

8. Євтух В.Б. Програми «Етнічної спадщини та «білінгвізму» в школах США / В.Б.Євтух, О.В.Шампур // Радянська школа. - 1985. - № 3. – С. 88 - 92.
9. Євтух В.Б. Капіталістичне суспільство і молодь: проблеми 80-х , В.Б.Євтух // Радянська школа. - 1987. - № 12. – С. 80 - 84.
10. Єлек Є.С. – Основи обчислювальної техніки в школах УНР / Є.С.Єлек // Радянська школа. - 1986 - № 1. – С. 90 - 91.
11. Зарічанський Г. Японська школа: за і проти / Г.Зарічанський // Радянська освіта. – 1988, 4 березня. - №19.
12. Карлова Т.Г. Освіта в Індії: успіхи і труднощі / Т.Г.Карлова // Радянська школа. - 1986. - № 1 – С. 91 - 94.
13. Керестень І.С. Профорієнтація молоді в УНР / І.С.Керестень, В.В.Сугарда // Радянська школа. - 1986. – С. 91 - 92.
14. Коваленко О.Є. Психолого-педагогічна підготовка студентів в вузах НДР / О.Є.Коваленко // Радянська школа. - 1985. - № 12. – С. 79 - 81.
15. Ничкало Н.Г. – Враховуючи потреби суспільства / Н.Г.Ничкало // Радянська школа. - 1989. - № 10. – С. 90 - 94.
16. Сухомлинська О.В. Школа сучасної Франції: проблеми й перспективи / О.В.Сухомлинська // Радянська школа. - 1987. - № 6. – С. 87 -90.
17. Сушков М.Ю. У дусі соціалістичного інтернаціоналізму / М.Ю.Сушков // Радянська школа. - 1985. - № 6. – С. 87 - 89.
18. Тараненко І.Г. Тестування як інструмент соціальної і расової селекції в школах США / І.Г.Тараненко // Радянська школа. - 1987. - № 2. – С. 92 - 94.
19. Тарахович В.Ю. Підготовка вчителів в університетах країн соціалістичної співдружності / В.Ю.Тарахович // Радянська школа. – 1986. - № 4. – С. 90 - 91.
20. Чорний В.М. Американські «нові праві» та освіта / В.М.Чорний // Радянська школа. - 1985. - № 10 – С. 79 - 82.
21. Шаповалов О. Реальність і невтішні перспективи / О.Шаповалов // Радянська освіта. -1987, 29 вересня. - № 78.

**Анотація.** У статті аналізується введення у якість навчальної літератури в науково-педагогічний обіг українських періодичних педагогічних часописів. Характеризується стан висвітлення і запозичення за умов радянської педагогіки (періоду перебудови та гласності) досвіду підготовки майбутнього вчителя в країнах соціалістичного табору та в капіталістичних країнах. Інформаційний чинник обґрунтовано в якості каталізатора висвітлення зарубіжного досвіду підготовки вчителя. **Ключові слова:** періодика, зарубіжний досвід, педагогічна практика, концепції, альтернативи, інформаційний чинник, нововведення.

**Аннотация.** В статье проанализировано явление введения в научно-педагогическое обращение украинских педагогических изданий в качестве учебной литературы. Охарактеризовано освещение и заимствование в условиях советской педагогики (периода перестройки и гласности) опыта подготовки будущего учителя в странах социалистического лагеря и в капиталистических странах. Информационный фактор обусловлен в качестве катализатора освещения зарубежного опыта подготовки учителя. **Ключевые слова:** периодика, зарубежный опыт, педагогическая практика, концепции, альтернативы, информационный фактор, нововведения.

**Annotation.** It is shown the changes in national educational media space during the period of restructuring of society. Define some of the foreign teaching methodologies that due to the educational periodicals newspapers gained mass implementation and contributed to the development of humanistic pedagogy, the ideas of free education in the national educational space. Achieved and summarized the analysis and synthesis pathways of introduction and humanistic pedagogy in teacher training through the teaching methods of foreign scholars and classroom practitioners to the Ukrainian educational periodical press. **Keywords:** pedagogical periodicals, international experience, pedagogical practice, conception, alternative, information factor, professional competence, innovation.

