого результату, оскільки, як зазначалося вище, розробляються й існують відповідні технологічні засоби. Окрім того, потрібно враховувати ефект «технонауки». Її наслідком є ситуація, в якій вплив суспільства (насамперед його владних структур) на розвиток науки переважає вплив наукових ідей на розвиток суспільства. Сучасна техногенна цивілізація являє собою матеріалізацію наукових ідей і теорій, і соціальна цінність науки набагато переважає рівень її оцінки суспільством. Інституції науки, наукове знання і вчених – творців цього знання – суспільство цінує набагато менше, ніж опредметнені результати їхньої діяльності – матеріально-технічні цінності. У цьому полягає технократичне розуміння відношення суспільства до науки. «Пізнавальне ставлення до світу, яке сформувало теоретичну установку як базову цінність європейської культури, все більше відступає під тиском утилітарного ставлення до пізнання» [8, с. 15-16].

Зрозуміло, що в такій ситуації людина та її психіка опиняються в просторі постійного впливу нових наукових досягнень. «Розповсюдження нових інформаційних технологій, зокрема, Інтернету, –

зазначає *В. Лекторський*, – утворює колосальні можливості для маніпулювання психікою. Зникають непроникні кордони між моїм і не-моїм. З'являються нові обмеження людської свободи, виникає необхідність її переосмислення. Загострюється стара філософська проблема відношення реального і уявного, а також знання і гадки, адже за допомогою інформаційних технологій можна фабрикувати знання про реальність, а тим самим до певної міри і саму реальність. Можна створювати віртуальне «Я» і в певному розумінні жити у віртуальному просторі, в якому «розчиняються» відмінності дійсного світу і світу сновидінь» [5, с. 33].

У наведених міркуваннях йдеться про становлення нової соціокультурної реальності, адже Інтернет як найбільш яскраве оприявлення досягнень сучасного інформаційного світу є і публічним, і персональним. Він є знаряддям і засобом діяльності, оскільки ми можемо керувати подіями, змінюючи картинку і файли, і zarazом незалежним від людини середовищем, у події якого користувач входить. Події, що відбуваються в Інтернеті, підпорядковуються логіці програмування, правилам посилань, які визначили не лише розробники Інтернету, але й провайдери, веб-дизайнери, модератори. У результаті в Інтернеті утворюється реальність одночасно технічна і природна, публічна і персональна, керована людиною і незалежна від неї. Світ Інтернету як нова реальність – це світ віртуального спостерігача і zarazом світ, що охоплює всіх його користувачів. Це «світ особистого поля і зусиль віртуального спостерігача, його, так би мовити, віртуальне продовження, і світ діяльності (поля) всіх інших користувачів» [9, с. 32], – зазначає *В. Розін*.

У результаті ми приходимо до наступного: як у свій час виникнення і розвиток міста зумовило не лише становлення цивілізації, але й істотно змінило можливості та характер поведінки людини, так і Інтернет започаткував фактично нову цивілізаційну реальність. Як віртуальний урбаністичний світ і реальність, Інтернет буде постійно облаштовуватися в напрямі створення віртуальних середовищ і міст, де мільйони людей можуть працювати, творити, відпочивати, розвиватися, спілкуватися.

Для пізнавального, освітнього процесу і науки як діяльності з досягнення істинного знання потрібно враховувати, що в Інтернеті ми маємо справу з тією ж реальністю, лише схематизованою і залежною від іншої умовності. Привабливість Інтернету полягає в тому, що у ньому людина нагадує деміурга, оскільки сама творить, конструює нові світи (знаходить відповідні сайти, звертається до пошукових систем, ставить на обговорення свої проблеми тощо), а головне те, що індивід мислить і спілкується в світі, який сам створив. З одного боку, цей світ штучний, а з іншого – природний, який на декілька порядків збільшує ефективність, надає небачені раніше можливості. У цьому розумінні Інтернет є зовсім не

паралельною відображаючою реальністю, а такою, що породжує новий віртуальний і реальний світ.

Потрібно пам'ятати, що так відбувалося завжди: новий семіозис утворює як нові можливості, так і подекуди нову соціальну реальність. Якщо ґрунтуватись на позиції, згідно з якою, людина є семіотичною і культурною істотою, то її зміна зумовлена зміною типів культури і семіозису. Наразі людина проходить саме таку трансформацію, пов'язану, зокрема з формуванням через вплив Інтернету нової соціокультурної реальності. І хоча техногенна цивілізація критикується у зв'язку з всезростаючими глобальними проблемами, все ж таки поступово проступають контури «метакультур» і нової глобальної цивілізації. «Глобальне, – вказує *Е. Морен*, – більше за контекст, це ансамбль, який містить різні частини, що пов'язані в ньому взаємним, маючим зворотну дію, або організованим чином. Так, суспільство являє собою щось значно більше, ніж контекст, оскільки це організуюче ціле, частинами якого ми є. Планета Земля є чимось більшим, ніж контекст, оскільки це і організуюче, і дезорганізуюче ціле, частинами якого ми є» [7, с. 37].

До метакультур належать суперорганізми соціального життя – це політичні (соціалізм, капіталізм), регіонально-господарські (економічні зони) і релігійні метакультури (християнський, мусульманський світи) тощо. Для кожної метакультури (суперорганізму) характерним є поступове формування спільних інститутів, єдиних умов економічної діяльності, схожих структур влади, створення союзів та політичних об'єднань. Становлення сучасних метакультур пов'язано з транспортними системами і засобами зв'язку. Високі технології, нові економічні схеми і системи докорінно змінили багато соціальних процесів і структур, а також основні системи життєзабезпечення культури. На відміну від звичайних культур «субстрат метакультур» охоплює не лише людей, технології, мережі, але й окремі культури і національні держави.

