

## Список використаних джерел

1. Charles J. R. The World of Aldous Huxley / J. R. Charles. – Harper, 1947. – 544 p.
2. Forbes S. H. Values in Holistic Education / S. H. Forbes // Education, Spirituality and the Whole Child: The Third Annual Conference, London, Roehampton Institute, June 28, 1996. – L., 1996. – P.8–19.
3. Jackson R. Holistic Special Education: Camphill Principles and Practice / R. Jackson. – Edinburgh: Floris Books, 2006. – 379 p.
4. Merton R. Social Theory and Social Structure / R. Merton. – London: The Free Press of Glencoe, 1957. – 423 p.
5. Miller R. Вьетны Eritimin Felsefi Kaynaklar / R. Miller // Deperler Eritimi Dergisi, 2005. – No.10. – S.33–40.
6. Schreiner P. Holistic Education Resource Book / P. Schreiner. – Münster: Waxmann, 2004. – 154 p.
7. [http://mdu.edu.ua/spaw2/uploads/files/6\\_5.pdf](http://mdu.edu.ua/spaw2/uploads/files/6_5.pdf)
8. [http://pidruchniki.com/12281128/filosofiya/filosofiya\\_osviti\\_grigoriya\\_skovorodi](http://pidruchniki.com/12281128/filosofiya/filosofiya_osviti_grigoriya_skovorodi)
9. [http://pidruchniki.com/13761025/filosofiya/ponyattya\\_filosofiya\\_osviti\\_predmet\\_zavdannya](http://pidruchniki.com/13761025/filosofiya/ponyattya_filosofiya_osviti_predmet_zavdannya)
10. Informal Education [Ел. доступ]: <http://www.infed.org/biblio/holisticeducation.htm>.

**Burak O. S.**, candidate of social sciences, associate professor, Department of Philosophy, Borys Grinchenko Kyiv University (Ukraine, Kyiv), o.burak@kubg.edu.ua

#### The metaphysical dimension of education as a factor in the formation of personality

*The article deals with the issue of education as an important sphere of the personal development. But the matter is that nowadays the quality of education is discussed widely. The theoretical aim of the article is devoted to the analysis of the fragmentariness and excessively materialistic approach to the educational process. By means of hermeneutic, eclectic methods and also the method of idealization, analysis and synthesis the author comes to the conclusion that the traditional model of education should be rethought and reformed. And in the case the classic paradigm of education, the tasks the modern philosophy of education directs to the educational system and the modern holistic concept of education are compared we can conclude that the theorists of holistic education correspond the main needs in education. Particularly, they propose the concentration on the moral values, ethic and spiritual demands of the personality during the process of education. Special attention is drawn to the statement that the physical and metaphysical part of the human nature and the process of cognition can be seen in a dichotomy but as two complementary things which cannot exist fully separately and produce qualitative product of cognition. To sum up it is necessary to stress that the holistic concept of education meets the modern claims concerning the personality formation and can complement the weaknesses of the traditional educational system.*

**Keywords:** philosophy of education, holistic education, metaphysics, spirituality, moral values, personality, planetary vision, humanization.

**Бурак О. С.**, кандидат социальных наук, доцент кафедры философии, Киевский университет им. Бориса Гринченко (Украина, Киев), o.burak@kubg.edu.ua

#### Метафизическое измерение образования как фактор формирования личности

*Сфера образования является одним из вопросов первостепенной важности в мире. Её качество поддается сомнению все чаще. Научным заданием статьи является анализ проблемы фрагментарности и чрезмерного позитивистско-материального похода в современной системе образования и поиск альтернатив для усовершенствования процесса формирования целостной личности на протяжении её образования и воспитания. С помощью герменевтического, эклектического методов, а также метода идеализации, анализа и синтеза мы сделали вывод, что современная традиционная концепция образования требует переосмысления и реформирования. А если сопоставить классическое понятие образования, новые требования философии образования как науки и принципы инновационного холистического похода к процессу обучения и воспитания, можно утверждать, что инновационная холистическая парадигма соответствует критериям, которые стоят перед системой образования сегодня. А именно: формирование у нового поколения планетарно-космического мировоззрения; образа личности, которая способна организовывать качественное взаимодействие в масштабах Земли и Вселенной, образа «человека будущего».*

**Ключевые слова:** философия образования, холистическое образование, метафизика, духовность, ценности, личность, моральные качества, гуманизация.