**КОРСАК К. В.,**  
**КОРСАК Ю. К.,**

Інститут вищої освіти НАПН України,  
м. Київ

УДК 140.8+330.366+378.1

### **МІСЦЕ МАГІСТЕРСЬКИХ ПРОГРАМ У ВИЩІЙ ОСВІТІ В ЕПОХУ НООТЕХНОЛОГІЧНОЇ РЕВОЛЮЦІЇ ХХІ СТ.**

**Актуальність і стан досліджень.** Ознайомлення з пріоритетною тематикою ЗМІ та отриманими під час анкетувань даними про бажання громадян свідчать про те, що тема „екологія” належить до маргінальних. Дуже рідко висловлюються побоювання з приводу того, що населення Землі щосекунди зростає на три особи, а поодинокі випадки прискореного соціально-економічного прогресу досягаються шляхом зруйнування довкілля (загальновідомі приклади – Китай, Бразилія та Індія, їх детальний аналіз здійснений у книзі „Колапс” [1]). Є вагомі підстави стверджувати прикрий факт: після першого світового екологічного форуму 1992 року (Ріо-де-Жанейро), учасники якого були шоковані Чорнобильською катастрофою і прийняли багато розумних рішень, людство поступово забувало про загрозу тотального колапсу й переймалося другорядними

питаннями. Замість єднання – зростали конфронтації (утримаємося від загальновідомого переліку терористичних, релігійних та інших загроз).

Відтак, є всі підстави констатувати недостатню увагу ООН й інших міжнародних організацій, керівників великих міждержавних об'єднань (Європейського Союзу, БРІКС, NAFTA тощо) та фінансових лідерів світу до найголовнішого – до пошуку засобів відвернення тотального колапсу, передбаченого науковцями-футурологами на середину XXI століття. Чи не найбільш переконливе підтвердження цього висновку надав світу третій екологічний форум 2012 року (Ріо+20), повторно проведений у Ріо-де-Жанейро. Цього разу – у повній апатії, за умов неуваги і неучасті світових лідерів, малої кількості представників ЗМІ. Не випадково провідні екологи світу визнали цей форум цілковито невдалим і безплідним (з математичної точки зору – нульовим [6]). Шляхи порятунку людства все ще не вказані, а всі надії покладаються на освіту „для сталого розвитку” (рішення Ріо+10) і тотальне „озеленення” енергетики, транспорту і виробництва (Ріо+20, де рекомендовано замінити мінеральне паливо на спирт та олію з цукрової тростини і ріпаку).

**Мета статті:** вказати авторський варіант відвернення тотального колапсу людства і дослідити потенціал участі у виконанні цього завдання вищих освітніх рівнів (магістерського і PhD).

**Виклад результатів досліджень.** Упродовж XX ст. популяція Homo Sapiens збільшила свою чисельність аж у чотири рази, хоч організувала дві світові війни і десятки інших кривавих конфліктів з мільйонами жертв. У даний момент людство й справді наближається до чергового критичного стану своєї еволюції. Це твердження ми використали з таких міркувань: вагомі факти для серйозних аналізів може надати не тільки сьогодення, матеріали ЗМІ, рішення ООН і рекомендації екологічних форумів, а й вся доісторична та історична історія людства. А вона свідчить про те, що цілі народи чи великі населені території занепадали чи й зникали у тому разі, коли постраждали засвідчували малий розум і відсутність винахідливості (численні приклади – у книзі [1]). Загострення проблем кожного разу виводило групи людей у точку біфуркації (кризову точку). Рятувалися й продовжували свій рід тільки ті, хто швидко винаходив небачені й несподівані рятівні засоби.

