



УДК 37.014.5+140.8

КРИТИЧНИЙ ФІЛОСОФСЬКИЙ АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЇ СТВОРЕННЯ РЕЙТИНГІВ ВНЗ СВІТУ

Анатолій ПОХРЕСНИК,

кандидат філософських наук, доцент,
директор Київського технікуму
електронних приладів

© Похресник А., 2016

Ключові слова: науки, якісні дослідження, вища освіта, рейтинги, етос університетів, перовськіт, 3D-принтери, освіта XXI століття.

Процес інтеграції України в простір освіти і науки ЄС зустрічає багато перешкод. Частина пов'язана з термінами і вибором взірців. У статті досліджено сучасну еволюцію систем наукових досліджень і вищої освіти країн-лідерів в умовах чергової технологічної революції. Звернуто велику увагу на тренд створення рейтингів і проголошення університету світового класу кращою моделлю вищої школи сучасності і майбутнього. У висновках рекомендовано планувати зміни вищої школи України з урахуванням перспектив зникнення індустриальних виробництв і тенденцій прогресу ЄС.

Актуальність і постановка проблеми.

Як відомо, філософський підхід до різноманітного аналізу складних проблем і змін систем передбачає їх найбільш загальний варіант, погляд "згори", з одночасним визначенням можливих явищ "на горизонті", у разі втілення в життя обраного шляху розвитку. Дуже корисно ніколи не забувати про застосування незамінного виконавського апарату, що спирається на три головні закони класичної філософії – взаємного переходу кількісних змін у якісні, єдності і боротьби протилежностей та закону заперечення заперечення.

Ми переконані в актуальності звернення до подібного підходу в рефлексії над становищем і тенденціями змін системи вищої освіти України у XXI ст., зокрема, у питанні вибору і застосування критеріїв оцінки якості діяльності всієї цієї системи разом з об'єктивним ранжуванням вищих навчальних закладів у групах з подібною спеціалізацією. Хоч, у принципі, існує дуже велика кількість наукових праць наших колег-попередників з цієї теми, корисність власного дослідження ми вбачаємо у їх продовженні через врахування емерджентних ультра-нових явищ у світовій та європейській вищій освіті й появи непередбачуваних чинників, що стосу-

Таблиця 1

Рейтинг лідерів за валовою кількістю якісної наукової продукції в 2011 р) [9]

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		

ються початку чергової глобальної виробничо-технологічної революції.

Мета статті. Систематизація нових даних про наукове лідерство у наш час і критичний аналіз глобального явища створення, поширення і застосування рейтингів університетів разом із загостренням змагання на здобуття титулу "університет світового класу" в аспектах доцільності їх урахування у плануванні і скеруванні розвитку вищої школи України XXI століття.

Виклад дослідження. У принципі, ми вважаємо цю статтю певним продовженням схвально прийнятої науковою громадськістю публікації [7]. Нагадаємо, що у ній серед фундаментальних фактів був наведений науковий рейтинг держав світу в 2011 р. за абсолютною кількістю не усіх наявних публікацій, а за групою праць "високої якості" – тих, що ведуть до патентів, ініціюють нові сектори досліджень та ін. У ньому не було України, бо її творці включили тільки 25 провідних за цим показником держав (табл. 1):

Незаперечне лідерство США сформоване на основі кількох різнопланових явищ, сукупний вплив яких мав синергетичний ефект: 1) приплив найкращих науковців світу з тоталітарних держав Європи між двома світовими війнами; 2) занепад економіки Старого Світу в середині XX ст., коли на короткий період сукупний виробничий

потенціал США помітно перевищив положину світового; 3) державна політика підтримки лідерів знань і скерування значних коштів на запрошення до себе кращих науковців світу (не тільки сформованих і відомих, а й дуже молодих – потенційних лауреатів премій Філдса і Нобеля). У топ-10 лідером за швидкістю прогресу ми вважаємо Південну Корею, яка гранично ефективно використала поради науково-аналітичної групи під керівництвом нобеліанта з економіки В. Леонт'єва (1905–1999). Зауважимо, що щире намагання визнаного світового лідера в аналізі і прогнозуванні економічно-виробничих явищ на основі використання всіх можливостей комп'ютерів повторити свій "корейський" успіх в СРСР, було відхилене його керівництвом.

