



**Анатолій ПОХРЕСНИК**

кандидат філософських наук, доцент,  
директор Київського технікуму електронних  
приладів

УДК 37.014.5+140.8

**СТРАТЕГІЯ  
РЕФОРМУВАННЯ  
ВИЩОЇ ОСВІТИ  
УКРАЇНИ  
В КОНТЕКСТІ НОВИХ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ  
ВИКЛИКІВ**

© Похресник А., 2019

**Ключові слова:** вища освіта, реформи, стратегічне управління, передбачення, орієнтація вищої освіти, ноотехнології, ноонауки.

*У статті досліджено питання стратегії державного та іншого планування й правильного вибору найбільш придатних для цього інформаційних джерел. Проаналізовані досягнення зарубіжних закладів, зібрань науковців, індивідуалів-аналітиків та футурологів. Указано, що вдалі передбачення і поради неможливі на основі традиційних наукових поглядів і лексики. Успішними виявляються праці науковців, які стежать за прогресом точних наук і роблять нелінійну екстраполяцію подій. Наведено приклади і запропоновано орієнтувати нашу вищу школу на сьомий технологічний уклад, ноотехнології і ноонауки.*

**Актуальність і розробка проблеми.** Щоденна діяльність автора статті скерована на вирішення освітніх проблем Вітчизни, а через них – на подолання економічних, соціальних та інших негараздів. Більшість попередніх публікацій розглядали питання вищої школи в аспектах професійної підготовки молоді, забезпечення якості навчального процесу тощо ([9; 10] та ін.). Сучасні явища в освітньому законодавстві України в багатьох аспектах ми вважаємо позитивними, хоч прогрес у вирішенні проблем коледжів та всіх інших подібних закладів, які в радянські часи склали систему, підпорядковану Міністерству вищої і середньої спеціальної освіти, ще недостатній. Нагадаємо, що в часи формування СРСР її призначення полягало в підготовці достатньо компетентних працівників середньої ланки (переважно молодших спеціалістів). Це не було аналогом базового учнівства безпосередньо на робочому місці, а серйозним об'єднанням цілком сучасної (для тих часів) теоретичної підготовки з формуванням навичок управління і виконання дуже великої гами поширених професій – учителів початкових класів, фельдшерів, техніків, стоматологів, агрономів, артистів і т.д. Успіх цього сектору освіти в радянські часи був незаперечним, а тому після відновлен-

ня незалежності України було визнано доцільним включити його в простір національної вищої освіти як мережу «закладів I і II рівнів акредитації».

Економічні негаразди були настільки значними, що разом зі зникненням одразу багатьох секторів промисловості (приклад кораблебудування) не пощастило утримати більшість показників середньої спеціальної освіти на бажано високому рівні, тому сподівання на її реновацію відродилися тільки зараз разом з початком виходу України на нормальний шлях політичних змін і економічного розвитку. Автор і його численні колеги вітають факт прийняття 6 червня 2019 року Верховною Радою Закону України «Про фахову передвищу освіту», який набрав чинності 9 серпня 2019 року [3]. Та поза межами і цього закону, і всіх інших законодавчих ініціатив залишається відкритим питання змісту навчальних планів та уточнення характеристик результуючої професійної компетентності випускників усього спектру навчальних закладів України. У публікаціях науковців зазвичай фігурують вказівки на «надходження суспільства майбутнього» без уточнень щодо ринків праці для молодих працівників. Нас професійно зацікавили ті доступні джерела інформації, на основі яких можна було б з максимальною точністю передбачити професійні заняття для наших українських випускників 2020–2030-х років.

**Метою** статті є аналіз різноманітних джерел сучасної інформації прогностичного характеру на тривалій інтервалу часу, які можна вважати істотними для футуристичних прогнозів.

**Завдання** нашого дослідження ми вбачали у виділенні тих нових інформаційних джерел, які можна взяти за основу стратегічного планування цілей діяльності системи передвищої і вищої освіти сучасної України та в пропозиції найбільш очевидних заходів на найближчі роки.

