



Костянтин КОРСАК

доктор філософських наук, професор,
Київський медичний університет

Юрій КОРСАК

кандидат філософських наук, науковий
співробітник Інституту вищої освіти
НАПН України

Анатолій ПОХРЕСНИК

кандидат філософських наук, доцент,
директор Київського технікуму
електронних приладів

Ключові слова: людство, освіта, індустріальна парадигма, академічні стандарти, цілі сталого розвитку (ЦСР), екопарадигма для наук та освіти, світовий екорейтинг 2020.

Актуальність вивчення впливу пандемії CoViD-2019 на перебіг світових процесів і на планування майбутнього цілком незаперечна. Не тільки ЗМІ, а й наукові видання вміщують багато суперечливих повідомлень про особливості та швидкозмінність цих невеликих сферичних біооб'єктів. Та поза центром світової уваги опинилися критичні аналізи найбільш імовірного соціально-економічного прогресу людства і завдання ліквідації не тільки епідемії, а й екологічного та інших колапсів. Наша стаття ске-

УДК 330.366+378.1(100+477)
DOI 10.31392/NPU-VOU.2020.4(79).05

**ПАРАДИГМАЛЬНА
РЕВОЛЮЦІЯ
В НАУЦІ ТА ВИЩІЙ
ОСВІТІ В КОНТЕКСТІ
СВІТОВИХ
УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ
РЕЙТИНГІВ**

© Корсак К., Корсак Ю., Похресник А., 2020

рована на доведення явища початку революції у парадигмі діяльності світового науково-освітнього комплексу. Ми виявили незаперечні докази того, що наукова еліта планети запропонувала відмовитися від сучасної парадигми науково-технічного прогресу індустріального походження, яка з появою Берлінського дослідницького університету примушувала науковців та освітян скеровувати зусилля на відкриття законів Природи й удосконалення на їх основі засобів нападу та оборони. Наслідком цього впливу стало створення академічних рейтингів досконалості університетів і змагання за титул «закладів світового класу». У світі початок ХХІ ст. відзначений винаходом у сфері оцінювання наукової продукції примі-

тивних кількісних показників (кількох варіантів «індексів») на основі акцентування місця публікації праць науковців і викладачів з одночасним ігноруванням їх змісту та цивілізаційної цінності для всього людства. Ми доводимо, що витоком українських адміністративних збожень в оцінці науково-викладацького персоналу є некритичне запозичення нашим освітнім керівництвом зарубіжного досвіду і наївне сподівання на те, що використанням індексів ми дуже швидко введемо академії та університети на світовий рівень. У статті зроблено наголос на тому, що на планеті вже розпочався рух до відмови від старих оцінок закладів і перехід на нові критерії досконалості, що враховують внесок університетів у виконання вимог ООН щодо «17 цілей сталого розвитку» і порятунку людства від пандемій і колапсів. Україна просто зобов'язана намагатися стати лідером в переорієнтації вищих шкіл на нову парадигму діяльності з одночасною, за прикладом Китаю, заборорою індикативних показників псевдодосконалості. Для нас усіх настав момент вибору ноошляху розвитку української вищої школи у напрямі ноосимбіозу людства і довкілля на основі запропонованих нами ноопроектів, ноотехнологій і ноонаук.

Актуальність дослідження і досягнення попередників

Із міркувань наукової етики і вибору власних життєвих принципів ми переконані в тому, що завданням №1 для працівників вищої школи України є пошуки засобів захисту Вітчизни і всього людства від колапсів і повторень пандемії CoViD-2019, а не публікація своїх творів у тих виданнях, що фігурують у базі даних Scopus & Web of Science. Парадоксальність українського сьогодення виявила себе в тому, що перше завдання ми розпочали виконувати цілком успішно, а от щодо другого – маємо практично повне фіаско.