\* \* \*

УДК 140.8+37.014.5

**Похресник А. К.**, кандидат філософських наук, доцент, директор Київського технічного електронних приладів (Україна, Київ), ktep2006@ukr.net

#### ФІЛОСОФІЯ ОСВІТИ ПРО НАУКОВО–ОСВІТНІ КОМПЛЕКСИ ХХІ СТОЛІТТЯ

*Досліджено історію цілісних науково–освітніх комплексів як засобів втілення в життя гасла «Знання – це сила». Вказано на позитивні і негативні риси такого комплексу в Радянському Союзі. Розглянуто науково–дослідну діяльність у 25 державах і виявлені лідери з ефективності – Швейцарія, Сінгапур, Ізраїль, США і Великобританія. Вказано, що вища освіта у найближчі роки зазнає радикальних змін через появу нових джерел енергії і 3D–принтерів.*

**Ключові слова:** вища освіта, науки, науково–освітній комплекс, якісні наукові дослідження, сонячна енергетика, 3D–принтери.

Відомо, що внесок українців у наукову, освітню і оборонно–промислову потужність СРСР був дуже значим. Та глибина й мілітарна скерованість цієї залученості до цілісного імперського науково–освітнього комплексу стала значною перешкодою для подолання криз і розвитку незалежної України. Автору довелося взяти певну участь у плануванні та здійсненні освітніх реформ, а в цій статті буде продовжена ця діяльність в прогностичному аспекті. Скеровуючи її на філософський аналіз стану і перспектив майбутніх змін всієї науково–освітньої сфери України у найближчі 20–30 років, ми намагалися уникнути повторення на сторінках «Гілея» тематики праць наших можливих попередників і запропонувати читачам актуальну й нову інформацію.

Пошуки в архіві видань «Гілея» засвідчили, то тема «футурологія» не входила у групу найпоширеніших, а серед приблизно тисячі публікацій усього три мали у назві цей термін, але перша пропонувала удосконалення медичних ВНЗ на основі екології людини [2], а дві інші – соціально–економічне прогнозування без врахування освіти і науки [1; 5].

Отже, обрана нами ціль аналізу стану і можливих напрямів розвитку світу та України через призму наук, технологій та освіти, сподіваємося, буде актуальною і цікавою для читачів.

Спершу уточнимо термінологію. У нас у радянські часи і навіть зараз слово «науки» має дуже інтегральний зміст і охоплює всі сектори інтелектуальної і практичної діяльності, що мають на меті отримання, упорядкування і використання нових знань довільної природи. А от у розвинених державах уже давно застосували певні поділи, розмежувавши природничі та гуманітарні науки. Перші включають тільки інструментально–об’єктивні дослідження і відносяться до Sciences, а всі інші мають виразно суб’єктивний характер і формують велику групу Arts. Подібна глибока диференціація вплинула і на всю систему навчання і виховання, що включає у себе два великі сектори. Майбутні «природничники» доволі ґрунтовно вивчають основи математики, фізики й інших точних наук, а от друга частина не готується до кар’єри в цих секторах знань, тому майже не знайомиться з вказаними науками. На нашу думку, краще було б знайти всю молодь з основами Sciences & Arts, адже надмірну однобічність важко назвати ідеальним варіантом для сучасного інтелектуала. В українській сучасній школі ще зберігається певний рівень рівноваги між обома цими крилами знань, але тенденція запозичувати західні взірці може погіршити ситуацію до стану США і багатьох держав Західної і Південної Європи.

У світі йде зростання не тільки всього населення, а й кількості наукових працівників. У даний момент, як виявила ЮНЕСКО, контингент титулованих науковців–дослідників наближається до 8 млн. осіб [7]. Доцільно вказати, що останнім часом ця організацію звернула дуже серйозну увагу не тільки на школи, але й на наукові дослідження і вищі рівні освітніх систем держав–членів. У цьому документі та у великій за обсягом головної доповіді про перспективи світової науки до горизонту 2030 року ми виявили дуже промовистий факт: на Заході увели в обіг інтегральне поняття «науковця–дослідника», що дало змогу врахувати не тільки творців нових знань у точних науках (у Sciences), а й тих представників гуманітарних наук (з Arts), які у наш час довели свою високу важливість для забезпечення прогресу своїх країн і всього людства засобами філософії, соціології, економіки, психології й інших гуманітарних наук.