Ось приклад, що стосується пращурів корінного населення України. Задовго до нашої ери місцем їх постійного перебування була Верхня Месопотамія, а головним джерелом їжі – невеликі антилопи, які услід за дощами рухалися паралельно до східного узбережжя Середземного моря. Страждаючи від зменшення чисельності легкодоступної здобичі, люди змушені були негайно віднайти і використати нові харчові ресурси. На їх (і наше) щастя, у тій місцині росли дикі злаки і бобові, що й дало змогу досить швидко винайти, вдосконалити і масово застосувати продуктивне землеробство.

Пізніше через відділення молоді від старших наші пращури-землероби двома великими потоками охопили мале у той час Чорне море і створили дві наші прадавні культури – черняхівську і трипільську (датування цього руху на Захід і Північ наведено у статті [4]). Їх спокійне життя тривало багато століть аж до моменту, коли пра-українці, піклуючись про себе, одомашнили диких коней (тарпанів). Горе їм принесло „переселення народів” – азійські кочівники, які відмовилися від овець і кіз, украли кілька табунців, виростили з них хмари коней і розпочали просто витоптувати пра-українські степові поселення.

Так стався перший поділ України – погано захищені мешканці степу і лісостепу мало не поодинокі рятувалися у рукотворних і природних печерах, сформувавши „ховрашиний” архетип поведінки і принцип „моя хата скраю”, а „західники” групами видиралися на горби і стрімчаки, успішно зупиняючи нападників, які вже не могли використати нескінченні кінські лави. На наш погляд, вся подальша історія населення України свідчить про збереження цього первинного поділу засад поведінки і світогляду.

Ми порівняно детально розглянули долю головного вогнища винайдення землеробства для підтвердження того факту, що у критичних ситуаціях люди рятувалися не піснями чи релігійними вченнями, а винайденням нових засобів життєзабезпечення.

Ось і цього разу одразу всі народи світу мають шанс урятуватися тільки через відмову від старих технологій та запровадження цілком нових, тих, що забезпечать і збільшення чисельності, і підвищення якості життя, і ліквідацію індустріальних пошкоджень всього природного середовища.

Для пояснення сутності цього нашого головного відкриття пропонуємо авторську схему не тільки минулої (перші три цивілізаційні хвилі увів американський соціолог Е.Тоффлер [5]), а й майбутньої еволюції людства (пропонуємо цінувати і враховувати четверту „ноохвилю”). Так ми намагалися відтворити хоча б частину (рис. 1) нової технологічної революції, що спроможна вирішити сучасні проблеми і відтермінувати колапс на дуже віддалене майбутнє.