Ми втратили багато часу на критичне дослідження доступних наукових праць з екології, есхатології, футурології й багатьох інших наук (тут набагато точнішим є міжнародний термін – Sciences&Arts). З усього великого масиву віднайденого вкажемо загальновідому трилогію про сумні перспективи людства наукової групи Д. Медоуза [6]; передбачення наукової еліти Франції щодо розвитку подій упродовж ХХІ ст. [9]; панічний заклик понад 15 тисяч науковців-біологів рятуватися насамперед від «глобального потепління» через негайне припинення вирубування лісів і примноження територій заповідників [12]; запрошення приєднатися до Римського Клубу й разом критикувати інформаційні та високі технології у рамках невиразно окресленого «Нового Просвітництва» [11]; перспективну пропозицію українського філософа В. Андрущенка розвивати «організоване суспільство» [1] та ін.

У цих та інших творах успішно розкритиковане все людство за створення для сучасників і нащадків смертельних загроз, але відсутня пропозиція хороших алгоритмів і реальних засобів відвернення цих катаклізмів без дуже багатократного скорочення наявної популяції homo sapiens sapiens. У темі «оцінка якості вищої освіти і наукових праць» перманентно зростає ажіотаж навколо академічного рейтингування, який досяг рівня незаперечного доказу занепаду сукупного інтелекту людства. Ці прояви досягнень та міркувань наших по-

передників і стали причиною активізації наших власних досліджень.

Мета цієї статті полягає у наведенні доказів існування перших рятівних для людства екологічно чистих ноотехнологій і ноопроцесів, а **завдання** становлять не тільки пропозиції прискорення створення ноонаук, а й заклик до припинення поточної життєдіяльності на основі індустріальної парадигми Нових часів та свідомого скерування наук і вищої школи на досягнення ноосимбіозу людства і довкілля через побудову ноосфери на основі нової екологічно орієнтованої ноопарадигми.

У **методологічному відношенні** наше дослідження є «нооінтегративним» не тільки через постійне використання ноотермінів і ноопонять, а й завдяки поєднанню кращих класично-наукових досягнень з найновішими відкриттями тих наук, що на молекулярному рівні вивчають структури і закони діяльності людського мозку і нервової системи, створюють і вдосконалюють «штучний інтелект – ШІ». Він народжений дуже своєчасно для серйозної допомоги людині в її розумовій діяльності та приборканні наявного і майбутнього потоку е-інформації, який вже неможливо не тільки успішно опанувати і використати, а й просто уявити та не пошкодитися з переляку.

Виклад головних результатів розпочнемо з пояснення надважливого концепту «ноотехнології». Це наш термін «2010-го року народження», коли замість важких для сприймання назв, помічених нами у 2000 році перших екологічно ідеальних технологій, ми звернулися спершу до словосполучення «ноосферні технології», а потім «ущільнили» його до одного слова – **ноотехнології**.

Утримаємося від аналізу багатьох термінів і таксономії слів із «ноо» (від давньо гр. νοός, яке українською можна відтворити як «розум» чи навіть «мудрість», але греки позначали ним «взагалі все розумне» на Землі і в Космосі). Нам важливо наголосити на тому, що «ноотехнології» (чи *ноосферні технології*) відділяє від усіх інших (минулих і наявних) безлімітна прірва. Ноотехнології надають людям потрібне і одночасно лікують біосферу, а всі інші – навіть смарт-

технології – більше чи менше забруднюють довкілля і в найближчій чи більш віддаленій перспективі зроблять такий його непридатним для проживання людей.

Ніхто з відомих нам українських і зарубіжних авторів не використовує концепт ноотехнологій і ноопроцесів. Виняток – наше найближче оточення з кількох науковців. Але загалом в «оточенні» є багато осіб, які перебували на відстані кількох метрів в Інституті вищої освіти НАПН України і часто чули звітні доповіді про розвиток ноонаук, навіть зараз цілковито відмовляються від його свідомого чи випадкового використання.

Сучасна ситуація є копією подій XIX ст., коли заклики Е. Геккеля застосовувати поняття «екологія» і розвивати екологічні науки були почуті, усвідомлені і частково використані на 90 років пізніше. Своїми прогнозами і передбаченнями ми повторюємо шлях цього німецького пропагандиста ідей Дарвіна, адже на пропозицію екологічно безпечних (навіть більше – лікувальних) ноотехнологій не відгукнулися не тільки організатори третього світового екологічного форуму в Ріо-де-Жанейро, а й керівники вищих шкіл України (ніхто з понад десяти ректорів не захотів увести ноонауки в навчальні плани і перетворити свій заклад у перший на планеті нооуніверситет).

