

УДК 37:001.895:1:[316.3:004.8]

Карпенко В. Є.

Сумський державний педагогічний  
університет імені А. С. Макаренка

## ІННОВАЦІЙНА ПРЕВЕНТИВНА ОСВІТА У ТЕХНОІНТЕЛЕКТУАЛЬНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

*У статті здійснено спробу метатеоретичного аналізу інноваційної превентивної освіти в техноінтелектуальному суспільстві. Показано, що у сфері освіти – беручи до уваги, між іншим, і принцип «неперервна освіта крізь усе життя» – Людина (не тільки окрема, але й як людські спільноти, планетарне суспільство взагалі) мусить безпосередньо проявити свою свободу волі стосовно корекції співвідношення конструктивних і деструктивних наслідків впровадження інновацій, зокрема педагогічних технологій в основі використання яких лежать засоби технічного інтелекту.*

**Ключові слова:** інновації; превентивна освіта; техноінтелект; техноінтелектуальне суспільство.

Аналізуючи праці таких учених як, зокрема, Г. Г. Малинецький, А. В. Подлазов, О. А. Леонтьєва, В. О. Цикін, О. М. Карпенко, М. Д. Бершадська, Ю. А. Вознесенська та багатьох інших, можна констатувати, що на зламі тисячоліть у техноінтелектуальному (інформаційному, комп'ютеризованому, телекомунікаційному) суспільстві системи освіти далекі від оптимуму (маємо на увазі звісно не ідеал, але максимально узгоджений із освітньою та взагалі суспільною практикою варіант) як у «країнах, що розвиваються», так і в розвинених країнах. Наприклад, у США за результатами міжнародних досліджень спостерігається низький рівень функціональної грамотності школярів [7, 18] – тобто саме тих людей, хто найменше зазнав впливу «застарілих» педагогічних технологій.

Упроваджувані по всьому світу тестування (інтенсифікації згаданого процесу великою мірою завдячуємо комп'ютеризації) обґрунтовано критикуються на підставі властивих їм системних дефектів: тестування вимагає знання певного набору фактів, але практично не вимагає їх аналізу, вміння бачити взаємозв'язки та розуміти структуру дисципліни, що вивчається; не дозволяє виявити навички рефлексії та пояснення своїх знань; не виявляється здатність перетворювати спосіб представлення інформації, її скорочення або доповнення; тощо [10].

А на прикладі ряду національних освітніх систем можемо побачити спільні проблеми країн, де в останні десятиліття відбулось карколомне

скорочення державної участі в освітній діяльності. Неодхіднео констатувати надмірно скорочені державне регулювання ринку праці та систему розподілу випускників; наявна запекла конкуренція на ринку освітніх послуг внаслідок виникнення численних недержавних навчальних закладів та становлення платної освіти в державних навчальних закладах не надала очікуваного підвищення якості освіти; змінювана кон'юнктура на ринку праці, з якою до того ж абітурієнти погано ознайомлені навіть в конкретний момент часу, а прогнози з боку державних або муніципальних установ майбутнім фахівцям, як правило, не пропонуються; ефективність самих освітніх процесів нижче потенційно досяжної через недостатнє фінансування, яке призводить до «неможливості застосування найсучасніших методик навчання» [9, 84]; освітній процес часто характеризується корупцією, «кумівством», низькою виконавською дисципліною, низькою юридичною грамотністю викладачів, низьким суспільним престижем вчителя, педагога [15, 211].

Зрозуміло, такі планетарно значимі, можна сказати глобальні проблеми освіти, не залишились поза увагою філософів і педагогів. Останнім часом напрацьовано ряд відповідних філософсько-педагогічних концепцій, активно розвивається філософія освіти. Інновації, спрямовані на підвищення якості освіти, постійно впроваджуються у педагогічну практику. Все це у великій кількості виникає, теоретично опрацьовується в межах сучасної (витлумаченої генералізовано) парадигми інноваційної превентивної освіти. Але, незважаючи на це, кризових явищ, проблем у системі освіти за великим рахунком не стає менше. Звісно, деякі проблеми не можуть бути вирішені зусиллями самого лише філософського і педагогічного співтовариства. Однак нерозв'язність численних інших проблем, яка дотепер має місце, проблем, що великою мірою стосуються внутрішньої логіки розвитку системи освіти, свідчить, що кризові явища в освіті все ще не можуть бути подолані аж ніяк не з причини кількісного браку нових ідей взагалі, браку інновацій.