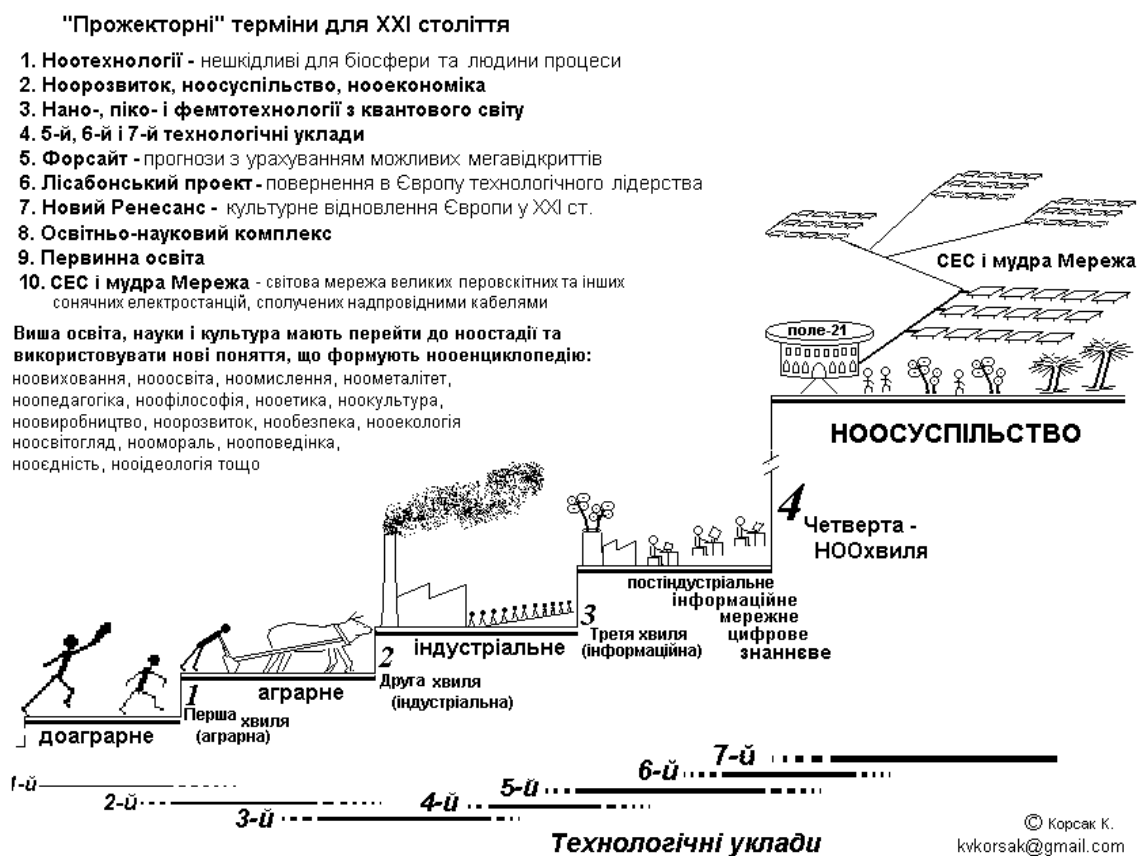


Рис. 1. Схема історії людства з наведенням термінів, що дають змогу правильно передбачати світле майбутнє і наближати його

На рисунку у лівому верхньому куті вказано головні новітні терміни, застосування яких дає змогу достатньо точно прогнозувати світові події на інтервал 20-30 років. Центральним серед них є слово «**ноотехнології**», яким ми пропонуємо позначати нешкідливі для біосфери й людини способи виробництва ([3] та ін.). Їх нешкідливість пояснюється тим, що вони являють собою „непорушені“ природні процеси. Літери „ноо-“ у назві підкреслюють факт дуже високого інтелекту винахідників ноотехнологій, адже вони скеровують природні процеси у напрямі одержання необхідних для життєзабезпечення людей результатів, не порушуючи і не руйнуючи до стану, характерного для всіх індустріальних технологій сьогодення. Ось коротка інформація про перші чотири ноотехнології:

1) отримання з довільних біологічних відходів за допомогою використання специфічних бактерій пластичних мас з нормальними механічними властивостями, які достатньо швидко саморозкладаються у довіллі;

2) трансформація з допомогою дешевих фотокаталізаційних сполук звичайного поглинання світла в ефективне біообеззараження поверхонь тіл і повітря у приміщеннях, очищення одягу і різних тканин у лікарнях, боротьба із різноманітними забрудненнями сантехніки й багато чого іншого;

3) формування дисплейних та інших органічних плівок з допомогою керування змінами вірусів й подібних наноструктур;

4) перетворення шляхом використання життєдіяльності бактерій шару піску у міцний пісковик, застосовний у будівництві. У найближчому майбутньому все більше шкідливих для біосфери виробничих процесів поступатимуться місцем ноопроцесам, подібним до цих чотирьох (чи ще більш досконалим).

З подальших 9 „прожекторних“ понять для освітан особливо важливо важливим може виявитися термін „первинна освіта“. Так ми переклали словосполучення „Initial Education“ (англ.) „Education initiale“ (фр.), що стали міжнародним позначенням всього довготривалого періоду виховання і навчання дітей та молоді від народження аж до початку самостійної трудової діяльності. Довідники ОЕСР свідчать, що у розвинених державах тривалість первинної освіти упритул наблизилася до 20 років, а в окремих – трохи перевищила цей показник. Це означає, що вища освіта стає цілком звичним явищем, майже обов'язковою складовою процесу соціалізації (автори віддають перевагу слову „соціумізація“, але не витратять час на детальні пояснення причин і доказів).