Ми ж переконані в тому, що нооера вже настає, але людство (в цілому) цього ще не усвідомлює і не прискорює використання 225 запропонованих нами в «Нооглосарії-2» слів і понять, які визначатимуть особливості близького майбутнього [3].

Та загалом ситуацію ми не вважаємо безнадійно розпачливою, адже мало не 10 млн світових фахівців PhD-рівня у рамках своїх фахових занять поступово збільшують кількість рятівних технологій (ми можемо вказати близько десяти). Колись людство пройде точку нообіфуркації й з усім азартом, як під час створення ядерної зброї, переорієнтує сучасні щорічні витрати на нову зброю (це трохи більше двох трильйонів доларів США) на самозахист від головних і всім добре відомих загроз.

Винайдення ноотехнологій – бажане, але малореальне і цілком випадкове яви-

ще, адже винахідники навіть не використовують подібний термін і в останню чергу думають про екологію. Більш вагомим і перспективним ми вважаємо ознаки відмови людства від руйнівної для біосфери індустріальної парадигми діяльності Science&Arts. У цілковитій реальності цього чудового феномену може переконатися

кожен читач, який «прогуглить» слова «Impact Ranking 2020» і вийде на сторінку з повними даними про застосування нової екологічно орієнтованої парадигми для створення «рейтингу екологічного впливу» провідних університетів планети [10].

Для створення цього списку з 768 закладів було проаналізовано екозахисну діяль-

Таблиця 1

Кількість університетів та інших вишів з різних держав світу в «рейтингу впливу – 2020»

Країна	Кількість закладів	Країна	Кількість закладів	Країна	Кількість закладів
1. Японія	63	26. Китай	9	55. Німеччина	2
2. Росія	47	27. Індонезія	9	56. Кіпр Північний	2
3. Туреччина	36	28. Ірландія	9	57. Об'єднані Арабські Емірати	2
4. Велика Британія	34	29. Фінляндія	7	58. В'єтнам	2
5. Іспанія	32	30. Нова Зеландія	7	59. Шрі-Ланка	2
6. США	31	31. Румунія	7	60. Швеція	2
7. Бразилія	30	32. Угорщина	6	61. Марокко	2
8. Індія	26	33. Перу	6	62. Азербайджан	2
9. Тайвань	24	34. Еквадор	6	63. Палестина	2
10. Єгипет	23	35. Саудівська Аравія	5	64. Ісландія	2
11. Пакистан	23	36. Бангладеш	5	65. Данія	2
12. Австралія	21	37. Туніс	5	66. Казахстан	2
13. Таїланд	19	38. Польща	5	67. Бельгія	1
14. Канада	19	39. Чехія	5	68. Боснія і Герцеговина	1
15. Ірак	18	40. Йорданія	5	69. Норвегія	1
16. Іран	17	41. Латвія	4	70. Макао	1
17. Південна Корея	16	42. Ліван	4	71. Австрія	1
18. Франція	16	43. Філіппіни	4	72. Афганістан	1
19. Мексика	16	44. Словаччина	4	73. Аргентина	1
20. Малайзія	13	45. Нідерланди	4	74. Кувейт	1
21. Чилі	13	46. Південна Африка	4	75. Словенія	1
22. Колумбія	11	47. Нігерія	4	76. Уругвай	1
23. Італія	10	48. Алжир	4	77. Узбекистан	1
24. Україна	10	49. Гана	3	78. Венесуела	1
25. Португалія	10	50. Греція	3	79. Болгарія	1
		51. Гонконг	3	80. Коста-Ріка	1
		52. Кіпр	3	81. Ізраїль	1
		53. Швейцарія	3	82. Кенія	1
		54. Бахрейн	3	83. Ямайка	1
				84. Пуерто-Ріко	1
				85. Катар	1

ність кількох тисяч вишів більшості держав світу на основі того, наскільки успішно вони виконують «17 цілей сталого розвитку», затвердженими в ООН у 2015 р. (Україна має аналогічну Програму зі статусом Закону [8]). Результатом став список з включенням таких університетів, які ніколи не фігурували в попередніх списках різноманітних «академічних рейтингів» (Times, ARWU та ін.). Наші підрахунки національної приналежності закладів дали змогу побудувати табл. 1.

