

**PARTICIPATION OF UKRAINE
IN INTERNATIONAL PISA-2018 TESTING
AND OBJECTIVE ANALYSIS OF RESULTS**

**УЧАСТЬ УКРАЇНИ У МІЖНАРОДНОМУ ТЕСТУВАННІ
PISA-2018 ТА ОБ'ЄКТИВНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ**

Olena Korsak¹

Yurii Korsak²

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-049-0-20>

Abstract. The relevance of our research is that for the successful development of the country in the nearest future, it is necessary to assess adequately the situation reflecting the level of knowledge of Ukrainian schoolchildren in comparison with other countries. The progress and economy of countries is very dependent on the quality of the educational system and the scientific complex. A competition in education began to exist among the traditional forms of competitions among the states. Developed countries make attempts to attract the best youth from other countries that's why the purpose of the study is to investigate the problem of pedagogical measuring. The objective of our study is to analyze and compare students' educational achievements in international measurements. There are many reasons to determine the importance of qualitative and quantitative measuring of educational systems and for this purpose, developed countries have organized the international testing of pupils of all ages. The article focuses on reading skills among pupils of elementary school (PIRLS testing), knowledge of pupils of the 4th and 8th forms in mathematics and sciences of nature (TIMSS testing), and a complex measuring of the «readiness for life – XXI» of 15-year-old students (PISA) – Programme for International Student Assessment). Ukraine took part for the first time in the international PISA-2018 test – a comprehensive measurement of the readiness for life of

¹ Teacher,

National Pedagogical University named after M.P. Dragomanov, Ukraine

² Candidate of Philosophy, Institute of Higher Education of the
National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Ukraine

Generation-Z students born in 2002. We offer an analysis of the reaction of Ukrainian educational administrators and experts to the results of intensive two-hour measurements of knowledge and abilities of many hundreds of our adolescents from secondary and vocational schools posted on the Internet. We provide data for all tests 2000–2018 years for the first time in the pedagogical press of Ukraine. They will allow readers to evaluate their own evolution of the results of all tests. So you can find ways to improve their professional activities based on a combination of administratively recommended and own conclusions. We point to the beginning of changes in higher education and in the content of university quality ratings. The new rating (Impact Rankings 2020) also focuses on protecting humanity and environmental problems.

1. Вступ

У нашому суспільстві сформувалося переконання в необхідності надання всім представникам молодих генерацій якісного і достатньо тривалого обов'язкового навчання з метою його продовження у закладах професійної та академічної вищої освіти з отриманням перспективних компетентностей. Перебіг навчання у старших класах, зовнішнє незалежне оцінювання, проведення зарахування у вищі школи є зоною перманентного зацікавлення майже усіх громадян України. У нашій дні до цих звичних тем додалися дискусії щодо якості національної освіти за міжнародними стандартами, що зумовлено поступовим погіршенням економічної ситуації в країні і зменшенням ринку праці. Освічена українська молодь шукає шляхи виходу на іноземних замовників, або виїзду за кордон де рівень життя і оплати праці значно вищий.

Актуальність нашого дослідження ми вбачаємо у потенційній корисності для розвитку системи освіти України звернення до об'єктивного аналізу результатів першої і повноцінності участі України в міжнародному освітньому тестуванні PISA-2018 (Programme for International Student Assessment – 2018). Тому ми провели повний аналіз усіх матеріалів подібних вимірювань за всі роки їх існування, оскільки раніше ставили вужчі завдання [1].

З технічних та інших причин офіційні результати стали загальнодоступними через Інтернет аж через півтора року, тому перші дні грудня-2019 відзначені одразу багатьма «реакціями» – висловлюван-

нями керівників освіти і провідних українських експертів, політиків, науковців та ін. Це десятки різноманітних матеріалів у ЗМІ, на телебаченні, в різноманітних базах е-даних ([2; 3] та ін.). Найменше серед їх авторів було «рядових освітян», заклопотаних виконанням фахових обов'язків і досягненням бодай мінімального життєзабезпечення.