Для закінчення аналізу рис. 1, вкажемо, що у його нижній частині розташовані загальні дані про черговість змін технологічних укладів, на які спиралося все життєзабезпечення людства. Ми пропонуємо

увести для ноотехнологій 7-й уклад і законодавчо якомога інтенсивніше стимулювати науковців створювати саме їх, а не індустріальні технології;

Ще одна наша пропозиція стосується високої корисності переходу від звичних і класичних термінів, до десятків нових, що в сукупності формують „нооглосарій”. На рисунку вказана тільки частина подібних термінів, серед яких й **ноопедагогіка** – освітня наука XXI ст., що інтегрує та вдосконалює класичний педагогічний спадок за рахунок вмілого використання найсерйозніших і численних досягнень багатьох молодих наук, що з високою точністю досліджують людину (насамперед – діяльність головного мозку і нервової системи).

Ми усвідомлюємо, що поширення наших пропозицій та їх повна перемога над непридатними старими поняттями гальмується багатьма причинами (їх детально вивчає і пояснює теорія інновацій). Наприклад, кількарізкові авторські спроби надати різними мовами інформацію про ноотехнології і перспективу ноорозвитку організаторам світового екологічного форуму «Ріо+20» закінчилися повним фіаско – вони взагалі не звернули на неї увагу. Про це можна тільки пошкодувати, адже ідея ноотехнологій і пропозиція орієнтувати фундаментальні науки на їхнє створення й застосування могла стати ефективним об'єднувачим засобом.

Неуважність організаторів форуму «Ріо+20» до термінів «ноотехнології», «ноорозвиток», «ноосусільство», «нооекологія», «ноофілософія» та усіх інших подібних ми розглядаємо як черговий незаперечний доказ того, що масова свідомість і конклави вищих керівників просто нездатні прислухатися до кращих рад і застережень.

Зауважимо – у цьому місці статті ми дійшли до найважливішого!

Продовжуючи об'єктивний історичний та етологічний аналіз еволюції людства, легко віднайти докази того, що «*порозумнішання*» (чи *помудрішання*) щоразу відбувалося не через сприйняття й використання мудрих попереджень окремих одинаків, а лише та виключно через нещастя і катастрофи з численними жертвами.

Так, для українців особливо показовим є приклад багатьох попереджень мудрих фізиків-операторів до «вищих інстанцій» щодо необхідності внести невеличкі зміни в систему управління тих ядерних реакторів, що стояли на Чорнобильській та інших АЕС. Зрештою, ці зміни коштували б недорого, а в разі їх здійснення реактор неможливо було б скерувати на стадію «розгону» й страшного вибуху, який надовго сколихнув увесь світ. На жаль, одразу з кількох причин ці попередження ігнорували аж до моменту катастрофи. Тільки після неї пропозиції здійснили практично одразу ж – ще у 1986 році.

Вказаний перебіг подій навколо мудрих попереджень повторювався дуже багато разів упродовж всієї технологічної еволюції людства, що можна пояснити жорстким впливом успадкованих генетичних програм поведінки людей. Саме це багаторазове ігнорування будь-яких мудрих попереджень примушує нас сформулювати «закон порозумнішання людей»:

*для значних ментальних і ціннісних зрушень у напрямі формування нових засад поведінки і виробничої діяльності необхідний вплив дуже болісних катастроф та інших нещасть з численними людськими жертвами...*

Враховуючи вказаний «закон помудрішання», можна з високою імовірністю гарантувати такий розвиток подій у XXI ст.: після передбачених багатьма науковцями (приклад – група Д.Медоуза з Римського клубу [3]) грандіозних катаклізмів і великих людських втрат з одночасним додатковим руйнуванням навколишнього середовища вцілілі люди нарешті усвідомляють факт існування ноотехнологій і оціняють їх колосальний «рятувальний» потенціал.