Ми радіємо не тільки присутності в цьому рейтингу аж десяти закладів з України, а й великій кількості вишів з арабського культурного світу, які раніше не входили в попередні академічні рейтинги, побудовані на індустріальній парадигмі діяльності науково-освітньої сфери. Якщо поррахувати тільки сто провідних закладів, то виявиться, що у Топ-100 Велика Британія має 20 представників, Австралія – 16, Канада – 13, Ірландія – 5, Нова Зеландія – 4, Іспанія – 4, США – 3, Російська Федерація – 3, Індонезія – 3, Південна Корея – 3, Японія – 3, Італія – 2, Бразилія – 2, Фінляндія – 2, Франція – 2, Тайвань – 2, Гонконг – 2, Швеція – 2, Малайзія – 2, Китай – 1, Данія – 1, Нідерланди – 1, Іран – 1, Індія – 1, Португалія – 1, Мексика – 1, Норвегія – 1.

Українські заклади посідають трошки гірші позиції, але чудово, що їх аж десять. Це більше, як у Китаї, а Німеччину ми випереджаємо у п'ятеро. Територіальний розподіл доволі несподіваний. Харків має три заклади, Львів – 2, Київ – 2, Суми – 1 (це лідер серед наших «екоуніверситетів»), Острог – 1, Чернігів – 1. Непогано, але буде краще, бо успіхи в рейтингу впливу потребують значно менше коштів, як у якомусь з академічних.

На жаль, інформація про початок переходу світу на нову парадигму діяльності науково-освітнього комплексу та про Impact Ranking 2020 поширюється дуже повільно. У світі ЗМІ все ще віддають перевагу різноманітним академічним рейтингам з використанням індикаторів досконалості двох минулих сторіч. Та найгірше для нас те, що керівники освітньої сфери України в пла-

нуванні її змін заподадливо виконують поради і вказівки експертів з розвинених країн Заходу. Наслідком стало бажання копіювати «ефективність США».

Всі дії нашого молодого Президента і його найближчого оточення засвідчують намір «інтегруватися в Європейський Союз» не через використання національних наукових знань, а шляхом виконання «експертних рекомендацій» і запозичення чужих взірців. Від стратегічних рішень відсторонена Національна академія наук України і провідні університети. Пріоритетним джерелом економічного планування став «Український інститут майбутнього» та недержавна «Київська школа економіки (Kyiv School of Economics, KSE). Цей заклад вже понад 10 років готує англомовних клерків для обслуговування західних інвестицій і лобювання законодавчих змін на користь цих інвесторів.

З багатьох творів «Українського інституту майбутнього» тематики нашої статті найбільше стосується велика колективна праця «Майбутнє університетів» [2] в аспектах рекомендацій визначення та оцінювання якості діяльності і провідних університетів, і всієї вищої школи. У ній цілком категорично стверджується, що єдиним успішним засобом оцінювання є «західний» досвід вивчення закладів і складання «рейтингів досконалості». Найвищий бал отримали рейтинги найкращих університетів світу за версією організації з назвою «The Times Higher Education» і Академічний рейтинг світових університетів ARWU (так званий «шанхайський»). Ми не погоджуємося і з надмірно завищеною оцінкою обох рейтингів, і з пекучою необхідністю для нас усіх орієнтуватися тільки на кількісні дані цих оцінювань. Доведемо це для обох найпопулярніших ([7] та інші джерела).

Перший з названих з'явився раніше другого і відомий як «The World University Rankings» (коротко – рейтинг Таймс). Місце якогось закладу в рейтингу отримується комбінуванням доступних статистичних даних різного змісту і результатів щорічного глобального експертного опитування десятків тисяч викладачів, науковців і робо-

тодавців, які висловлюють свої думки про понад шість тисяч рекомендованих для оцінки закладів. Для кожного враховують 13 показників з різною «вагомістю», серед яких домінують публікаційна активність у кількох аспектах, патенти та інновації, інтернаціоналізація (мобільність студентів і викладачів), рівень і різноманітність освітніх послуг і т. д. Є навіть пункт про рівень оплати персоналу закладу з урахуванням купівельної спроможності, але важить він тільки 2,25% загальної оцінки – мало не в 15 разів менше від показників цитованості та присутності наукових статей у провідних журналах (Nature, Science, Cell та ін.).