Можливо, увесь існуючий, наростаючий масив філософсько-педагогічних знань потребує корекції у своїх фундаментальних основоположеннях, що надасть змогу використовувати напрацьоване (і те, що ще буде напрацьоване) більш ефективно? Для відповіді на це питання потребуємо метатеоретичного аналізу інноваційної превентивної освіти, що і є **метою** нашої статті.

Для цього слід перш за все уточнити вживання в науці основоположного в цьому контексті поняття – поняття «інновація», а звідси і поняття «інноваційна освіта». Останнім часом поняття «інновація» набуло ряд інтерпретацій у представників різних спеціальностей і виступило як

поняття міждисциплінарне. Так, родоначальник терміна «інновація» австрійський учений Д. Шумпетер під інновацією «...мав на увазі комерціалізацію всіх нових комбінацій, заснованих на: застосуванні нових матеріалів і компонентів; запровадженні нових процесів; відкритті нових ринків; запровадженні нових організаційних форм» [цит. по: 8]. За М. В. Волинкіною, «інновація – залучення в економічний оборот результатів *інтелектуальної* [курсив наш – В. К.] діяльності, що містять нові, в тому числі наукові, знання з метою задоволення суспільних потреб та (або) отримання прибутку» [3]. За В. В. Кваніною, необхідними компонентами інноваційної діяльності є: отримання нових знань; передача їх у сферу виробництва (*освіти* [курсив наш – В. К.], культури, мистецтва); використання знань в цілях отримання нових технологій; передача технологій у комерційний оборот [8].

Побутують і інші визначення, прийоми подібні до визначення інновацій, але всіх їх об'єднують такі спільні суттєві ознаки інновацій. По-перше, інновація – це ініційована суб'єктом (людиною, соціальною групою) конструктивна зміна у попередньому стані, вона покликана розв'язати певну проблему, останньою між іншим може бути і підвищення ефективності певної діяльності, продуктивності праці, знаходження шляхів подальшого розвитку. По-друге, згадана зміна має знайти практичне застосування, при цьому вона застосовується вперше в даній області [див. напр.: 14]. Й, у підсумку, предметом обговорюваних змін стають виробни, технології, соціальні, економічні, освітні, екологічні процеси тощо.

Інновації можна з функціональної точки зору поділити на дві основні групи: соціальні та технічні. Соціальні інновації розглядають як процес оновлення сфер життєдіяльності людини в ході реорганізації суспільства [2, 1102]. В аспекті розгляду нашої проблеми науковий інтерес становить осмислення соціальних інновацій у системі освіти як різновиді соціальної системи. Але навіть при впровадженні у практику «суто» технічних інновацій можна більшою або меншою мірою прослідкувати їх соціально-культурний вимір.

Розробка нового навчального процесу і модернізація існуючого, створення нової системи управління університету або іншого освітнього закладу, «ефективна інформованість (інформатизація)» [2, 1107], нововведення в організації економічного аспекту діяльності закладів освіти, благодійництва, у сфері мистецтв тощо – становлять суть соціальних інновацій у системі освіти. Інноваційну освіту трактують як освіту, для якої характерною є висока ефективність, а саме заснованість на розробці і

впровадженні нових технологій, яка дозволяє не тільки досягти «поточного» професійного рівня компетентності, але й «працює на випередження». «Інноваційна освіта орієнтована і на передачу знань (які постійно оновлюються), і на оволодіння базовими компетенціями (які дозволяють, у міру необхідності, здобувати знання самостійно), і на навчання в процесі створення нових знань (за рахунок інтеграції фундаментальної науки, навчального процесу та виробництва)» [12].