Якщо Японія вже у першій половині XX ст. мала науково-освітній комплекс з непоганими показниками, то Південна Корея розпочинала з повного нуля і змушена була опиратись на працьовитість населення, порядність національної еліти і слухні та своєчасні поради В. Леонт'єва. Як свідчать, наприклад, дослідження українського науковця С. Курбатова [5], у даний момент вища освіта і науковий сектор Південної Кореї не втрачають імпульсу до розвитку, що ми всі відчуваємо по надходженню до нас хайтек-виробів з цієї країни.

Продовжуючи аналіз наукових показників і намагаючись отримати якомога об'єктивніші дані, ми врахували не тільки кількість публікацій, а й чисельність населення цих 25 держав. На цій основі легко виявити справжніх світових наукових лідерів, які перемагають не кількістю, а вмінням та якістю (табл. 2).

Таблиця 2

Рейтинг світових лідерів за інтенсивністю якісних наукових досліджень (враховано чисельність населення всіх країн)

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		

Для викладачів і науковців України, які цікавляться не стільки наукометрією, скільки загальними питаннями у цих сферах, великі досягнення Швейцарії не можна вважати несподіванкою. Та й узане у табл. 2 розташування держав ми вважаємо наслідком свідомого об'єднання зусиль керівників та еліти, вчених і педагогів, промисловців і загалу населення, які вважають найбільш правильною політику пріоритетної підтримки наук і наукових досліджень. Швейцарія і Сінгапур вже кілька десятків років проводять саме таку політику в мирних умовах, а Ізраїль зробив це вимушено під тиском гранично несприятливих обставин перманентної війни за фізичне існування.

Дуже важливим висновком з табл. 2 ми вважаємо той факт, що підвищена увага до

точних наук і технологій цілком помітна в усіх тих європейських країнах, де лідером серед релігій є протестантизм (Нідерланди, Швеція, Данія, Фінляндія). Отже, не можна вважати випадковістю високу ефективність економік цих держав і загальновідомі успіхи в забезпеченні якості життя громадян.

Як мовилося, України в цих таблицях узагалі немає, а Росія опинилася серед аутсайдерів. Хтось знайде підстави стверджувати, що головною причиною цього може бути недостатнє володіння англійською мовою всім контингентом науковців середнього і старшого віку. Зауважимо, що наслідком цього примітивного бачення стала постанова нашого МОН з вимогою про майже вільне володіння мовою на рівні не менше В2 усіма, хто ризикне подати документи на присвоєння звання доцента і професора. На щастя, нове керівництво МОН збирається ліквідувати цю помилку і не примушувати нашу молодь чи старших осіб виконувати дисертаційні дослідження одночасно з платним кількарічним навчанням на філологічних факультетах. Насправді ж реальною причиною значного занепаду наук в Росії та Україні є розпад воєнно-промислового комплексу СРСР і неможливість швидкої переорієнтації абсолютної більшості фахівців і лабораторій з таємної військової тематики на відкриті й цінні фундаментальні та прикладні дослідження, що мають логічним наслідком успіх на світових ринках.

Рахувати кількість статей і створювати списки не так і важко. Наприклад, в Інтернеті вже давно фігурує довжелезний перелік з даними за 2011 рік про загальну публікаційну активність майже 200 держав світу [8]. Україна там на 42 місці, трішки випереджаючи Румунію і приблизно в шість разів поступаючись Швейцарії. П'ятірка світових лідерів – США, Китай, Японія, Німеччина і Великобританія.