Поза сумнівами, наші читачі неодноразово зустрічали в українських ЗМІ повідомлення про те, що лідерами є університети США і Великої Британії, а всі інші держави, включаючи Росію, перебувають «десь там...» (де опиняються наші університети з Харкова, Києва, Львова і т. д. вказувати не будемо). Ми пропонуємо читачам невеличку табл. 2 з географічним розподілом 200 провідних закладів з рейтингу Таймс на дату 8 лютого 2020 року. Ми обрали не 100 найкращих, а 200, адже це набагато збільшило кількість держав і зробило по-

рівняння з даними табл. 1 більш промовистими.

Перевага США в академічних рейтингах просто колосальна. Разом з Канадою всі подальші держави спільно мають менше представлення, як США з їх провідними закладами, чий річний бюджет переважає всі витрати України на сектор вищої школи. Зверніть увагу не стільки на відсутність України, як на те, що тут не представлений ісламський світ з мало не четвертою частиною населення світу і сотнями великих університетів. Вражає також відсутність Індії і приблизно однакові показники Китаю і мікроскопічного Гонконгу.

Для більшої частини держав світу подібні «індикатори досконалості» виявляються не тільки непридатними, але й образливими і шкідливими. Як мінімум, вони формують у головах здібної молоді з цих країн велике бажання потрапити на територію США і отримувати там знання і професію. Наслідки загальновідомі – «відтік мізків» і зміцнення переваги США над усіма іншими розвиненими державами.

Менш помітний ефект зниження середнього рівня життя науковців і викладачів у державах, що подібні до України. Це пов'язано з протизаконною вимогою ке-

Таблиця 2

Рівень присутності кращих університетів різних країн світу у рейтингу The World University Rankings «Топ-200» (8-02-2020)

Країна	Кількість закладів у рейтингу	Країна	Кількість закладів у рейтингу
США	63	Італія	3
Великобританія	28	Іспанія	2
Німеччина	23	Японія	2
Австралія	11	Фінляндія	2
Нідерланди	11	Сінгапур	2
КНР (Китай)	7	Південна Африка	2
Канада	7	Австрія	1
Швейцарія	7	Тайвань	1
Південна Корея	6	Норвегія	1
Франція	5	Ірландія	1
Швеція	5	Нова Зеландія	1
Гонконг	5	Ізраїль	1
Бельгія	4	Російська Федерація	1
Данія	3		20

рівників освіти, що полягає у примусі до публікацій наукової продукції не в національних виданнях, а у вже вказаних «світових досконаlostях» – Nature, Science, Cell та ін. Перший автор нещодавно опублікував статтю з порівняно детальним аналізом причин масштабів виникнення і поширення епідемії використання «індексів» (Хірша, цитування та ін.) в оцінюванні якості та обсягів наукової продукції університетів та їх персоналу [4]. У ній доведено:

1) українські академічні ставки надто малі й наші науковці не можуть потрапити у провідні журнали світу. Для гуманітаріїв ситуація абсолютно розпачлива, бо потрібні видання в Україні практично відсутні;

2) оплата за публікації йде за кордон і значно переважає 10% середнього заробітку науковця у разі його бажання мати одноосібну статтю. Освітні керівники вимагають ще більших витрат, а тому порушують і біблійні, і кримінальні рівні рекету;

3) з початку XXI ст. кількість журналів, які невідомо яким чином потрапили в базу переліків Scopus і Web of Science, зростає аж у тисячу разів. Вимоги їх видавців ненабагато, але все ж істотно менші від цін в журналах-монополістах «академічної якості». Результат відомий усім в Україні: «доценти з кандидатами» кооперуються у групи і скеровують 400 – 600 – 800 чи й 1000 доларів США у «видатні» видання з Колумбії, Венесуели, Маврикію чи ще більш відомих у науках і технологіях держав.

Ось приклад, з якого можна і сміятися, і плакати одночасно.