Та група Д.Медоуза й інші науковці не помітили факт появи ноотехнологій, що й пояснює повний песимізм їх передбачень.

На наше переконання, людство все ж має шанс на відвернення майбутніх грандіозних нещасть, має такий чудовий і непогано розвинений у даний момент засіб, як навчання і виховання.

Освітньо-науковий комплекс цілком спроможний виконати роль рятівника людства у двох аспектах – замінити всі індустріальні виробництва екологічно нешкідливими ноотехнологіями та (і це також дуже важливо) підвищити глобальну мудрість людства до рівня, що необхідний для спільних дій задля загального порятунку.

Саме так ми визначаємо головну мету діяльності освітян і науковців у першій половині XXI століття. Не тільки вищі освітні керівники, але й колективи ВНЗ мають діяти з усвідомленням того, що:

- достоту «вибухове» поширення 3D-принтерів у промисловості і побуті докорінно змінить усю сучасну сферу зайнятості [7];

- застосування перовскіту та передбачуваних органічних фотопровідників призведе до зникнення (можливо – законодавчої заборони) усіх інших джерел електрики;

- що електроніка поступиться місцем квантовій спінтроніці, яка перетворить сучасну високотехнологічну ІК-техніку в непотрібний мотлох (хоч дешифру доцільно зберегти для музеїв з історії наук і технологій);

- що кількість і вплив ноотехнологій слід збільшувати з максимальною інтенсивністю, адже ігнорування цього завдання й справді загрожує нам усім загибеллю.

Сподіваємося, що наші читачі звернуть увагу на сказане й самостійно відшукуватимуть у наукових джерелах повідомлення про ті досягнення, які матимуть мільйони науковців світу в найближчі роки. Метод екстраполяції незастосовний в ноофутурології, тут слід спиратися на форсайт і ноонауки.

Утримаємося від переліку доказів того, що винаходити нові й усе новіші ноотехнології неспроможні недостатньо підготовлені випускники ВНЗ з бакалаврськими програмами. Зауважимо тільки очевидне – в абсолютній більшості розвинених держав бакалаврські програми роботодавці вважають неповною вищою освітою. З власного тривалого досвіду вони переконалися у тому, що набута бакалаврами компетентність

надто низька для виконання вагомих відкриттів, для отримання і обробки тієї наукової інформації, без якої неможливо не тільки створити – навіть зрозуміти принцип „роботи” ноотехнологій.

Тому аж ніяк не можна вважати випадком цілу низку подій і явищ у світовій освіті, які в сукупності можна назвати „полюванням за мізками”. Сучасні інформаційні засоби роблять усе легшим стеження мало не всіма здібними до наук школярами, що дає змогу США чи Англії персонально запрошувати старшокласників на безкоштовне навчання у свої провідні ВНЗ, що готують майбутніх ноонауковців і ноотехнологів. Зовсім не проти запросити бакалаврів на магістерські програми, а ще краще – хороших магістрів для швидкого наукового вдосконалення на PhD-програмах. Така собі скромна Фінляндія запросила на стажування групу наших майбутніх програмістів з харківського ВНЗ, але повернула додому усього двох (можливо – найлінійших). Легко дійти висновку – подібні дії розвинені держави не припинять і в майбутньому.

На закінчення висловимо палку надію на те, що в Україні в найближчі рік-два буде організована велика державна програма з масового виготовлення перовскітних полотен з вмонтованими плівковими акумуляторами, що дасть змогу енергетичного самобезпечення навіть найменших сіл, хуторів чи окремих хатинок. Назавжди зникне потреба у чужому газі й нафті (транспорт перейде на електрику).