Якщо ж урахувати кількість населення й отримати відносну публікаційну активність, то склад топ-25 буде таким, як узане в табл. 3.

Таблиця 3
**Рейтинг світових лідерів у 2011 р.
за відносною кількістю всіх наукових
публікацій (враховано чисельність
населення)**

Місце	Країна	Статей на 10 000 населення	Місце за абсолютною кількістю статей
1.	Швейцарія	12,2	17
2.	Данія	10,7	24
3.	Швеція	9,7	18
4.	Норвегія	9,25	27
5.	Нідерланди	9,18	13
6.	Фінляндія	8,9	26
7.	Австралія	8,6	12
8.	Сінгапур	8,3	29
9.	Канада	8,2	7
10.	Нова Зеландія	7,6	34
11.	Ізраїль	7,3	23
12.	Великобританія	7,1	35
13.	Ірландія	6,9	5
14.	Бельгія	6,7	22
15.	США	6,6	1
16.	Тайвань	6,3	14
17.	Австрія	5,9	25
18.	Німеччина	5,7	4
19.	Південна Корея	5,0	9
20.	Іспанія	4,9	10
21.	Франція	4,8	6
22.	Португалія	4,41	28
23.	Італія	4,36	8
24.	Греція	4,1	30
25.	Чехія	3,9	32

Зазначимо, що Україна у цих підрахунках опиняється на 38-му місці, а Росія – на 32-му. Очевидно, розрив не такий уже й великий, а тому його цілком реально ліквідувати у найближчі роки у разі великої інтенсифікації співпраці українських науковців з академії і провідних ВНЗ з європейськими колегами у рамках наявних проєктів (Лісабонського-2000, Горизонт 2020 та ін.).

Доцільно зауважити, поза простими кількісними підрахунками значно складнішим є аналіз широкої теми якості наукової, науково-технічної та освітньої продукції.

На жаль, в Україні й досі цілковито ігнорують створені і поширені на Заході стандарти визначення, вимірювання та оцінювання наукової продукції (ми маємо на увазі стандарти Фраскаті). Тому обмежимося усього одним прикладом пріоритетності концентрації усіх можливих ресурсів на забезпеченні якості наукових досліджень: незаперечні і стабільно високі економічно-виробничі і торговельні успіхи Німеччини пояснюються не тільки «німецьким характером», а й винятково ефективною політикою держави, спрямованою на концентроване і переважне забезпечення досліджень, що ведуть до технологій не 5-го, а 6-го укладу. Робоча сила в Німеччині приблизно в десять разів дорожча за китайську, але технологічна перевага німців настільки велика, що Китай просто неспроможний виробляти і пропонувати світу ті вироби, якими вславилася Німеччина.

Світовий досвід дає багато прикладів того, що вдалий вибір пріоритетів розвитку дає змогу успішно досягати цілей, які на початку вважаються майже нереальними (тут ми можемо назвати одразу кілька держав ЄС: Ірландію, Фінляндію, Словенію та Норвегію). З іншого боку, захоплення якимись яскравими досягненнями поодиноких лідерів може завершитися болючим провалом, якщо не помітити того, що успішність цих взірців зумовлена такими особливостями, яких немає і бути не може у "копіювальників".

Не звертаючись до цього варіанта нашого "негативного національного освітнього досвіду" за усі 25 років незалежності, сконцентруємо увагу на глобальному явищі змагання за рейтингове лідерство вищих шкіл, пов'язане зі словосполученням "університет світового рівня (чи класу)". Українські науковці останнім часом оприлюднили на тему порівняння і визначення рейтингів чимало не тільки статей ([1; 2; 6] та ін.), а й невеликих монографій [4]. Хороше узагальнення ситуації ми знаходимо у С. Курбатова: "Міжнародні університетські рейтинги – відносно новий феномен глобального освітнього простору, але за 10 ро-

ків існування вони стали авторитетним інструментом оцінки ефективності університетської діяльності. Саме присутність університету серед топової частини провідних міжнародних університетських рейтингів часто вважається ознакою того, що цей університет може вважатися університетом світового класу. Специфіку університетських рейтингів визначає те, що процес їх розробки надзвичайно динамічний, а їх розробники перманентно намагаються вдосконалити існуючі індикатори з метою адекватного відображення складного та багатовимірного існування університету в сучасних умовах" [6, с.103].