Чи можна виділити основний каталізатор (основні каталізatori) сучасного буму інновацій в освіті? Якщо відповісти, що інновації викликаються суспільними потребами, то ця відповідь виявиться надто загальною і малозмістовною. Якщо сказати, що каталізатором інновацій служить розвиток науки і техніки, то так само наука і техніка наштовхували на впровадження інновацій в освіту і сто років тому, і більше. Однак звернемось до твердження І. Ю. Алексєєвої, В. І. Аршинова, В. В. Чеклєцова: нині «...слід з усією філософською серйозністю поставитись до обговорення питань не тільки адаптації людини до техносередовища існування, але й коеволюції людини, яка все більше технологізується, з техносередовищем, яке все більше антропологізується» [1, 12]. У цьому контексті зміни взагалі та інновації зокрема постають невід'ємною складовою сучасних освітніх процесів. А серед них головними напрямками модернізації навчального процесу називають його комп'ютеризацію, інформатизацію [16, 224–225].

І тут особливо важливо не полишати поза увагою широкий суспільний контекст: реальний і потенційний вплив систем технічного інтелекту на Людину, планетарне суспільство в усіх сферах його буття (економічній, соціальній, політичній, і, як вінець усьому, духовній) важко переоцінити. Комп'ютерні соціальні мережі змінюють менталітет, «фактично з'явився новий тип соціальних відносин» [13, 138]. У результаті симбіозу з Інтернетом виникає дифузія людської ідентичності [5, 83]. Прогнозують, що з часом «розумна» електроніка оновить не тільки загальний спосіб відтворення людського буття у світі, а й тілесність Людини, її психосоматику, імунну систему, інтелект, біосоціальну природу [6].

Як, наприклад, відзначає О. А. Наумкіна, численні дослідження проблеми інформатизації освіти в основному акцентували увагу на нових можливостях, перспективах використання інформаційно-телекомунікаційних технологій для підвищення ефективності освітнього процесу. Однак подальше більш глибоке осмислення впливу інформаційного суспільства на процес освіти і саму Людину призводить усе більше дослідників до висновків про передчасність і помилковість однозначних оцінок цього впливу.

Наслідки взаємодії Людини з комп'ютерним віртуальним середовищем виявились контрверсійними. З одного боку, процеси становлення інформаційного суспільства відкривають якісно нові перспективи для інтенсифікації і розширення комунікації між субкультурами, культурами, і всередині них, взаємодії, реалізації сутнісних сил Людини. «Але разом з тим, [становлення інформаційного суспільства В. К.] породжує загрозу маніпуляції індивідуальною, груповою і масовою свідомістю, трансформації соціально-психологічного клімату, інформаційної залежності, формування одномірної людини. Глобальний комунікативний простір розширює «псевдокультурне» поле спілкування, порушує співвідношення між високою і масовою культурами на користь останньої». Все частіше спеціалісти стали говорити про виникнення кризових явищ у сфері моралі, культури, психологічного здоров'я суспільства [11, 31].

Тобто беззастережна невідрефлексована інформатизація як ціле (яке між іншим служить каталізатором педагогічних інновацій) піддається критиці. Однак сама по собі орієнтація на невпинне залучення все нових інновацій як шлях до подолання кризи в освіті залишилась загальноприйнятою. І, «усвідомлюючи глибокі протиріччя і загрози у розвитку інформаційного суспільства, дослідники стали активно здійснювати пошук інших вимірів нового соціального порядку» [16, 225]. Як результат такого пошуку відбулася концепція суспільства знань. У науковий обіг поняття «суспільство знань», яке визначає тип економіки, де знання грають вирішальну роль, а їх виробництво перетворюється на джерело розвитку [4], ввів ще у 1996 р. П. Дракер. На відміну від поняття «інформаційне суспільство», яке визначається досягненнями технології, поняття «суспільство знань» передбачає більш широкі соціальні, психологічні, етичні, аксіологічні та інші параметри [11, 33]. Напрацьована теоретиками суспільства знань ідея не просто інформації, але інформації затребуваної, знань, використовуваних не тільки як даність, але й в усій їх процесуальності, на перетині педагогіки і філософії логічно переросла у концепцію превентивної (вона ж випереджуюча) освіти.