**Методологічною основою** для отримання актуальних і вагомих у наукових аспектах результатів ми вважали насамперед філософські закони та їх теоретичне застосування у сфері освіти в працях провідних науковців України як старшого покоління

(В. Андрущенко, М. Кременя, В. Лутая, М. Михальченка, І. Надольного), так і їх послідовників (Л. Горбунової, Д. Дзвінчука, Н. Кочубей, З. Самчука та ін.). Одночасно ми намагалися не оминати увагою найновіші матеріали українського і зарубіжного походження, які мають право складати фонд публікацій стратегічного значення як за новизною даних, так і за специфікою призначення і викладу. У цій групі ми однаково цінуємо праці як відомих фахівців Заходу (Д. Белла, Е. Тоффлера, Ф. Фукуяма), так і українських інноваторів, які вводять у науковий обіг ноолексикон – сукупність «термінів з майбутнього» (маємо на увазі учасників наукової школи К. Корсака, О. Анопрієнка та ін.).

**Виклад матеріалу.** В семантичному аспекті забезпечення цієї статті обмежимося вказівкою на те, що «новою інформацією» ми вважатимемо не публікації останніх 5–10 років за датою їх створення, а отримані науковцями світу та перевірені іншими їх колегами факти і вимірювання з використанням найдосконаліших приладів та комп'ютерних програм аналізу рівня «штучного інтелекту». Одразу ж зауважимо, що у сфері археології й антропології ці нові факти засвідчують унікально важливе для усіх українців твердження про походження індоевропейського світу, відповідної культури і приблизно 400 споріднених мов не з долин Нілу, Тигру чи Євфрату, а з тих територій, де в інтервалі XII–IV тисячоліть до нашої ери жили і здійснювали технологічні та культурні відкриття наші безпосередні генетичні пращури. Це Едем на Сході Туреччини, північні береги прісного озера Понтіда, усім відоме Трипілля, економічна зона Великого Трипілля (термін К. Корсака) з металургійним центром на Південному Уралі. Його розпад під ударом природного катаклізму (це спричинив вибух вулкану Санторін приблизно 3600 років тому) викликав низку відомих наслідків – похід аріїв у Персію та Індію, порушення стабільності так званих «південних імперій», зміщення меж слов'янського світу до меридіану Берліна ([4; 5] та ін.). Цю інформацію ми успішно використовуємо в роботі зі студентами і сподіваємося на

те, що нова політична еліта держави покладе їх в основу оновлення української нації.

Заслуговує певного уточнення термін «стратегія» у назві нашого дослідження. Він не в пошані в педагогічних і філософських словниках та енциклопедіях і не пояснюється через виокремлену статтю. Своєрідним винятком з цього правила ми вважаємо інтернаціональний енциклопедичний словник «Глобалістика» [2], серед авторів якого фігурують кілька українських науковців. Дуже велика за обсягом книга після аналізу «Зіткнення цивілізацій» містить три статті – «Стратегія управління», «Стратегія воєнна» і «Стратегія розвитку світової енергетики». Разом вони слушно переконують нас у тому, що редукція «стратегічності» до особливо якісного ведення змагання з ворогами має витоком події та їх висвітлення у XIX ст., але в аспекті всієї соціальної еволюції людства стратегічне управління відносять до часів діяльності перших великих держав чи імперій. Ми погоджуємося з таким визначення стратегічного управління:

«Це особливий клас процесів управління, що відрізняється від регулювання, поточного, оперативного і тактичного управління. У першому наближенні стратегічне управління пов'язане з перехідними станами в житті організацій, з процесами їх переходу в якісно нові стани. Підвищення популярності використання терміна «стратегічне управління» (менеджмент) відображає тенденцію до більш комплексної оцінки цілей, засобів, результатів і середовища управління. У практиці бізнесу проблематика стратегічного управління відноситься переважно до діяльності вищого ешелону керівників. В освітній практиці стратегічний менеджмент не без підстав претендує на роль метатеорії, яка узагальнює вужчі, більш спеціалізовані дисципліни (маркетинг, інформаційні системи, операційний менеджмент, фінанси, управління кадрами та ін.)» [2, с. 845–846].