Для розширення застосування цього визначення доцільно вказати, що увага світових ЗМІ і керівників держав світу до університетських рейтингів є по-справжньому новим явищем лише в аспектах "міжнародності" і навіть "глобальності". Ознаки оцінювання і порівняння вищих шкіл є насправді дуже давньою традицією, бо серед головних законів діяльності мозку людини є його іманентне намагання полегшити вирішення завдань і запам'ятати результат саме через зіставлення, порівняння, виміри, упорядкування і систематизацію. У більш-менш значних творах з питання рейтингів ВНЗ виклад цієї теми зазвичай розпочинають з того, що у час прискореної індустріалізації США і формування засад висококонкурентного внутрішнього ринку в орбіту змагальності потрапили і вищі школи, яким доводилося виживати без міністерства освіти і керівних указів зі столиці ([3] та ін.).

Ще до Другої світової війни у США відбулась необхідна диференціація вищої освіти, виникли недержавні спілки оцінювання й акредитації важливих для суспільства медичних, бізнесових, наукових та інших закладів університетського рівня, сформувалися довідкові і статистичні видання. А от у другій половині ХХ ст. лідерська позиція США і розвиток найрізноманітніших глобалізаційних процесів не самих по собі, а під чуйним доглядом квазінезалежних органів і агентств (Світово-

го Банку, ООН, ЮНЕСКО, ОЕСР і т. д.), зумовили поступове поширення ринково-американських підходів спершу до вищих шкіл бізнесу з їх вславленими дипломами МВА, а пізніше й до всіх великих університетів та інших ВНЗ Заходу, яким забажалося "світити на всю планету".

Та все ж перехід від внутрішнього оцінювання і порівняння ВНЗ до міжнародного мав причиною не індивідуальні бажання закладів чи амбіції їх керівників, а поєднання одразу багатьох глобальних чинників, як мінімум, континентальних явищ: 1) перехід від залучення до вищих шкіл 2–5% вікової групи 18–23 років до удесятеро більшої кількості, адже в розвинених державах була введена в практику обов'язкова середня академічна чи професійна освіта; 2) бюджетні кошти на освіту після вражаючого зростання цін на нафту та інші енергоресурси чи стабілізувалися, чи навіть зменшилися, що примусило уряди застосувати практику так званої "культури аудиту", фактично – прискіпливого аналізу доцільності витрат бюджетних ресурсів і пошуки шляхів примусу сектору вищої освіти "давати вищий прибуток, працювати ефективніше"; 3) зусилля ЮНЕСКО у розвитку освіти в країнах третього світу й зниження гостроти протистояння між воєнними блоками США і СРСР досить швидко мали наслідком масовий приплив абітурієнтів не в заклади рідних держав, а в зарубіжні університети. Те, що давно практикували США, розпочали повторювати практично всі розвинені держави, змагаючись за гроші абітурієнтів.

Можливостей статистичних служб ЮНЕСКО виявилось недостатньо для задоволення інформаційних потреб сотень тисяч і мільйонів потенційних студентів, що дуже активізувало всі держави, які сподівалися привабити до себе грошовитих молодих іноземців. Саме це ми й вважаємо найбільш впливовим чинником, що зумовив складання і поширення рейтингів університетів у провідних державах світу. Хоч їх у даний момент уже мало не сотні, лише три розглядаються настільки поширеними

і впливовими, що з ними рахуються і клерки в міністерствах освіти, і навіть керівники урядів під час створення планів подальшого розвитку національної вищої школи:

1. Академічний рейтинг світових університетів чи просто «Шанхайський рейтинг» (Academic Ranking of World Universities (ARWU)). Уряд Китаю створив у Шанхайському університеті Цзяо Тун спеціалізовану структуру, що врахувала тогочасний досвід інших країн і з 2003 року вміщує в Інтернеті свою доволі дискусійну продукцію (<http://www.arwu.org/>, <http://www.shanghairanking.com/>).