У сусідній Румунії скромне містечко Тирговіште має WoS-журнал «Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala», можливий переклад назви якого «Румунський журнал багатовимірної освіти (адреса <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/>). Він приймає статті з усіх освітніх тем і після багатьох проміжних плат обіцяє опублікування упродовж року. Схоже, традиційні та інші вимоги розташують оплату в інтервалі 300–500 євро, хоч у першій фразі про себе видавці називають журнал «золотим» з відкритим і безоплатним доступом. Якщо ви-

вчити всю інформацію про статті, які проходять оплату, перевірку і підготовку до друку (рубрика List of accepted papers, <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/accepted-papers>), то віднайдемо вражаючі дані: з приблизно 330 прізвищ усього 16 належать не-українцям з Румунії, Туреччини, Кіпру, Словаччини і Молдови.

Вивчення текстів номерів журналу за останні роки свідчить про те, що румуни невимовно радіють українському «міністерському рекету». На початку заснування в 2007 році вони за рік друкували ледь кілька статей переважно румунською мовою з тематики спорту. Нині десятки англomовних хорошої якості статей містить один щоквартальник чи один з кількох додатків до нього. Можливо, румунська освітня WoS-наука непогано виглядає на світовому тлі, а куди приточити нашу – вирішуйте самі.

Як діяти нам усім надалі?

Перше – не мовчати і боротися. Друге – не виконувати рекетирські вимоги МОН України і чекати того, що в найближчий час увесь світ приєднається до Китаю, керівники якого категорично заборонили не тільки скеровувати статті у світові рекет-журнали, а й враховувати «індекси» під час оцінювання викладачів і акредитації закладів.

Та є ще одна обставина, яку корисно знати всім громадянам України. Наш виробничий промисловий потенціал походить аж з 1930-х років. Доводить це ми не будемо, а вкажемо, що стара науково-освітня парадигма ще старша і вже тому непридатна для ринків праці і суспільств XXI ст. Тому й так звану «Нову школу України» ми мали б скерувати в ноомайбутнє, коли домінуватимуть ноотехнології і ноонауки (те що слова з майбутнього відсутні в документах МОН та інших установ – очевидно).

У тезах [5] ми запропонували проєкт ліквідації пандемії і численних колапсів (екологічний – тільки один з них) і вказали обсяг необхідних витрат. Будемо намагатися переконати освітян, науковців і керівників України в тому, що людство вимушене буде рятуватися на ноошляху й урешті реалізує ноосферу.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Андрущенко В. П.** Організоване суспільство: Проблеми суспільної самоорганізації та інституалізації в період радикальних трансформацій в Україні на рубежі століть: Досвід соціально-філософського аналізу: у 2 кн. / наук. ред. В. Савельєв. 3-тє вид., виправ. допов. Київ: Знання України, 2018. Кн. 1. 659, [1] с.; Кн. 2. 647, [1] с.

2. **Бабак С., Скиба М., Крикунов М.** та ін. Майбутнє університетів. Ч. 1. Еволюція університетів на порозі невідомого майбутнього. Київ: УІМ, 2018. URL: <https://www.slideshare.net/UIFuture/ss-126507553> 13-05-2020

3. **Корсак К. В., Корсак Ю. К.** Нооглосарій-2 – ноонаука для майбутнього без колапсів // Вища школа. 2019. № 2. С. 43–58.

4. **Корсак К. В.** Вища освіта в умовах шкідливих інформаційних епідемій // Вища освіта України. 2018. № 3. С. 32–44.

5. **Корсак К. В., Корсак Ю. К., Ляшенко Л. М., Похресник А. К.** (2020) Пропозиція ноосимбіозу людства та біосфери / Економіка та менеджмент у період цифрової трансформації бізнесу, суспільства і держави: матеріали Ювілейної Міжнародної наук.-практ. конф. (28–29 травня 2020 р., м. Запоріжжя) / наук. ред. Н. Г. Метеленко. Запоріжжя: ЗНУ Інженерний інститут, 2020. С. 38–43. URL: <https://web.znu.edu.ua/NIS//2020/sbornik.pdf>

6. **Медоуз Д. Х., Медоуз Д. Л., Рэндерс И.** Пределы роста. М.: МГУ, 1991; За пределами роста. М.: Прогресс; Пангея, 1994; Пределы роста. 30 лет спустя. М.: ИКЦ «Академкнига», 2008.