Ці слова належать доктору економічних наук О. Агеєву – директору Інституту економічних стратегій і керівнику кількох менших установ. Інтернет стверджує, що його професійна діяльність перебуває

на перетині точних і гуманітарних наук – МІФІ та МДІМВ (рос. – МГИМО). Саме тому його коротка стаття багата на факти та ідеї. Він нагадує, що розквіт культури Китаю зумовив появу «Канону, чи Книги змін», у якому буття проголошене ланцюгом безперервних змін і метаморфоз, детермінованих не тільки «велінням небес», а й спроможністю людей до інтуїтивного пізнання світу, глибини інтерпретації трендів, а також досконалості «маніпуляцій» (включаючи й магічні). Логічним наслідком такої глибокої філософської теорії можна вважати інструкцію Сунь Цзи «Мистецтво війни», яке аж ніяк не поступається творам Г. Жоміні і К. фон Клаузевіца. Похваливши Біблію і мудрість стратегії Мойсея під час 40-річного перевиховання співвітчизників (добре, що Україна у своїх боріннях за краще не вичерпала цей термін), О. Агеєв наголошує на тому, що сучасне стратегічне управління обов'язково повинне використовувати найновіші досягнення точних наук – від теорій синергетики, нерівноважних станів та ігр, катастроф до методів рефлексивності, нейролінгвістичного програмування та ін. Наше ознайомлення з його головними науковими працями засвідчило їх скерування на економічно-соціальні проблеми та певну неухвагу до технологічного поступу, який він усе ж розглядає в його найголовніших аспектах (приклад – книга [1]).

Ми використали Інтернет для виявлення його можливої участі в найбільшому російському проекті дослідження майбутнього, якими можна назвати щорічні Міжнародні Лихачовські читання, в яких беруть участь багато сотень науковців, експертів і політиків, лідерство серед яких мають ректори ВНЗ і експолітики з багатьох держав світу (серед них ми виділимо А. Акаєва, який керував Киргизією, Е. Агацці з Італії і Є. Вятра з Польщі). Можливо, через конкурентні мотиви організатори читань у Санкт-Петербурзі не використовували досягнення О. Агеєва та його наукової групи, що могло спричинити виразну неухвагу учасників читань до високих і надвисоких технологій. Про це свідчить наше вивчення текстів останніх п'яти збірок загальним

обсягом понад 3000 сторінок дрібного тексту, в яких усього кілька разів побіжно згадані нанотехнології в аспектах необхідності їх використання [7].

Загалом ми були розчаровані працями учасників усіх читань, які розпочалися ще у 1993 році й пізніше стали фаворизованим державним проектом. Ми не можемо вважати результати цих читань дуже корисними для українських читачів, адже після смерті академіка АН СРСР Д. Лихачова (1906 – 1999) з року в рік занепадав вплив його історико-культурологічних поглядів, за які його обдарували неофіційним титулом «совість нації». Не виправдали наших сподівань і ще більш відомі у світі «Давоські читання», які насправді є головним результатом діяльності міжнародної неурядової організації «Всесвітній економічний форум (World Economic Forum)», організованої ще у 1971 році.

Лідером зібрань у зимовому Давосі є засновник ВЕФ німецький професор-економіст Клаус Шваб. У своїх передбаченнях майбутнього він зустрів трохи молодшого за себе конкурента – американсько-соціолога і футуролога Джеремі Ріфкіна, який є палким прихильником тофлєрівської «хвильової» теорії цивілізаційного поступу. За кожної нагоди він став використовувати і пропагувати словосполучення «третя промислова революція», можливо, відштовхуючись від уведеної Е. Тофлєром «третьої хвилі» переходу від індустріального суспільства до інформаційного (пост-індустріального). Ці погляди він виклав у багатьох творах, які практично всі були зустрінуті громадськістю з повним ентузіазмом через свій оптимізм і скерованість на практичні результати. Одночасно його уявлення про близьке і віддалене майбутнє дуже цінували віпкерівники серйозних фірм, які радо збиралися на його курси підвищення кваліфікації в Уортонській школі бізнесу в університеті Пенсильванії. Від Ріфкіна ще в травні вони почули попередження про практично повну зупинку світової економіки в момент подорожчання нафти до 147 доларів за барель, а по тому роз'їхалися готуватися до фінансового колапсу, що стався у вересні 2008 року.