Однак, це не можна вважати досягненням рівня «однакової цінності» всіх Ph.D – все ще статистики і стратеги звертають найбільшу увагу на те, яких фахівців готує вища школа кожної держави і за якими профілями. Головними творцями прогресу вважаються STEM–спеціалісти, де STEM означає Science, Technology, Engineering and Mathematics. Фахівці такого типу формують те, що у США офіційно визнано як «потенціал Америки», персональний склад якого контролюється точно і послідовно з метою запобігти зниженню наукової і конструкторської продуктивності всієї когорти фахівців.

США мають досить грошей і кадрів не тільки для вивчення STEM–спеціалістів на всій планеті, а й для їх персонального запрошення на роботу в Америку. Те, що у США більшу частину аспірантів STEM–профілів складають молоді іноземці, загальновідомо, а тому зупинятися на цьому не будемо. Утім, доцільно зауважити існування у США заздрощів щодо Південної Кореї, де все суспільство діє таким чином, що щорічний випуск з ВНЗ країни STEM–дипломників близький до чверті мільйона. Це стільки ж, як у США, от тільки молоді корейці знають значно більше від своїх американських ровесників.

Щойно вказана увага державних органів і всього соціуму до молоді, яка обирає собі життєвий шлях у науках, існувала у світі не завжди і неоднаково поширена на планеті у наш час. Історія свідчить, що науки, технології та їх суспільно важливе втілення у засобах виробництва і оборони є порівняно новим винаходом. Звичайно, виникнення писемності у перших великих аграрних цивілізаціях досить швидко зумовило появу закладів і навіть систем освіти, найбільш розвинена з яких у Візантії використала модель університету як засобу підготовки справжніх професіоналів з цивільної та воєнної інтелектуальної діяльності. У світі наук аналогічною вершиною стала Академія в єгипетській Александрії, але перетворення наукових і технологічних досліджень у визнану продуктивну силу довелося чекати ще майже 2000 років.

На наш погляд, перший справжній науково–освітній комплекс виник в Англії, керівники якої прислухалися не тільки до беконівського гасла «Знання – це сила», а й усвідомили перспективність програми розвитку науки задля зміцнення суспільства і держави. Саме це стало основою безперечного успіху цього невеликого за розмірами островія, розташованого на достатньо безпечній відстані від континенту (ні Наполеон, ні Гітлер

так і не ризикнули перетнути Ла–Манш), що спромігся створити найбільшу в історії колоніальну імперію.

Спокуса для інших держав піти подібним шляхом була надто велика, тому вони по черзі копіювали британський взірець. В організації найдосконалішого на той час науково–освітнього комплексу лідерство у Великобританії перехопила почленована на дрібні князівства Німеччина. Керівництво Пруссії дало змогу великому науковцю і реформатору В. фон Гумбольдту здійснити власні задуми та ідеї інших науковців (Й. Фіхте і Ф. Шлеєрмахера) зі створення добре пристосованої для потреб індустріального суспільства системи освіти, верхівкою якої стали дослідницько–навчальні заклади – Берлінський та інші університети разом з Політехнічними інститутами. Розвиток промисловості сприяв об'єднанню Німеччини і швидко призвів до появи великих фірм, які для власних потреб створили багато спеціалізованих пошукових і конструкторських бюро й лабораторій переважно оборонного спрямування.

Модель вищої освіти В. фон Гумбольдта разом з комплексом законів з підтримки і захисту вчителів середніх і вищих навчальних закладів виявилась на диво вдалою. Це на практиці довело події Першої світової війни. Безсумнівно, що завдяки досягненням освіти і науки Німеччина та її слабенькі союзники, набагато поступаючись європейським країнам Антанти і США за усіма людськими і природними ресурсами, так довго опиралися і не бажали підписувати мирну угоду. Переможці, однак, обрали такий її недолугий варіант, що у результаті вибухнула ще жажливіша війна – продовження попередньої.