2. Рейтинг світових університетів QS (QS World University Rankings), який раніше називали "рейтинг «Times»", а вже у XXI ст. його кілька років створювали спільно британська консалтингова компанія «Quacquarelli Symonds (QS)» і славнозвісний «Times», із 2009 року «Quacquarelli Symonds» діє самостійно, але практично не змінюючи старих методик і пропонуючи довжелезні списки топ-університетів (<http://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings>).

3. Для збереження реноме й очевидних фінансових прибутків колишній публікатор рейтингів університетів «Times Higher Education Supplement» вирішив не втрачати бренд і щороку створює Times Higher Education World University Rankings (THE). Це і є третій гранд – Рейтинг світових університетів «Times Higher Education» (<http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/>). Його творці спираються насамперед на велику базу наукових цитувань «Thomson Reuters».

Сучасні ЗМІ різного характеру накинута на дані рейтингів з надзвичайним ентузіазмом, заповнюючи свої шпальти таблицями й різноманітними коментарями, маючи тверде переконання у тому, що все це буде цікаве для молоді, їхніх батьків, колективів ВНЗ і керівників освітніх систем. Змагання за свою частку цієї уваги вже привело до появи значно більшої кількості "спеціалізованих" глобальних і регіональних рейтингів, а їх загальну чисельність

вказати вже практично неможливо, бо нові авторські варіанти може створити мало не будь-хто, адже для цього цілком достатні швидкодія персональних комп'ютерів і обсяг доступних баз даних про ВНЗ та їх наукову продукцію.

Автори статей на теми рейтингів ВНЗ України та інших держав доволі узгоджено вказують на те, що існує багато наслідків цього глобального азіотажу:

1) очевидним і позитивним є значне збільшення кількості різноманітної інформації про себе, яку збирають і оприлюднюють університети для зацікавлених осіб та укладачів рейтингів;

2) соціологи відзначили існування зв'язку між оприлюдненим рейтингом ВНЗ і якістю абітурієнтів, хоч тут немає прямої пропорційності між його позицією і дійсною якістю контингенту студентів;

3) часто дані рейтингів усередині університетів використовували для змін у розподілі ресурсів на користь більш престижних підрозділів. Непоодинокі випадки трансформації офіційних документів про місію університетів, коли вище суспільного внеску ставилося змагання за успіх у рейтингах;

4) американська змагальність між ВНЗ швидко поширюється на поведінку сотень університетів у більшості держав світу;

5) у багатьох державах світу перша реакція їх керівників на рейтинги виявилася хворобливою і зумовила концентрацію ресурсів в "обраних кращими" і навіть збільшення їх спільної частки в освітньому бюджеті до межі можливого;

6) зазнало помітних деформацій уявлення про якість ВНЗ, оскільки вже розпочали забувати про його призначення в даному суспільстві і керуватися лише тими критеріями, які оголосили важливими творці рейтингів;

7) будь-які змагання завжди і без винятків автоматично призводять до хитрування і маніпулювання. У даному випадку це однаково добре помітно: і у виборі методики складання рейтингів, і в коментарях до їх результатів;

8) зростає кількість прикладів того, що реформують структуру наявних ВНЗ і намагаються приєднати до них науково-дослідницькі установи для підвищення тих характеристик, які оголосили важливими творці рейтингів;

9) все очевиднішим стає факт захоплення керівництвом університетів позицією закладу в рейтингах: вона розглядається найвищою в ряду понять "рейтинг – вступники – цікавість роботодавців – співробітництво – рівень успішності – поліпшення кадрів – залучення фінансів;