Унікальною за обсягом є популяризаторська активність Дж. Ріфкіна: авторські лекції у понад 500 університетах багатьох країн, велика кількість книг з перекладами на десятки мов, консультаційна робота з лідерами світу, насамперед з провідним «активом» Європейського Союзу. Саме цим ми можемо пояснити факт «вищої стратегічності» в економічних планах та їх реалізації у державах ЄС, що переважає показники США. Європейці відверто насміхаються над намірами Д. Трампа вкласти 1500 мільярдів доларів у модернізацію тієї дорожньої та іншої інфраструктури, що була доцільною у ХХ ст., але обов'язково втрапить застосовність через декаду-другу після «розквіту третьої промислової революції». На своєму місці у ВЕФ і під час зібрань у Давосі К. Шваб відчував дискомфорт, а тому для уникнення пропаганди поглядів і термінології Дж. Ріфкіна вирішив назвати прийдешність «четвертою промисловою революцією», що в усіх її проголошених ним проявах збігається з тим, про що давно розповідає американський футуролог.

Отже, книги і лекції Дж. Ріфкіна ми відносимо до стратегічної нової інформації, яку необхідно покладати в основу освітнього та іншого планування в Україні. Коротко його погляди в Інтернет-виданні «Вся Європа» редактор цього часопису В. Ентін виклав таким чином: існує всього три фундаментальних основи справжніх технологічних революцій – **спосіб і швидкість поширення інформації, енергія і транспорт** [11]. На наших очах вони швидко з прогнозів та унікальних продуктів перетворюються в масову буденність і невблаганно та цілковито змінюють щоденне буття. Тут ми відмовимося від деталізації пояснень Дж. Ріфкіна, адже кожен з нас використовує ці зміни, хоч не завжди володіє доказами того, що до масового випуску «смартика» у Південній Кореї чи Китаї пройшло в різних державах багато років удосконалення спершу великих і незграбних «мобілок» у зручні та швидкі «інформаційні центри» хорошого комп'ютерного рівня.

Дж. Ріфкін, безперечно, належить до футурологів-позитивістів, оскільки стежить за технологічним прогресом і не бачить під-

став для його зупинки, хоч і не вказує у своїх творах способів подолання загрози демографічного, екологічного та інших колапсів. Причина – необізнаність у тому, що серед нанотехнологій з'явилися цілком екобезпечні (К. Корсак їх назвав «ноотехнологіями» [6]), спроможні одночасно лікувати біосферу і забезпечувати, як сподівається Дж. Ріфкін, зростання населення безкоштовними речами і послугами.

Але справи з безпекою життя людей нам виглядають не надто хорошими. Розглянемо тему «пріонів (від англ. proteinaceous infectious particles – білкові заразні частинки)» – аномально смертельних білків, які відверто замовчують ЗМІ з одночасним акцентуванням цілковито безпечного «глобального потепління». Ці молекулярні комплекси не мають ДНК, тому під час інфекційної дії не втручаються, подібно вірусам, у роботу клітин задля примусу їх копіювання і створення нових поколінь вірусів, а під час зустрічі з білками виду PrP, які є нормальними і доволі поширеними складовими елементами всіх живих організмів, примушують їх ставати своїми копіями і прилучатися до шкідництва. Латентний період захворювання може тривати багато років, але при збільшенні кількості «кривих молекул» переходить у блискавичну стадію з експоненціальним зростанням шкідливих агентів. Тоді хвороба мозку летальна, а тому вся надія на захист людини пов'язана з тими засобами, які гальмують саморозмноження пріонних білків PrP<sup>Sc</sup> до концентрації, що стає небезпечною.

У даний момент ситуація з пріонами виглядає цілком драматичною. Використаємо невеликий фрагмент зі статті в російському часописі «Хімія і життя»: «З часу свого відкриття пріони, чий зіпсований різновид призводить до хвороби мозку, не перестають дивувати дослідників. То Стенлі Прузінер, який отримав у 1997 році за відкриття пріонної інфекції Нобелівську премію, зронив фразу, що, мовляв, пріони, навіть якщо їх спалити, зберігають свою активність, то фермери починають розповідати байки про те, що поле, де паслися хворі вівці, стає заразним на довгі роки. Вчені не сприймали всерйоз подібні розповіді,

вважаючи їх сільськими забобонами. Виявилось, даремно: дослідники з університету Вісконсіна (США) виявили, що молекула пріона здатна міцно-міцно зв'язуватися з частинками глини, що призводить до воістину драматичних наслідків (активність зіпсованого білка у зв'язці з мінералом виросла в 700 разів!)» [8].