Мету дослідження ми вбачаємо у поглибленні аналізу змін у визначенні і вимірюванні поняття «якість обов'язкової освіти», а серед завдань фігуруватиме надання можливим читачам-освітянам максимально повної інформації про еволюцію міжнародного тестування PISA-2018, участь України в останніх вимірюваннях та об'єктивний аналіз багатьох публікацій, які відтворюють реакцію українців на отримані результати. Створені нами оглядові таблиці містять практично повну інформацію про результати учнів усіх тих держав, які брали участь у семи тестуваннях PISA 2000–2018 років. Кожен читач зможе з малою витратою часу простежити результати для обраних ними держав і зробити висновки про те, чи завжди їх керівники намагалися мало не миттєво випередити інші країни, чи ставилися до врахування результатів свої школярів більш поблажливо. Очевидно, що всі наведені факти корисні й нам.

2. Еволюція освіти і зростання вимог до її тривалості та якості

Значна частина публікацій присвячена появі та удосконаленню систем освіти як специфічного інструментарію підготовки молодих генерацій до технологічно досконалішого виробництва і життєзабезпечення аж до рівня появи спроможності до наукових винаходів та їх інженерно-технологічного втілення в різноманітних знаряддях. Упродовж майже всього періоду домінування аграрних суспільств здобуття освіти як вміння читати і писати було варіантом поширеного у ті століття ремісництва, коли мінімальна кількість учнів набувала майстерності від одного учителя.

Тема «якість освіти» набирила актуальності упродовж двох століть у межах характерного для Європи практично безперервного збройного та іншого суперництва одразу кількох держав зі співставними можливостями, що тільки стимулювало освіту і науково-технологічні інновації. У межах індустріальних соціумів виникла і стала обов'язковою народна освіта з поступовим збільшенням її тривалості, а вершини

освітніх систем зайняли класичні академічні і технічні університети. На наш погляд, словосполучення «якість освіти» є ознакою не ХІХ, а другої половини ХХ століття, коли з'явилися педагогічні енциклопедії з відповідною статтею, а порівняльна педагогіка (Comparative Education) стала важливим сектором педагогічних досліджень.

У роки існування Радянського Союзу активно використовувалися кращі педагогічні досягнення Німеччини, Франції, Великобританії і США шляхом адміністративного впровадження, але порівняльні дослідження були редуковані до критики «недоліків буржуазної освіти».

Потреба у міжнародних вимірах і отриманні хоча б приблизних показників якості освіти зростала не тільки через початок діяльності міжнародних організацій, а й унаслідок зростання мобільності молоді, яка бажала продовжити навчання в зарубіжних державах. До того, ж активізувалося змагання США і СРСР у створенні супутників та в пілотованих польотах навколо Землі і на Місяць. Відзначимо, що автори фундаментальної статті у Світовій освітній енциклопедії назвали вплив освітньо-наукового сектору на успішність держав у подібних змаганнях «вирішальним» [4], що перетворило зарубіжні освітньо-наукові комплекси в об'єкти зацікавлення і прискіпливого дослідження. Керівництво США навіть виділило великі кошти на переклад практично всіх журналів і підручників СРСР з наукової та інженерно-технологічної тематики. Серед наслідків не бракувало й несподіванок: населення Третього світу мало не одразу переконалося в якості радянської освіти, а тому потік молоді у вищі навчальні заклади СРСР набагато збільшився.

Розвинені держави через вказані та інші організації розпочали переходити до проведення систематичних міжнародних педагогічних вимірів. Настання нового тисячоліття було зустрінуте одразу кількома варіантами тестувань, з яких найвідомішими стали PIRLS, TIMSS і PISA.

Коротко нагадаємо, що PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) – інтернаціональне дослідження якості читання і розуміння текстів учнями початкових класів. Витоком стала ініціатива групи викладачів гамбургського ЮНЕСКО-інституту з освіти (UNESCO Institute for Education – UIE). PIRLS-тестування для учнів заключних класів початкових шкіл відбулося 4 рази у 2001, 2006, 2011 і 2016 роках. Україна не приймала участі у перших етапах тестувань,

тому доведеться орієнтуватися на показники учнів з Росії, які вже у першому тестуванні показали хороші знання, а в 2006 році, – відмінні.