Превентивну освіту розглядають як новий тип освіти, що передбачає не корекцію її окремих сторін, не доповнення освітніх програм, а докорінну зміну усіх складових діючої освіти, включаючи її цілі, принципи, зміст, технології, критерії оцінки якості та ефективності, в напрямі їх відповідності можливостям творчої самореалізації випускників шкіл і вузів у інноваційній діяльності, яка забезпечує соціокультурний розвиток, громадянську, культурну і професійно-особистісну ідентифікацію у глобальному світі

[16, 227]. Освіта має навіть випереджувати (англ. prevent) інші зміни в суспільстві.

Тобто еталон освіти сучасні дослідники характеризують не просто як освіту інноваційну, але ще й превентивну. Превентивна освіта – це освіта інноваційна, але з низкою специфічних характерних рис, на які ми вказали вище. І окресливши загальну теоретичну основу, тепер доцільно розглянути, яким саме чином відбувається її конкретизація в інноваціях, у педагогічних технологіях, пристосованих до реального масового застосування. Оскільки ми обмежені рамками статті, зробимо це на прикладі тестування, насамперед комп'ютерного, активно впроваджуваного в навчальний процес у наш час у світових масштабах.

Форма контролю визначає зміст навчальної діяльності, а те, що не контролюється, стає необов'язковим [10]. Роз'яснимо цю тезу в контексті комп'ютерного тестування. Як ми покажемо далі, тестування в принципі непридатне для перевірки цілого ряду знань, умінь і навичок. Так, наприклад, через тестування є неможливою перевірка навичок лабораторного практикуму з фізики і хімії або вміння вести діалог і послідовно відстоювати свою точку зору, життєво необхідного для гуманітарних дисциплін. Те ж саме з навичками використання довідкової літератури тощо. Як ми відзначали на початку статті, тестування вимагає знання певного набору фактів, але практично не вимагає їх аналізу, вміння бачити взаємозв'язки та розуміти структуру дисципліни, що вивчається; не дозволяє виявити навички рефлексії та пояснення своїх знань.

«Окремою проблемою стає наявність у більшості дисциплін множини різних концепцій і трактувань, систем термінів і класифікацій, наближень і рівнів опису. Щоб при цьому з успіхом впоратись із завданнями, які передбачають єдино вірну відповідь, слід вивчити предмет рівно в тій системі поглядів, якою користуються укладачі завдань». Якщо ви читали інший підручник, то з необхідністю опиняєтесь у програті. Таким чином, тестування, користуючись словами Г. Г. Малинецького та А. В. Подлазова, «з інструменту контролю ... у сфері освіти перетворилося на чинник, який визначає зміст і форми освіти» [10]. Інші побічні ефекти сучасного шквалу інновацій можна було б експлікувати довго. Це й зокрема медичинські протипоказання (тривале надлишкове електромагнітне випромінення внаслідок використання сучасних інформаційних, комунікативних засобів); гіподинамія; відсторонення від безпосереднього спілкування; глибше занурення у віртуальний світ, який усе більше замінює мешканцям розвинених країн навколишню дійсність.

Таким чином, повертаючись до сказаного раніше, інформаційне суспільство як та об'єднавча форма, в якій мали бути інкорпоровані між іншим і відповідні педагогічні інновації, виявилась невдалою. А це мало б накласти свій відбиток і на оцінку педагогічних інновацій, напрацьованих у кореляції з нею. Парадокс у тому, що проголошується суспільство знань, але набір інновацій, властивих інформаційному суспільству, не обмежується в педагогічній практиці. Більше того, він зростає. Таке враження, що невпинне залучення інновацій в освіті перетворюється на самоцінність, що заважає більш-менш об'єктивно оцінювати нове, критично порівнювати з кращими зразками минулого. Промовчимо вже про проголошені ідеали суспільства знань. Не може не турбувати та обставина, що надмірне захоплення питаннями інноваційного розвитку освітньої сфери залишає практично на «узбіччі» філософської рефлексії серйозну проблему – проблему співвідношення традицій та інновацій, минулого і майбутнього в освіті; «...у сфері соціальної реальності має місце тенденція до того, що формотворчим початком стає інновація, а не традиція. Формується ... темпоральна асиметрія ... в ній майбутнє стає відторгнутим ... від минулого» [17, 176].