Пріони набагато поступаються у розмірах вірусам і не мають «крихкої ДНК», що пояснює їх дуже високу опірність до радіації чи навіть високої температури. Раніше вважали, що зараження йде тільки через сандвічі чи іншу їжу, виготовлену з хворих тварин, зараз віднаходять докази аерозольного інфікування. У перспективі маємо спершу повне зараження територій вирощування тварин на м'ясо, а пізніше – зникнення тваринництва і прогулянки на природі в антимолекулярних (антипріонних) масках.

Тому особливо своєчасним слід вважати досягнення тих науковців, що багато разів безуспішно намагалися виростити великий шмат м'яса з однієї клітини шляхом її «розкормлювання» (те, що виходило, журналісти назвали «підшова»). Нещодавно вони здогадалися стартувати зі **стобурових клітин** бажаної м'ясної тварини, що в розмножувальних реакторах необмежених розмірів досить швидко перетворюються у виключно зручні для подальшої переробки *м'язові волокна*. Ці реактори будувати незрівнянно легше, якщо порівнювати не тільки з ядерними, а навіть хімічними. Саме тому ми не бачимо серйозних перешкод для вирощування сотень мільйонів тонн стерильних і безпечних різновидів м'яса разом з припиненням використання луків, які так подобаються пріонам.

Хіба що проти цього прогресу об'єднається та третина людства, що звикла заробляти гроші на кожному кроці ланцюжка з вирощування, переробки і продажу м'яса...

З цих та інших прикладів несподіваних науково-технологічних досягнень для всієї системи освіти України впливає висновок щодо необхідності скерування стратегії не на ліквідацію тимчасового браку мулярів чи трактористів, а на підготовку фахівців з фотоелектричної енергетики, програмуван-

ня майбутніх реплікаторів (3D-принтерів), створення сотень і тисяч варіантів використання штучного інтелекту і т.п.

Із множини можливих варіантів «державних стратегічних планів» пропонуємо проект «Мідь-XXI». Не тільки Норвегія чи США, а й Україна робить перші скромні кроки до витіснення бензиново-дизельного транспорту електрично-моторним. Ця заміна станеться обов'язково, а тому розумні державні дії мають полягати в акумуляції фінансових ресурсів усього населення та компетентностей відповідних кадрів для організації масового видобутку української міді з волинських приповерхневих розсипів самородків з подальшим виготовленням і використанням сотень мільйонів ефективних електродвигунів найрізноманітнішого призначення – від великих і маленьких лі-

тачків аж до дитячих іграшок і нескінченної гами дронів. Виявлених запасів міді вистачить не тільки для України-2050, а й для продажу за кордон (найкраще все ж продавати не самородки чи бурштин, а високотехнологічні вироби з них).

Як **висновок** щодо стратегії управління освітою і сектором вищої школи України впливає необхідність врахування появи ноотехнологій, потреби розвитку ноонаук, винайдення виробництв сьомого технологічного укладу, майже безкоштовної й екологічно чистої енергетики, заснованої на ній індивідуально-родинного виробництва, підготовки молоді до створення і використання різних варіантів штучного інтелекту, індивідуально-молекулярних лікувальних субстанцій та усього іншого необхідного в ноосусільстві найближчого майбутнього.