У цьому значну роль відіграв факт появи Радянського Союзу, який дав змогу еліті орієнтованій на реванш науки Німеччини багато років продовжувати свою діяльність на його теренах. Й. Сталін скопіював німецький зразок середньої і вищої освіти, але в умовах великого цейтноту обрав бінарний варіант науково–освітнього комплексу. Основні фундаментальні дослідження і конструкторські розробки були доручені академічним інститутам і переважно засекреченим установам, а цілком відокремленою стала друга його частина, що складалася із спеціалізованих середніх шкіл і ВНЗ.

Ця структура виявилася достатньо ефективною у складних воєнних умовах, тому була збережена і навіть зміцнена після 1945 року, коли керівники СРСР повернулися до ідеї світового гегемонізму й пролетарської революції. Тоді виникли два величезні блоки суперників, що для науково–освітнього комплексу СРСР мало наслідком його тотальне скерування на оборонно–технологічні цілі. Освіта, ЗМІ, кіно й література – все було використане для звеличування досягнень у виробництві ядерної зброї, ракет, атомних підводних човнів, надзвукової авіації тощо. Молодь радісно і свідомо намагалася досягти хороших результатів вже в школі під час вивчення природничо–математичних предметів, адже це відкривало їй шлях у різного типу вищі заклади з подальшим гарантованим працевлаштуванням, хорошими заробітками, забезпеченням житлом і непоганими кар'єрними перспективами.

Доцільно ще раз акцентувати той незаперечний факт, що хороші загальні показники науково–освітнього комплексу СРСР мали в основі пристосовані до його індустріальної економіки структурні та сутнісні риси,

різноманітність стимулів для молоді, цілеспрямоване фінансування і концентрацію тільки на тих вузьких секторах наук і технологій, що безпосередньо обслуговували збройні сили. Все інше відкидалося чи ігнорувалося. Один приклад: на початку виникнення електронних фото– та інших засобів майже всі патенти належали радянським науковцям і конструкторам, от тільки керівники СРСР дуже боялися поширення ксероксів та іншої техніки. Результат відомий – тотальне відставання спершу у ксероксах, а пізніше – і в комп'ютерній техніці.

Наближення сучасної ери практично безкоштовної і загальнодоступної інформації свідчило про неминучість надходження нового суспільства. В СРСР керівники, як М. Хрущов, рекламували швидку побудову комунізму на базі посилення індустріалізації, а от на Заході науковці могли мислити автономніше, тому своєчасно попередили усіх про те, що індустріальне виробництво розпочинає відходити в минуле і поступатися іншому. Це «інше» було тимчасово і помилково (Е. Тоффлер, М. Кастельс) ототожене з «цілковито інформаційним», але навіть зараз основа життєзабезпечення лишається індустріальною і – підкреслюємо – екологічно надзвичайно шкідливою.

Якщо узагальнити сучасний стан діяльності науково–освітніх комплексів у розвинених країнах Європи та інших континентів, то слід визнати – у переважній більшості з них відчувається брак тих абітурієнтів, які можуть успішно виконувати дуже складні навчальні програми з точних наук. Йде активна конкуренція у пошуках студентів, аспірантів і науковців за кордоном. Увага до наук все зростає, а кошти намагаються залучати не тільки з державних бюджетів, а й приватного сектору. Якщо

поглянути на світову статистику щодо науки ([7] та ін.), то з прикрістю можна переконалися у тому, що Україна майже вилучила себе зі складу наукового світу і згадується чи з приводу минулих досягнень, чи у складі чорноморських або інших об'єднань, де нас випереджають Туреччина й інші подібні держави, що серйозно піклуються про науку. Наше реноме у даний момент більше засноване на діяльності вищих шкіл, а не численних академій наук.

Не все гаразд у науково–освітній сфері з термінологією і стандартами. Точніше, якщо для вищої школи ми притримуємося європейських стандартів структури (три рівні: бакалавр – магістр – Ph.D.) і рамок кваліфікацій, то для наук ми ігноруємо критерії інноваційності і високої якості (не використовуємо рекомендації Осло–Фраскати), що є додатковим негативним чинником не тільки для науки України, а й для організації її плідної співпраці з країнами ЄС.