Дуже цікавими є тестування TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) – вимірювання знань учнів 4-х і 8-х класів з математики і природничих наук. Воно має найдовшу історію – тести 1995, 1999, 2003, 2007, 2011, 2015 і 2019 років. Російські школярі брали участь з 2001 року і загалом показали непогані результати, неодноразово потрапляючи в десятку найкращих. Завдяки міжнародній фінансовій допомозі Україна взяла повноцінну участь у TIMSS-2007, причому не хитрувала з вибором учнів-учасників і виконала всі інші обов'язкові вимоги. Загалом українські учні опинилися приблизно посередині всього переліку учасників, але є всі підстави вважати цілком позитивним і результат, і педагогічні зиски.

3. Тестування PISA і представлення його результатів

Перше місце за важливістю для України ми віддаємо не TIMSS, а комплексному й прогностичному тестуванню PISA (PISA – Programme for International Student Assessment), де виміри проводять кожні три роки, розпочинаючи з 2000-го. Організаторами і головними виконавцями є порівняно багаті країни-члени ОЕСР (Організація з економічної співпраці та розвитку), тому за двадцять років PISA перетворилася в глобальний науково-освітній проект. Хоч, на перший погляд, його відмінність від TIMSS видається незначною і полягає у включенні гуманітарних предметів (вимірюється грамотність у читанні – Reading Literacy, математиці – Mathematical Literacy і природничих науках – Scientific Literacy), насправді організатори намагаються не примітивно оцінити знання в даний момент життя учня, а виконати виміри рівня його підготовленості до умов життєдіяльності через 10-15 років, отже, до найбільш імовірних вимог ринків праці майбутнього.

Ми не випадково називаємо це тестування комплексним та глобальним, адже затрати, всеохопність та збір інформації про кожного учня (і не тільки про кожного з тестованих) дійсно можна назвати колосальними. Достеменно відомо, що процедура збору інформації передбачає окрім тестових зошитів, які отримують підлітки, ще й анкету, у якій вони надають інформацію про себе, про свої оселі, спосіб життя тощо. Окрім учнів, анкету отримують керівники закладів освіти. Серед запи-

тань є ті, що стосуються умов, у яких навчаються учні/студенти; варіативних компонентів, які пропонує заклад освіти; кваліфікації персоналу, тощо [<http://pisa.testportal.gov.ua/scho-vyvchaye-pisa/>].

На офіційному сайті читаємо, що метою анкет є збір інформації про: «Учнів, їхні сім'ї, включаючи їхні економічні, соціальні та культурні надбання. Ставлення учнів до навчання, звичні моделі поведінки в школі та поза нею, атмосферу в сім'ї. Якість матеріальних і нематеріальних ресурсів школи, громадський та приватний контроль і фінансування школи, процес прийняття рішень, особливості відбору персоналу школи, пріоритетні сфери в навчальних програмах, доступність гуртків; структуру і тип школи, кількість і розмір класів, мікроклімат в школі та класі, різні види діяльності, пов'язані з читанням у класі. Особливості процесу навчання читанням, у тому числі інтерес учнів до навчання, їхню вмотивованість, активність у класі» [<http://pisa.testportal.gov.ua/scho-vyvchaye-pisa/>]. А країнам-учасникам пропонують ще три анкети на вибір. Всі ці обов'язкові та додаткові анкети збираються й зазнають довготривалого аналізу. І тут у нас виникає логічне питання «А чи не забагато інформації вони збирають?» Адже вони хочуть знати і про сім'ї, і про оселі, і про культурні надбання...

Залучені до зарубіжного співробітництва працівники МОН України на офіційному сайті наводять перелік корисних наслідків від активної участі у тестуваннях PISA. Вони вказують, що країни отримують «дані про сформованість читацької, математичної та науково-природничої грамотності у 15-річних підлітків; характеристику освітнього середовища, умов життя і навчання підлітків; індикатори, що вказують на динаміку результатів країн-учасниць; дані про досвід інших країн-учасниць PISA» [<https://mon.gov.ua/ua/tag/pisa>].

Ця отримана детальна інформація дійсно спроможна дати можливість глибоко проаналізувати ситуацію як у кожній країні, так і в усіх інших країнах-учасницях, якщо до цього залучити не одного працівника, а чималу групу. І знову запитання: чи лише з науковою метою збирається ця інформація (подекуди і конфіденційна), хто і як її використовує і на чию користь?