## ЛІТЕРАТУРА

1. **Агеев А. И., Данилкин А. П., Белоконов И. В.** и др. Микро- и нанокосмические аппараты: проблемы и перспективы создания и применения. Москва: Инст. экон. стратегий, РУ-БИН, 2018. 84 с. URL: [http://www.inesnet.ru/rus\\_author/ageev-a/page/3/](http://www.inesnet.ru/rus_author/ageev-a/page/3/)
2. ГЛОБАЛИСТИКА: Международный междисциплинарный энциклопедический словарь / гл. ред.: И.И. Мазур, А.Н. Чумаков; Центр научных и прикладных программ «Диалог». Москва; Санкт-Петербург; Нью Йорк: ИЦ «ЕЛИМА», ИД «Питер», 2006. 1160 с.
3. Закон України «Про фахову передвищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19>
4. **Канигін Ю. М.** Шлях аріїв: Україна в духовній історії людства: роман-есе. 5-те вид., допов. Київ: Арій, 2011. 528 с.
5. **Корсак К. В.** Нооісторія про давні витоки українців і слов'янського світу // Вища школа. 2018. № 11(172). С. 63–78.
6. **Корсак К. В.** Ноофутурологія XXI века: условия спасения популяции Homo Sapiens Sapiens // RELGA. 2015. № 1(289), 25.01. URL: [www.relga.ru](http://www.relga.ru)
7. Мирное развитие: проблемы предсказуемости и управляемости: Международные Лихачевские научные чтения 2019 / сост. и науч. ред. А. С. Запесоцкий. Санкт-Петербург: СПбГУП, 2019. 632 с.
8. **Мотыляев С.** Убийцы из глины // Химия и жизнь. 2007. № 8. С. 71.
9. **Похресник А.** Науки і вища освіта учора, сьогодні і завтра // Вища освіта України. 2016. № 2. С. 31–36.
10. **Похресник А.** Новітні зміни середньої і вищої професійної освіти у розвинених державах світу // Вища освіта України. 2013. № 3. С. 96–102.
11. **Энтин М. Л.** Электронная мечта объединенной Европы // Вся Европа. 2016. № 1(106). URL: <http://alleuropalux.org/?p=12683>

## REFERENCES

1. **Ageev A. I., Danilkin A. P., Belokonov I. V.** et al. Micro- and nanospace vehicles: problems and prospects of creation and application. Moscow: Inst. econ. strategies, RUBIN, 2018. 84 p. URL: [http://www.inesnet.ru/rus\\_author/ageev-a/page/3/](http://www.inesnet.ru/rus_author/ageev-a/page/3/) (in Russian)
2. GLOBALISM: International Interdisciplinary Encyclopedic Dictionary / Ch. Ed.: I.I. Mazur, A.N. Chumakov. Moscow; Sanct-Peterburg; New York: IC "ELIMA", publishing house "Piter", 2006. 1160 p. (in Russian)
3. The Law of Ukraine "On Professional Bepofhigher Education". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19> (in Ukrainian)
4. **Kanygin Y.M.** The Way of the Aryans: Ukraine in the Spiritual History of Humanity. Kyiv: Aarii, 2011. 528 p. (in Ukrainian)
5. **Korsak K. V.** (2018) Noohistory of the Ancient Origins of the Ukrainians and the Slavic World // Vyshcha shkola. 2018. №11 (172). P. 63–78 (in Ukrainian)
6. **Korsak K. V.** Noofuturology of the 21st century: conditions for saving the population of Homo Sapiens Sapiens // RELGA. 2015. No. 1 (289), 25.01. URL: [www.relga.ru](http://www.relga.ru) (in Russian)
7. World Development: Problems of Predictability and Manageability: Internat. Likhachev Scientific Readings 2019 / comp. and scientific. ed. A. S. Zapetsotsky. Sanct-Peterburg: SPbGUP, 2019. 632 p. (in Russian)
8. **Motilyaev S.** Killers from clay // Chemistry and life. 2007. No. 8. P. 71. (in Russian)
9. **Pokhresnyk A.** Science and higher education yesterday, today and tomorrow // Vyshcha osvita Ukrayiny. 2016. No. 2. P. 31–36. (in Ukrainian)
10. **Pokhresnyk A.** Recent Changes in Secondary and Higher Professional Education in Developed Countries of the World // Vyshcha osvita Ukrayiny. 2013. No. 3. P. 96–102 (in Ukrainian)
11. **Entin M. L.** An electronic dream of a united Europe / Mark Entin // All Europe. 2016. No. 1 (106). URL: <http://alleuropalux.org/?p=12683> (in Russian)