Для надання читачам первинного уявлення про якість нашої науки ми не можемо використати світові довідники, бо в них зазвичай вказують не Україну, а тільки обмежену кількість держав–лідерів. Наведемо таблицю 1, побудовану на основі застосування поняття «**якісна наукова продукція**». Така продукція є головним джерелом нових патентів і зумовлює появу інноваційного товарного продукту, з яким держава завойовує світові ринки.

З таблиці випливає незаперечність лідерства США, на які припадає майже третина усіх світових витрат на науки, технології та інновації. Вони все ще залишаються центром тяжіння для вчених усього світу, які прагнуть туди не тільки з України або Росії, але й з переважної більшості розвинених європейських країн. Освітня, наукова та

Таблиця 1

Абсолютний рейтинг лідерів з якісної наукової продукції в 2011 р. [4]

Країна	Абсолютний рейтинг	Країна	Абсолютний рейтинг
1. США	1000	14. Індія	32
2. Німеччина	204	15. Тайвань	31
3. Китай	198	16. Ізраїль	26
4. Японія	184	17. Сінгапур	26
5. Великобританія	169	18. Швеція	25
6. Франція	117	19. Бельгія	19
7. Канада	83	20. Данія	15
8. Республіка Корея	67	21. Австрія	14
9. Італія	61	22. Росія	13
10. Іспанія	61	23. Гонконг	13
11. Швейцарія	49	24. Бразилія	12
12. Австралія	44	25. Фінляндія	12
13. Нідерланди	40		

Таблиця 2

Рейтинг світових лідерів за інтенсивністю якісних наукових досліджень

Країна	Відносний рейтинг	Країна	Відносний рейтинг
1. Швейцарія	6,363	14. Франція	1,800
2. Сінгапур	5,200	15. Бельгія	1,760
3. Ізраїль	3,467	16. Австрія	1,667
4. США	3,226	17. Японія	1,449
5. Великобританія	2,725	18. Республіка Корея	1,367
6. Данія	2,727	19. Тайвань	1,348
7. Швеція	2,660	20. Іспанія	1,326
8. Німеччина	2,488	21. Італія	1,016
9. Канада	2,441	22. Китай	0,148
10. Нідерланди	2,410	23. Росія	0,092
11. Фінляндія	2,264	24. Бразилія	0,062
12. Австралія	1,973	25. Індія	0,027
13. Гонконг	1,857		



навіть економічна політика керівників США відверто орієнтована саме на залучення до себе найздібніших і найбільш умотивованих. Однак, ця лідерська позиція вже під загрозою, бо Китай став другим за витратами (20% світових), випередивши і ЄС, і Японію.

Задля отримання об'єктивнішої картини інтенсивності наукових досліджень ми створили таблицю 2, де врахована і чисельність населення.

У цій шкалі показник Росії менший від однієї десятої, що означає гігантське відставання від лідерів – понад півсотні разів. Можливо, для когось цей об'єктивно-відносний розподіл виявиться несподіваним, але насправді він цілком логічний і для всієї планети поступово накопичувався впродовж останніх трьохсот років. Це стало наслідком свідомого об'єднання зусиль державних органів, вчених, педагогів і всього населення, які вважають найбільш правильною політику пріоритетної підтримки наук і наукових досліджень. Швейцарія і Сінгапур проводять таку політику в мирних умовах, а Ізраїль зробив це вимушено під тиском гранично несприятливих обставин.

Таблиця 2 свідчить, що підвищена увага до точних наук і технологій дуже помітна в усіх тих європейських країнах, де лідером серед релігій є протестантизм (Нідерланди, Швеція, Данія, Фінляндія). Тому не можна вважати випадковістю високу ефективність економік цих держав і загальновідомі успіхи в забезпеченні якості життя громадян.

Україні в цих таблицях узагалі немає, а Росія опинилася серед аутсайдерів. Головною причиною цього може бути те, що вчені середнього і старшого віку дуже погано володіють англійською мовою і не отримують державних субсидій на опублікування, а тому навіть не наважуються скерувати свої праці в провідні наукові видання планети.