Подібно до того, як у свій час у процесі становлення перших культур формувалися інститути і господарство, наразі метакультури починають забезпечувати потреби окремих культур і держав, що належать до метакультури. Окремі культури і господарства як субстрат метакультур починають трансформуватися, пристосовуючись до виконання спеціалізованих дирекцій в суперорганізмі метакультури.

Разом із тим ми повинні враховувати, що колосальний злет цивілізації за останні століття пов'язаний, як вже вказувалося, з інноваціями, досягненнями науки і техніки, до яких можна віднести й інформаційну революцію, зумовлену науково-технічними досягненнями. Цього було досягнуто не за рахунок надексплуатації (як вважають марксисты), не за рахунок накопичення капіталу (як вважають традиційні економісти), а саме за рахунок відкритої

наукової, технічної та технологічної думки. Соціальні і культурні фактори, інституціональні середовища тут відіграють допоміжну роль важливих, але лише умов. Культура та інститути не ставлять питання, а визначають норми, традиції, які дають відповіді на всі питання. Ставити питання можуть лише люди, здатні виходити за межі заданих стереотипів, а отже – відкривати нові горизонти і перспективи змін [14, с. 63].

Людина – це принципово відкрита система, відкрита для осмислення і переосмислення. Така характеристика особливо важлива, коли ми говоримо про сучасність як метакультуру, оскільки за всіх її особливостей, породжених у т.ч. впливом інформаційних технологій, людина продовжує залишатися соціальним індивідом. Останній зазвичай не діє за законами соціуму, а соціальний організм діє через нього і завдяки йому. Для соціального індивіда його власне життя невіддільне від культурного, яке може реалізовуватися у своїй повноті через освіту. Остання, використовуючи інформаційні технології та

системи, дозволяє реалізувати потреби не лише у спілкуванні, але й у формуванні нових цінностей. Освіта як частина культури і як соціальний інститут реалізує себе в індивідах. У результаті, коли йдеться про становлення соціуму або про питання його виживання, то більшість соціальних індивідів починають діяти, насамперед відповідно до інтересів цілого, якими б дивними і незвичними вони не здавалися. Так було завжди і те саме відбувається сьогодні.

Ми живемо у період становлення нової цивілізації, де на місце звичних культур, національних держав і освіти постають «метакультури», Мережа (Інтернет), нові соціальні та інші глобальні перетворення, які змінюють світ, утворюючи метакультуру «суспільство знань». Але чи може сучасний індивід протистояти викликам сучасної епохи, зокрема інформаційної? У чому полягають характерні особливості та риси людини в сучасному соціумі?

Література:

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования [Текст] / Д. Белл. – М.: Academia, 2004. – 788 с.
2. Гаджиев К. С. Мировой экономический кризис: политико-культурное измерение [Текст] / К. С. Гаджиев // Вопросы философии. – 2010. – № 6. – С. 3-19.
3. Кремень В. Г. Людський капітал формується завдяки педагогіці [Текст] / В. Г. Кремень // Голос України. – № 241 (6245). – 22.12.2015.
4. Култаєва М. Амбівалентність евристичного потенціалу конструкту «суспільства знань»; резерви і перспективи оновлення змісту сучасної освіти [Текст] / М. Култаєва // Філософія і методологія розвитку вищої освіти України в контексті євроінтеграційних процесів. – К.: Педагогічна думка, 2011. – С. 226-248.
5. Лекторський В. А. Философия, общество знания и перспективы человека [Текст] / В. А. Лекторський // Вопросы философии. – 2010. – № 8. – С. 30-34.
6. Меськов В. С. Мир информации как тринитарная модель Универсума [Текст] / В. С. Меськов, А. А. Мамченко // Вопросы философии. – 2010. – № 5. – С. 57-68.
7. Морен Э. Образование в будущем: семь неотложных задач [Текст] / Э. Морен // Синергетическая парадигма. Синергетика образования. – М.: Прогресс – Традиция, 2007. – С. 24-96.
8. Наука. Технологии. Человек [Текст]: материалы «Круглого стола» // Вопросы философии. – 2015. – № 9. – С. 5-39.
9. Новые информационные технологии и судьбы рациональности в современной культуре [Текст]: материалы «Круглого стола» // Вопросы философии. – 2003. – № 12. – С. 3-8.
10. Розенберг Н. Как Запад стал богатым: экономическое преобразование индустриального мира [Текст] / Н. Розенберг, Л. Е. Бирцдел. – М.: ИРИСЭН, 2015. – 448 с.
11. Сизов В. С. Форсайт-исследования системы образования [Текст] / В. С. Сизов // Философия хозяйства. – 2015. – № 3. – С. 175-186.
12. Сухомозский Н. Homo sapiens превратится в Homo device [Текст] / Н. Сухомозский // КП в Украине. – 21-28/I. – 2016. – 11/2 (5171) 26566.
13. Турен А. Возвращение человека действующего. Очерк социологии [Текст] / А. Турен. – М.: Научный мир, 1998. – 206 с.
14. Эпштейн М. Debut de siecle или от пост- к прото-. Манифест нового века [Текст] / М. Эпштейн // Знамя. – 2001. – № 5. – С. 195-205.
15. Kaku M. How Science Will Revolutionize the 21-St Century [Text] / M. Kaku. – New York, London et. al.: Anchor Books, Doubleday, 1997. – 416 p.
16. Liessmann K. P. Philosophie des verbotenen Wissens: Friedrich Nietzsche und die schwarzen Seiten des Denkens [Text] / K. P. Liesmann. – Wien: Paul Zsolnay Verlag, 2004. – 384 s.