10) в анкетуваннях керівників університетів виявлено їх переконання у тому, що високий рейтинг полегшує реалізацію мало не всіх можливих форм співробітництва;

11) керівники і персонал лідерів топ-переліків відчують гордість за свою позицію, а науковці намагаються підвищити якість і можливий вплив своїх публікацій. Не-лідерів незрівнянно більше, але узагальнених досліджень їх "морального стану та його змін" в епоху тотальних рейтингів ще немає;

12) посилюються параметри нерівності між університетами в державах, регіонах і на планеті. Хоч існують поодинокі "морально-соціальні" рейтинги, але загалом перемагає тенденція все скрупульозніше вишукувати і враховувати точні кількісні дані. Рейтинги нівелюють цінні особливості реальних закладів і нав'язують універсальний та проголошений стандартним ідеал.

Комплекс з цих 12 пунктів дуже полегшує нам формулювання завершальних негативних висновків щодо появи кількісних рейтингів та зростання гостроти реакцій на них у ЗМІ, освітньому середовищі та в суспільстві в цілому на шкоду зваженому й сформованому за десятки і сотні років ставленню до національних університетів та інших ВНЗ, до їх суспільного і культурного призначення, до внеску в науку і промисловість.

Очевидно, що існує два полярних варіанти реакцій України на нашестя рейтингів – ігнорування і використання як го-

ловного критерію оцінювання, порівняння, планування і засобу управління сектором вищої освіти. Автор дуже сподівається на те, що поєднання архетипу поведінки українців як нації разом з браком коштів на перетворення хоча б одного нашого столичного чи периферійного університету в члена групи топ-20 (чи хоча б топ-50) урятує всю нашу вищу школу від силового управління і примусового руху до тотального успіху в Шанхайському чи іншому рейтингу. Недоцільно прислухатися до вже оприлюднених порад копіювати американське "ринкове" управління усередині закладів і китайський взірець скерування десятків мільярдів доларів на невелику групу провідних ВНЗ разом з всесвітньою кампанією зваблення в Піднебесну усіх зарубіжних науковців, які у якомусь коліні мають часточку китайських генів.

Пропонуємо звернути увагу на те, що університети світового класу насправді є усього лише деформованим сучасними мовними, політичними, економічними та іншими впливами варіантом багатого досконалішої моделі берлінського дослідницького університету з його високою мораллю, прагненням до суспільної корисності, до внеску не тільки у велику кількість статей в англійських "Science" і "Nature", а й у світову та національну культуру, цивілізаційний поступ і підвищення якостей усієї популяції Homo Sapiens.

Наприкінці звертаємо увагу керівників вищої школи України і загал освітян на те, що вже доволі виразні тенденції тотальних змін в енергетиці, виробництві, індивідуальному самозабезпеченні, торгівлі, мобільності і т. д. (ми вже наводили ці прогнози у своїх попередніх публікаціях й пояснювали значення перовськітних нано-фотоплівків, 3D-принтерів нових генерацій тощо) розпочали трансформувати освітню сферу від індустріального стану, ознакою якого ми вважаємо винайдення і пропозицію рейтингів наявних взірців, до зовсім іншого, де порівняння й усі оцінки матимуть культурно-цивілізаційний, а не клерко-бухгалтерський характер.