Не будемо переобтяжувати статтю іншими – хоч теж цікавими – кількісними показниками, а тому перейдемо до футурологічних аспектів діяльності світової та української науки. Вже згадані два матеріали Т. В. Андрущенко і С. О. Терепищого порівняно вичерпно аналізують виникнення та історичну еволюцію футурології з наголосом на досягнення Римського клубу [1], а також особливості цієї молоді науки і діяльність кількох провідних сучасних західних і російських футурологів [5].

Погоджуючись з майже усіма положеннями цих матеріалів, заперечимо тільки використане твердження про футурологію як спосіб екстраполяції у майбутнє вже наявних тенденцій [5, с. 253]. Те, що саме так діють всі згадані у цих статтях футурологи, не означає відсутності більш прогресивних варіантів, наприклад, заснованих на сучасних форсайтних методах (тут певних успіхів досягла відома організація ЦРУ і, в змаганнях між собою, Японія та Південна Корея). Під час нашої особистої участі у виконанні НДР в Інституті вищої освіти ми познайомилися з оригінальним та дуже удосконаленим варіантом форсайту, який постійно використовує український філософ і фізик К. В. Корсак, основні праці якого легкодоступні на [www.relga.ru](http://www.relga.ru). У своїй головній статті-передбаченні майбутнього про ноофутурологію ХХІ ст. на основі врахування не тільки наявних тенденцій, а й неминучих відкриттів найближчого часу, він дезавує всі песимістичні прогнози інших авторів і вказує шлях до ноосупільства, до відвернення колапсу і захисту біосфери [3].

Цей ноопрогноз нам імпонує найбільше, але у статті обмежимося тільки одним його фрагментом – твердженням К. В. Корсака щодо близької загальнодоступності сонячної енергії і сімейного виробництва житла та всього необхідного іншого на основі 3D-принтерів на природних матеріалах. Ще у 2013 р. швейцарець з Лозанни М. Грьотцель винайшов плівковий нанофотоелемент на поширеному в Україні і світі титанаті кальцію ( $\text{CaTiO}_3$ ), стимулювавши цим колеґ до руху по «наношляху». Ціна плівки мізерна, а технологія виготовлення прості й доступні, як і використання. К. В. Корсак передбачає винайдення у найближчий час досконалих наноаккумуляторів і наноконденсаторів, що дасть змогу Китаю продати вже підготовлені ним фотоелементи і зробити історією всі інші та екологічно небезпечні джерела енергії на Землі. Особливість його ноофутурології в тому, що в даний момент вже започаткована «справжня третя ноохвиля», яка ліквідує на планеті все індустріальне виробництво і врятує людство від колапсу та екологічних загроз.

Як висновок до нашого аналізу стану і перспектив розвитку науково-освітніх комплексів України та інших держав світу ми пропонуємо саме ноофутурологічний прогноз К. В. Корсака, який цілком переконливо вказує як саме і на основі чого людство вийде з кризи. Зауважимо, що окремі науковці Заходу (насамперед – Дж. Ріфкін) і навіть світові екологічні форуми (як Ріо+20 2012 року у Бразилії) також висловлюються за «зелену економіку» та альтернативну енергетику, але вони оперують тільки у межах індустріальних технологій, а тому підтримати ці погляди ми не можемо.

У даний момент вища освіта і наука ЄС, до якого ми прагнемо приєднатися, орієнтовані на інтенсивний розвиток нанотехнологій, альтернативної енергетики і адитивного виробництва. На Заході все ще ігнорується факт появи перших екологічно безпечних ноотехнологій, детально вивчених в Україні. Але загалом світова наука рухається саме до ліквідації індустріальних виробництв і заміни їх екологічно безпечними ноовиробництвами.

Наш обмежений за обсягом особистий досвід свідчить про хорошу сприйнятливості студентів до прогнозних матеріалів високої якості, що перевищують стандартний для Заходу рівень тофлерівської теорії трьох цивілізаційних хвиль. У студентському середовищі добре приживається інформація про перехід до нововиробництва й адитивних технологій на шляху вдосконалення 3D-принтерів і поширенні ідеї ноотехнологій, як виробництва потрібних для людей ресурсів без порушення стану довкілля [3].