Доповнення цієї „фотосонячної” програми масовим випуском українських 3D-принтерів (реплікаторів) різних типів дасть змогу на основі електрики від фотоплівок виготовляти майже всі необхідні у житті речі у межах родини і без звернення до „світового ринку” (радімо придбати лазерний 3D-принтер, що дасть змогу поряд з хатиною поступово і самотужки зводити з легких і пористих блоків палац).

За рахунок програми „перовскіт+акумулятори-реплікатори” українці можуть швидко забезпечити собі комфортне і безпечне життя, не витрачаючи багато років на проникнення в „світовий ринок” та значну перемогу на його теренах.

Та для цього багато українців мають отримати магістерську чи ще вищу освіту і... працювати на землях Вітчизни.

#### **Література**

1. Даймонд Дж. Коллапс. Почему одни общества выживают, а другие умирают / пер. с англ. - М.: АСТ, 2008. - 762 с.
2. Корсак К.В. Ноотехнологии – база позитивной эсхатологии и устойчивого развития / К. В. Корсак, Ю. К. Корсак // RELGA. – 2012. – №15, 15 октября. (доступ [www.relga.ru](http://www.relga.ru))
3. 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
4. Резник Н.Л. Прогрессоры земледелия // Химия и жизнь. – 2011. - №3. – С. 12-15
5. Тоффлер Е. Третья волна / Переклад з англ., за ред. В.Шовкуна. - К.: Всесвіт, 2000. – 475 с.
6. Эрнст Ульрих фон Вайцзекер. «Рио плюс 20» равняется нулю // Экология и жизнь. – 2012. - №8. – С. 27-29 (<http://www.ecolife.ru/>)
7. Google подтвердил приближающуюся смерть десятков профессий (<http://newsland.com/news/detail/id/1311608/>) (25-01-2014)

**Корсак К.В., Корсак Ю.К. Місце магістерських програм у вищій освіті в епоху ноотехнологічної революції XXI ст.**

**Анотація.** Зазначено, що вчені відкрили й застосували перші екобезпечні технології, які доцільно називати «ноотехнологіями». Ці технології стануть гарантом сталого розвитку, але для їхньої появи і поширення необхідна орієнтація вищої освіти на підготовку кадрів для нооекономіки, ноовиробництва і ноосупільства. На жаль, мало шансів на негайне скерування ресурсів планети на ноорозвиток й уникнення колапсу. Слід концентровано розвивати магістерські та PhD-програми. **Ключові слова:** колапс, ноофутурологія, ноотехнології, ноофілософія, ноорозвиток, ноосупільство, перовскіт, 3D-принтери

**Корсак К.В., Корсак Ю.К. Место магистерских программ в высшем образовании в эпоху ноотехнологической революции XXI века**

**Аннотация.** Указано, что ученые открыли и применили первые экобезопасные технологии, которые целесообразно называть «ноотехнологиями». Эти технологии станут гарантом постоянного развития, но для их появления и распространения необходима ориентация высшего образования на подготовку кадров для нооэкономики и ноообщества. К сожалению, мало шансов на немедленное направление ресурсов планеты на нооразвитие и устранение угрозы коллапса. Нужно активно развивать магистерские и PhD-программы. **Ключевые слова:** коллапс, ноофутурология, ноотехнологии, ноофилософия, нооразвитие, ноообщество, перовскит, 3D-принтеры

**Korsak K.V., Korsak Yu.K. Futurological Requirements to Education and Sciences in New Century Place masters programs in higher education during an epoch nootechnological revolutions XXI-st century**

**Annotation.** It is specified, that scientists have opened and applied the first ecosafe technologies which can be called «notechnologies». These technologies will become the guarantor of a sustainable development, but the orientation of higher education to a personnel professional training for a nooeconomy and a noosociety is necessary for their occurrence and distribution. Unfortunately, there are not enough chances for an immediate direction of the planet resources on a noodevelopment and an elimination of a collapse threat. It is necessary to develop actively masters and PhD-programs **Keywords:** a collapse, a noofuturology, noodevelopment, nootechnologies, noophilosophy, noosociety, perovskite, 3D-prinners