7. Рейтинг лучших университетов мира по версии Times Higher Education. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/the-world-university-rankings/info> (8-02-2020) 13-04-2020

8. Цілі сталого розвитку: Україна: Національна доповідь 2017. URL: http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf

REFERENCES

1. **Andrushchenko, V. P.** (2018) Orhanizovane suspil'stvo. Problema orhanizatsiyi ta suspil'noyi samoorhanizatsiyi v period radykal'nykh transformatsiy v Ukraini na rubezhi stolit': Dosvid sotsial'no-filosof's'koho analizu. [Organized society. The problem of organization and social self-organization in the period of radical transformations in Ukraine at the turn of the century: The experience of socio-philosophical analysis]: in 2 books. / Science. ed. V. Savelyev. 3rd ed. Kyiv: Znannya Ukrainy, 2018. Kn. 1. 659, [1] p.; Kn. 2. 647, [1] p. (in Ukrainian).

2. **Babak S., Skiba M., Krikunov M.** and others (2018) Maybutnye universytetiv. Chastyna 1. Evolyutsiya universytetiv na porozii nevidomoho maybutn'ohoyu [The future of universities. Part 1. The evolution of universities on the threshold of the unknown future]. Kyiv, UIF. URL: <https://www.slideshare.net/UIFuture/ss-126507553> (in Ukrainian).

3. **Korsak, K.V., & Korsak, Yu. K.** (2019) Noohlosariy-2 noonauky dlya maybutn'oho bez kolapsiv [Nooglossary-2 is a noosciences for the future without collapse]. Vyscha shkola. Higher School, no. 2, pp. 31–53. (in Ukrainian).

4. **Korsak, K. V.** (2018) Vyscha osvita v umovakh shkidlyvykh informatsiynykh epidemiy [Higher education in the conditions of harmful information epidemics]. Vyscha osvita Ukrainy. Higher education of Ukraine, no. 3, pp. 32–44. (in Ukrainian).

5. **Korsak, K., Korsak, Y., Lyashenko, L. & Pokhresnyk, A.** (2020) Propozytsiya noosymbiozu lyudstva ta biosfery [Proposal of noosymbiosis of mankind and biosphere]. Ekonomika ta menedzhment u period tsyrovoyi transformatsiyi biznesu, suspil'stva i derzhavy: materialy Yuvileynoyi Mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi (28–29 travnya 2020 roku, m. Zaporizhzhya). Economy and management in the period of digital transformation of business, society and state: materials of the Jubilee International scientific-practical conference (May 28–29, 2020, Zaporozhye). (pp. 38–43). Zaporozhye: ZNU Engineering Institute. URL: <https://web.znu.edu.ua/NIS//2020/sbornik.pdf> (in Ukrainian).

6. **Meadows, D. H., Meadows, D. L., & Randers, I.** Limits to growth. Moscow: Moscow State University, 1991; Beyond growth. Moscow: Progress, Pan-gea, 1994; Growth limits. 30 years later. Moscow: ICC "Akademkniga". (in Russian).

7. Rating of the best universities in the world according to Times Higher Education 2020. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/the-world-university-rankings/info>. 13-04-2020

8. Sustainable Development Goals: Ukraine. National Report 2017. URL: http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf (in Ukrainian).

9. **Gaudin Th.** (1990) 2100 recit du prochain siecle. Paris, Editions Payot.

10. The Times Higher Education Impact Rankings 2020. URL: https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2020/overall#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/undefined

11. **Weizsaecker, E. von, & Wijkman, A.** (2018) Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. Springer.

12. World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice / William J. Ripple, Christopher Wolf, Thomas M. Newsome, Mauro Galetti, Mohammed Alamgir, Eileen Crist, Mahmoud I. Mahmoud, William F. Laurance, and 15,364 scientist signatories from 184 countries // BioScience. 13 November 2017. URL: <https://academic.oup.com/bioscience/advance-article/doi/10.1093/biosci/bix125/4605229>