Вони щиро захоплюються надією на те, що заміна екологічно небезпечних промислових виробництв в цілком доступному для огляду майбутньому дасть можливість підвищити якість та безпеку життя всього населення Землі навіть в умовах продовження його чисельного зростання. Ця позитивна світоглядна інформація змушена змагатися з дуже песимістичною картиною світових, європейських і особливо національних негараздів, які нав'язують ЗМІ, що належать переважно приватним власникам і не мають бажання формувати у молоді громадянське і науково обґрунтоване бачення майбутнього.

Автор статті переконаний в тому, що навіть в сучасних аномально складних умовах старше покоління може скерувати молодь на позитивний шлях саме з допомогою вже досить перевіреного засобу – наукової футурології.

## Список використаних джерел

1. Андрущенко Т. В. Параметри «нового світу»: критико-аналітичний аналіз світових футурологічних прогнозів // Гілея. – 2011. – №44 (2). – С. 602–612.
2. Годзь Н. Б. Проблеми медицини та футурологія // Гілея. – 2014. – №82 (3). – С. 209–213.
3. Корсак К. Ноофутурологія XXI века: условия спасения популяции Homo Sapiens Sapiens // RELGA. – 2015. – №1 [289] 25.01. (URL: www.relga.ru).
4. Страны мира, лучшие по развитию науки. Рейтинг Nature и Digital Science // В мире науки. – 2012. – №12. – С. 40–41.
5. Тереписий С. О. Явище футурології в контексті проблем соціальної філософії // Гілея. – 2015. – №98 (7). – С. 252–256.
6. Soet L. Shnegans S. Erekal D. Angatevar B., Rasiya R. World in search of an effective strategy of growth / UNESCO Science Report: on the road by 2030. Summary. – Paris: UNESCO, 2015. – 44 p. (URL: http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235407r.pdf).
7. OECD (2015), OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for growth and society, OECD Publishing, Paris. – 264 p. (URL: http://dx.doi.org/10.1787/sti\_scoreboard-2015-en) 4–11–2015.

## References

1. Andrushhenko T. V. Parametry «novogo svitu»: krytyko-analitychny analiz svitovykh futurologichnykh prognoviz // Gileja. – 2011. – №44 (2). – С. 602–612.
2. Godz' N. B. Problemy medycyny ta futurologija // Gileja. – 2014. – №82 (3). – С. 209–213.
3. Korsak K. Noofuturologija XXI veka: uslovija spasenija populjacji Homo Sapiens Sapiens // RELGA. – 2015. – №1 [289] 25.01. (URL: www.relga.ru).
4. Strany mira, luchshie po razvitiyu nauki. Rejting Nature i Digital Science // V mire nauki. – 2012. – №12. – С. 40–41.
5. Terepysyhij S. O. Javyshhe futurologii' v konteksti problem social'noi' filosofii' // Gileja. – 2015. – №98 (7). – С. 252–256.
6. Soet L. Shnegans S. Erekal D. Angatevar B., Rasiya R. World in search of an effective strategy of growth / UNESCO Science Report: on the road by 2030. Summary. – Paris: UNESCO, 2015. – 44 p. (URL: http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235407r.pdf).
7. OECD (2015), OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for growth and society, OECD Publishing, Paris. – 264 p. (URL: http://dx.doi.org/10.1787/sti\_scoreboard-2015-en) 4–11–2015

**Pokhresnyk A. K., Ph.D., Associate Professor, Kyiv College of electronic devices (Ukraine, Kyiv), ktep2006@ukr.net**

#### Philosophy of education on scientific and educational complexes of the XXIst century

*The article examines the history of valuable educational and scientific complexes as a means to realize the slogan «Knowledge is power». The positive and negative features of such complex in the Soviet Union are indicated on. Research activity in 25 states of the world is considered and the quality rating is done. Switzerland, Singapore, Israel, the USA and Great Britain have appeared to be leaders. It is specified, that the higher education within the next years will test radical change through occurrence of absolutely new energy sources and 3D-printers.*

**Keywords:** higher education, science, educational and scientific complex, high-quality research, solar power, 3D-printers.