Відтак варто залучити фундаментальні зміни у сфері освітніх інновацій. Інноваційні процеси в освіті слід розглядати у взаємозв'язку з широким соціальним контекстом. Необхідно враховувати узгодженість системи освіти з комплексом життєвих суспільних потреб; суспільну думку по відношенню до кожного з її структурних елементів; сприяння не просто розвитку (зміні взагалі) як такому (такій), але прогресивному розвитку суспільства на основі минулих досягнень як основоположній меті освіти. Тому імплементація інновацій має передбачати тривалий підготовчий етап, який би включав моделювання, всебічні експертні оцінки, доробку, порівняння з останніми освітніми досягненнями [15, 210]. Не слід боятись відхилити ту чи іншу інноваційну педагогічну технологію навіть на стадії доробки. Якщо виявлено негативний вплив інновацій у тому чи іншому аспекті на Людину, варто пам'ятати, перефразуючи І. Канта, що інновації не є метою, вони – лише засіб.

На основі вищевказаного можна сформулювати такі узагальнені основні принципи подальшої генерації педагогічних інновацій. По-перше, доцільність. Інновація має розв'язувати певну проблему. По-друге, духовна, політична, соціальна (у вузькому сенсі), психофізіологічна і фізична безпечність. По-третє, міждисциплінарність експертної оцінки. Мають бути залучені не тільки власне педагоги, але й психологи, лікарі, філософи, футурологи, соціологи та інші фахівці. По-четверте, довготривалість

підготовчого етапу, оскільки негативні побічні ефекти можуть бути відтермінованими. В результаті використання перелічених принципів будемо отримувати справжні інновації суспільства знань, а не інформаційного суспільства.

Грандіозна система освіти, принцип неперервної освіти крізь усе життя, сформульовані нами принципи обмеження генерації інновацій ілюструють те, що Людина (не тільки окрема, але й як людські спільноти, планетарне суспільство взагалі) може і мусить безпосередньо проявити свою свободу волі стосовно корекції співвідношення конструктивних і деструктивних наслідків впровадження інновацій, зокрема педагогічних технологій в основі використання яких лежать засоби технічного інтелекту. Усвідомлення пов'язаних із інноваціями проблем має послужити першим кроком на цьому шляху.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Алексеева И. Ю. «Технолюди» против «постлюдей»: НБИКС-революция и будущее человека / И. Ю. Алексеева, В. И. Аршинов, В. В. Чеклецов // Вопросы философии. – 2013. – № 3. – С. 12–21.
2. Башарина А. В. Социальные инновации в образовании: сущность и классификация / А. В. Башарина // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Т. 11. Педагогика и психология. Филология и искусствоведение. – 2009. – № 4. – С. 1101–1107.
3. Волынкина М. В. Правовой инновационный опыт регионов [Электронный ресурс] / М. В. Волынкина // Журнал российского права. – 2006. – Режим доступа: [http://www.juristlib.ru/book\\_3127.html](http://www.juristlib.ru/book_3127.html) \_28.02.2014.
4. Дракер П. От капитализма к обществу знания [Электронный ресурс] / Питер Дракер. – М.: UCOZ, 2014\_. – Режим доступа: <http://ifuture.narod.ru/001/drucker001.htm>.
5. Емелин В. А. Вавилонская сеть: эрозия истинности и диффузия идентичности в пространстве интернета / В. А. Емелин, А. Ш. Тхостов / Вопросы философии. – 2013. – № 1. – С. 74–84.
6. Індустрія наукових знань доби високої електроніки [Лук'янець В. С., Кравченко О. М., Мороз О. Я. та ін.]. – К.: УкрСіч, 2013. – 426 с.
7. Карпенко О. М. Показатели уровня образования населения в странах мира: анализ данных международной статистики / О. М. Карпенко, М. Д. Бершадская, Ю. А. Вознесенская // Социология образования. – 2008. – № 6. – С. 4–20.
8. Кванина В. В. Инновации: определимся с понятиями? [Электронный ресурс] / В. В. Кванина // Администратор образования. – 2007. – № 1. – Режим доступа: [lib.muctr.ru/ic/files/Ponyatiya.doc](http://lib.muctr.ru/ic/files/Ponyatiya.doc).
9. Леонтьева О. А. Инновации как новая философия высшего образования /