Після кожного PISA-виміру шляхом багатомісячного опрацювання даних згаданих анкетувань і результатів виконання завдань оприлюднюється шість величезних томів з кількісними даними та різноманіт-

ними педагогічними, психологічними, соціологічними, економічними, політичними, футурологічними та іншими аналізами. За нашими підрахунками, загалом це приблизно 50 000 сторінок класичного для енциклопедій формату.

В Україні в 2019 році ми не зустріли прикладів аналізу повних даних про участь наших учнів у PISA-2018. Використали кілька таблиць з балами учнів, розрахованих на фахівців. Зусиллями ЗМІ громадяни почули тільки уривчасті повідомлення про місце України і кількох сусідніх держав з емоційними і не завжди справедливими оцінками та висловлюваннями.

Освітянам України невідомі детальні результати усіх тестувань PISA за всі роки їх проведення. Для ліквідації цієї «білої плями» ми пропонуємо сім таблиць з максимально узагальненими даними, для створення яких ми використали матеріали і консультаційну підтримку професора К.В. Корсака.

Таблиця 1

PISA-2000. Рангові місця за сумарними показниками

(1-а цифра після назви країни вказує місце у тестуванні мовної грамотності, 2-а – знання учнів з математики, 3-я – з природничих наук)

Країна	Сума місць	Країна	Сума місць	Країна	Сума місць
1. Finland 1+4+3	8	11. France 14+10+12	36	21. Germany 21+20+20	61
2. South Korea 6+2+1	9	12. Belgium 11+9+17	37	22. Liechtenstein 22+14+25	61
3. Japan 8+1+2	11	13. Iceland 12+13+16	41	23. Poland 24+24+21	69
4. New Zealand 3+3+6	12	14. Switzerland 17+7+18	42	24. Italy 20+26+24	70
5. Canada 2+6+5	13	15. Norway 13+17+13	43	25. Russia 27+22+27	76
6. Australia 4+5+7	16	16. USA 15+19+14	48	26. Greece 25+28+26	79
7. Great Britain 7+8+4	19	17. Czech Republic 19+18+11	48	27. Latvia 28+25+28	81
8. Austria 10+11+8	29	18. Denmark 16+12+22	50	28. Portugal 26+27+29	82

Chapter «Pedagogical sciences»

(Закінчення таблиці 1)

9. Ireland 5+16+9	30	19. Hungary 23+21+15	59	29. Mexico 30+30+23	83
10. Sweden 9+15+10	34	20. Spain 18+23+19	60	30. Luxembourg 29+29+30	88
				31. Brazil 31+31+31	93

Таблиця 2

PISA-2003. Рангові місця за результатами успішності

(1-а цифра після назви країни вказує місце її учнів з вирішення проблем, 2-а – з читання, 3-я – з математики, 4-а – з природничих наук)

Країна	Сума місць	Країна	Сума місць	Країна	Сума місць
1. Finland 2+1+2+1,5	6,5	13. France 13+17+16+12	59	25. USA 30+18+28,5+22,5	99
2. South Korea 1+2+3+4	10	14. Czech Republic 15+25+13+9	62	26. Latvia 23+23+28,5+24,5	103
3. Hong Kong 3+10+1+3	17	15. Ireland 22+7+19+15	63	27. Luxembourg 23+28+24+29	104
4. Liechtenstein 9+4,5+5+6	24,5	16. Switzerland 11+13+9,5+37	70,5	28. Spain 28+27+27+26	108
5. Japan 4+14,5+6+1,5	26	17. Iceland 19+20,5+14+20,5	74	29. Russia 29+33+30+24,5	116
6. Australia 7+4,5+11+6	28,5	18. Germany 16+23+19+17	75	30. Italy 32+30+31,5+27	120
7. Canada 8+3+7+11	29	19. Denmark 14+21,5+15+31	81,5	31. Portugal 31+29+31,5+32	123
8. New Zealand 5+6+12+10	33	20. Austria 18+23+19+22,5	82,5	32. Greece 33+31+33+30	127
9. Netherlands 12+9+4+8	33	21. Poland 26+16+25,5+19	86,5	33. Serbia 35+37+34+34	140
10. Macau 6+14,5+9+5-7	36	22. Hungary 20+26+25,5+16	87,5	34. Uruguay 36+35+36+33	140
11. Belgium 10+11+8+13	42	23. Norway 25+12+23+28	88	35. Turkey 37+34+35+35	141
12. Sweden 17+8+17+14	56	24. Slovakia 24+32+22+20	98,5	36. Thailand 34+36+37+36	143
				37. Mexico 38+38+38+38	154