Укажемо також і той факт, що провідні держави Західної Європи (насамперед – Німеччина) засвідчують виразне бажання вберегти свої системи вищої освіти і від атак американського підприємницького і нахабно-рекламного етосу, і від участі в сумнівній

доцільності рейтингах. Краще шукати найбільш прийнятні для України взірці і приклади успішних дій подібних за архетипами до українців народів і держав, а не занурюватись у вир безперспективного суперництва відверто ретроградного характеру.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Андрущенко В.** Університетська автономія: нові виклики / В. Андрущенко // Вища освіта України. – 2014. – № 1. – С. 5–13.
2. **Ільницький Д. О.** Методичні засади оцінки міжнародної конкурентоспроможності дослідницьких університетів світового рівня / Д. О. Ільницький, В. Є. Сахаров // Актуальні проблеми економіки. – К. : НАУ, 2011. – № 11. – С. 152–168.
3. Кинчарова А. Мировые рейтинги университетов: методология, эффекты и критика. Препринт [Электронный ресурс] / А. Кинчарова. – Томск, 2013. – 49 с. – Режим доступа : Metodologiya_mirovyh_reitingov_universitetov.pdf
4. **Кононюк А. Е.** Университет мирового класса. Концепция развития науки и совершенствования высшего образования и начала ее реализации : научно-учебно-методическое обеспечение высшего образования и науки XXI века / А. Е. Кононюк. – К. : Освіта України, 2011. – 138 с.
5. **Курбатов С.** Сучасні британські інновації в розробці міжнародних університетських рейтингів / С. Курбатов // Вища освіта України. – 2016. – № 1. – С. 65–73.
6. **Курбатов С.** Моделі університетської освіти XXI століття крізь призму провідних міжнародних рейтингів / С. Курбатов // Вища освіта України. – 2013. – № 3. – С. 103–110.
7. **Похресник А.** Науки і вища освіта учора, сьогодні і завтра / А. Похресник // Вища освіта України. – 2016. – № 2. – С. 31–36.
8. Рейтинг стран мира по уровню научно-исследовательской активности. Гуманитарная энциклопедия [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. – 26.05.2012 (последняя редакция: 07.07.2014). – Режим доступа : <http://gtmarket.ru/ratings/scientific-and-technical-activity/info> 19-09-2016
9. Страны-мира, лучшие-по-развитию-науки. Рейтинг Nature и Digital Science // В мире-науки. – 2012. – №12. – С. 40–41.

REFERENCES

1. **Andrushchenko V.** University autonomy: new challenges / V. Andrushchenko // Vyscha osvita Ukrainy. – 2014. – № 1. – P. 5–13.
2. **Ilytskyi D. O.** Methodical bases of evaluation of international competitiveness of research universities / Ilytskyi D.O., Sakharov V.Ye. // Aktualny problem ekonomiky. – K. : NAU, 2011. – № 11. – P. 152–168.
3. **Kincharova A.** World University rankings: methodology, effects, and criticism. Preprint [Electronic resource] / A. Kincharova. – Tomsk, 2013. – 49 p. – Access mode : Metodologiya_mirovyh_reitingov_universitetov.pdf
4. **Kononiuk A. Ye.** World-class University. The concept of development of science and improvement of higher education and the beginning of its implementation. Scientific and methodological support of higher education and science of the XXIst century / A. Ye. Kononiuk. – Kyiv : Osvita Ukrainy, 2011. – 138 p.
5. **Kurbatov S.** Modern British innovation in the development of international University rankings / S. Kurbatov // Вища освіта України. – 2016. – № 1. – P. 65–73.
6. **Kurbatov S.** Models of University education in the XXIst century through the prism of the leading international ratings / S. Kurbatov // Vyscha osvita Ukrainy. – 2013. – № 3. – P. 103–110.
7. **Pokhresnyk A.** Sciences and higher education yesterday, today, and tomorrow / A. Pokhresnyk // Vyscha osvita Ukrainy. – 2016. – № 2. – P. 31–36.
8. Rating of countries on level of research activity. Humanitarian encyclopedia [Electronic resource] // Center of humanitarian technologies. — 26.05.2012 (latest revision:07.07.2014). – Access mode : <http://gtmarket.ru/ratings/scientific-and-technical-activity/info> 19-09-2016
9. Countries of the world, the best-on-development-of science. Rating Nature and Digital Science // V mire nauki. – 2012. – № 12. – P.40–41.