- О. А. Леонтьева // Фундаментальные исследования. – М.: Современная гуманитарная академия, 2006. – № 7. – С. 83–84.
10. Малинецкий Г. Г. Некоторые системные дефекты ЕГЭ [Электронный ресурс] / Г. Г. Малинецкий, А. В. Подлазов. – М.: Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН, Нанотехнологическое общество России, 2009. – Режим доступа: <http://www.ntsр.info/nanoworld/e-learning/actual/index.php?ID=1293>.
11. Наумкина Е. А. От информационного общества к обществу знаний: образовательный аспект / Елена Анатольевна Наумкина // Філософські науки. – Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2009. – С. 30–37.
12. Петров В. В. Сущность и тенденции развития инновационного образования: социально-философский анализ: дис. ... канд. филос. наук: 09.00.11 / Петров Владимир Валерьевич. – Новосибирск, 2011. – 184 с.
13. Смолян Г. Л. Рефлексивное управление в лабиринтах киберпространства / Георгий Львович Смолян // Человек. – 2012. – № 1. – С. 138–144.
14. Хучек М. Социально-экономическое содержание инновации на предприятии / М. Хучек // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 1995. – № 1. – С. 62–71.
15. Цикин В. А. Философская интерпретация сущности инновационного образования / В. А. Цикин, В. Е. Карпенко // Инновации в науке. – Новосибирск: СибАК, 2014. – № 1. – С. 207–218.
16. Цикин В. А. Философский дискурс феномена конвергенции супертехнологий в обществе риска / Вениамин Александрович Цикин. – Сумы: МакДен, 2012. – 264 с.
17. Цикін В. О. Філософія освіти – стратегія прориву в майбутнє / Веніамін Олександрович Цикін, Ірина Анатоліївна Бріжата. – Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2012. – 256 с.

## РЕЗЮМЕ

**В. Е. Карпенко.** Инновационное превентивное образование в техноинтеллектуальном обществе.

*В статье предпринята попытка метатеоретического анализа инновационного превентивного образования в техноинтеллектуальном обществе. Показано, что в сфере образования – принимая во внимание, между прочим, и принцип «непрерывное образование на протяжении всей жизни» – Человек (не только отдельный, но и как сообщества людей, планетарное общество вообще) должен непосредственно проявить свою свободу воли касательно коррекции соотношения конструктивных и деструктивных последствий внедрения инноваций, в частности педагогических технологий в основе использования которых лежат средства технического интеллекта.*

**Ключевые слова:** инновации; превентивное образование; техноинтеллект; техноинтеллектуальное общество.

## SUMMARY

**V. Ye. Karpenko.** Innovative preventive education in technointellectual society.

*In the present article there is made an attempt of metatheoretic analysis of innovative preventive education in technointellectual society. It is exposed, that in the sphere of education – taking into account among other things the principle «nonstop education throughout the whole life» – Man (not only a separate person, but also Man as human communities, Mankind, planetary society as a whole) must directly manifest the inherent freedom of will concerning the correction of innovations implementation constructive and destructive consequences correlation, in particular pedagogic technologies in the basis of usage of which lie technointelligence means.*

**Key words:** innovations; preventive education; technointelligence; technointellectual society.

Карпенко, В. Є. Інноваційна превентивна освіта у техноінтелектуальному суспільстві [Текст] / В. Є. Карпенко // Філософія науки: традиції та інновації : науковий журнал / МОН України, Сумський держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка ; [ред. кол.: В. М. Вандишев, М. О. Качуровський, В. А. Косяк та ін.]. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. – № 1 (9). – С. 15–24.