**Похресник А. К., кандидат философских наук, доцент, директор Киевского техникума электронных приборов (Украина, Киев), ktep2006@ukr.net**

#### Философия образования о научно-образовательных комплексах XXI века

*Исследовано историю целостных научно-образовательных комплексов как средств воплощения в жизнь лозунга «Знание – сила». Указано на положительные и отрицательные черты такого комплекса в Советском Союзе. Рассмотрено научно-исследовательскую деятельность в 25 государствах и выявлены лидеры по эффективности – Швейцария, Сингапур, Израиль, США и Великобритания. Указано, что высшее образование в ближайшие годы испытает радикальное изменение из-за появления совершенно новых источников энергии и 3D-принтеров.*

**Ключевые слова:** высшее образование, науки, образовательно-научный комплекс, качественные научные исследования, солнечная энергетика, 3D-принтеры.

\* \* \*

УДК 1:(37.01+304.2)

**Цзоу Ченчжан,**  
аспірант кафедри соціальної філософії та філософії  
освіти, Національний педагогічний університет  
ім. М. П. Драгоманова (Україна, Київ),  
gaokuyiv@gmail.com

#### ВІДКРИТА ОСВІТА ТА ВІРТУАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ: СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ

*Статтю присвячено соціально-філософському дослідженню проблеми відкритої освіти та віртуального університету на тлі сучасних глобалізаційних процесів. Автор обґрунтовує актуальність створення віртуального університету на базі відкритого освітнього простору, визначаючи в даному контексті поняття віртуального університету, розглядаючи його у контексті синергетичного підходу. У статті розглянуто загальні тенденції розвитку освіти в інформаційну добу та розкрито переваги дистанційної форми навчання й доцільність застосування супроти традиційної.*

*Висувається теза, що відкрита освіта та віртуальний університет постають у якості відповіді на заклики інформаційної доби та забезпечують реалізацію основних демократичних цінностей сучасного суспільства. Шведкий розвиток науки та техніки передбачає пропорційний розвиток системи освіти, який має на меті створення єдиного освітньо-наукового середовища для світової спільноти.*

**Ключові слова:** віртуальний університет, освіта, відкрита освіта, відкрите суспільство, інформаційне суспільство.

Трансформація суспільства нашої країни на шляху до інформаційного неминує вимагати якісних змін у всіх сферах його функціонування, особливо у сфері освіти. Ця вимога зумовлена, перш за все, динамічним характером сучасного світу, необхідністю швидкої перекваліфікації та високого рівня вузькопрофільної освіти: вресіти-ресіти, часи фахівців широкого профілю залишаються позаду. У зв'язку з цим змінюється й роль вищих учбових закладів на теренах України. З'являється необхідність у готовності до змін навчальних курсів та програм у відповідності до вимог соціуму та ринку праці. Відносини між університетом та суспільством усе більш набувають рис бізнес-відносин, що зумовлює розвиток співвідношення «попит-пропозиція» та змушує університети змінювати та вдосконалювати шляхи надання освітніх послуг та передбачати запити їх споживачів.

Ці якісні зміни вимагають розвитку нового типу освітнього простору – відкритого освітнього простору, або ж відкритої освіти. Як відомо, саме поняття відкритості активно застосовується в категоріальному апараті природничих наук, які тлумачать його як основоположну якість системи, яка надає їй можливість безперервного обміну речовиною, енергією та інформацією з навколишнім середовищем та світом. Карл Поппер, розробник концепції відкритого суспільства, розглядав відкритість в ідеологічному аспекті у якості альтернативи поняттю тоталітарного суспільства. Саме відкрите суспільство він наділяв набором рис, властивих сучасній західній демократії, заявляючи, що воно «засноване на інструментальній раціональності, де сакралізації соціальних та політичних норм та процедур, можливості зміни соціального статусу його членів» [8, с. 211].

В контексті цього поняття ми пропонуємо розглянути поняття відкритої освіти та віртуального університету як її складової. Розвиток відкритої освіти пов'язано зі становленням інформаційного суспільства, формуванням нової освітньої парадигми та появи потреби у неперервній освіті. Технологічність сучасної освіти, що засновується на використанні інформаційних технологій, електронних носіїв та джерел інформації, є провідним чинником її відкритості.