PISA-2006. Рангові місця за сумарними показниками
 (1-а цифра після назви країни вказує місце її учнів у мовній грамотності, 2-а – у математичній, 3-я – з природничих наук)

Країна	Сума місць	Країна	Сума місць	Країна	Сума місць
1. Finland 2+2+1	5	20-21. Czech Republic 26+16+15	57	39. Israel 40+40+39	119
2. Hong Kong 3+3+2	8	20-21. Poland 9+25+23	57	40. Turkey 37+43+44	124
3. Canada 4+7+3	14	22-23. Denmark 19+15+24	58	41. Chile 38+47+40	125
4. South Korea 1+4+11	16	22-23. Austria 22+18+18	58	42-43. Uruguay 42+42+43	127
5. Taiwan 16+1+4	21	24. Iceland 24+17+27	68	42-43. Serbia 45+41+41	127
6. New Zealand 5+11+7	23	25. France 23+23+25	71	44. Thailand 41+44+46	131
7. Netherlands 11+5+9	25	26. Hungary 27+27+21	75	45. Bulgaria 44+46+42	132
8. Liechtenstein 8+9+9	26	27-28. Norway 25+29+33	87	46. Romania 47+45+47	139
9. Australia 7+13+8	28	27-28. Latvia 28+31+28	87	47. Mexico 43+48+49	140
10. Japan 15+10+6	31	29. Slovakia 34+26+30	90	48. Jordan 46+51+45	142
11. Estonia 13+14+5	32	30. Luxembourg 29+28+34	91	49. Azerbaijan 54+33+55	143
12. Switzerland 14+6+16	36	31. Croatia 30+36+26	92	50. Montenegro 50+49+48	147
13. Belgium 12+12+19	43	32. USA* (29)+35+29	(93)	51. Indonesia 48+50+50	148
14. Macau 21+8+17	46	33. Lithuania 32+30+32	94	52. Brazil 49+54+52	155
15. Ireland 6+22+20	48	34. Spain 35+32+31	98	53. Argentina 53+52+51	156
16-17. Germany 18+20+13	51	35. Portugal 31+37+37	105	54. Colombia 51+53+53	157
16-17. Slovenia 20+19+12	51	36. Italy 33+38+36	107	56. Tunisia 52+55+54	161
18. Sweden 10+21+22	53	37. Russia 39+34+35	108	57. Qatar 55+56+56	167
19. Great Britain 17+24+14	55	38. Greece 36+39+38	113	58. Kirghizia 56+57+57	170

PISA-2009. Рангові місця за сумарними показниками

(1-а цифра вказує місце учнів у мовній грамотності,

2-а – у математичній, 3-я – з природничих наук)

Країна	Сума місць	Країна	Сума місць	Країна	Сума місць
1. Shanghai 1+1+1	3	23. Denmark 24+19+26	69	45. Chile 44+48+64	136
2. Hong Kong 4+3+3	10	24. France 29+22,5+27	71.5	46. Bulgaria 46+45+46	137
3. Finland 3+6+2	11	25. USA* 17+31,5+23	71.5	47. Uruguay 47+46,5+48	141.5
4. Singapore 5+2+4	11	26. Ireland 21+32+19,5	72.5	48. Romania 49+46,5+47	142.5
5. South Korea 2+4+6	12	27. Sweden 19+26+29	74	49. Mexico 48+49,5+50	147.5
6. Japan 8+9+5	22	28. Hungary 26+29+22	77	50. Thailand 50+49,5+49	148.5
7. Canada 6+10+8	24	29 Czech Republic 34+27+24,5	85.5	51. Trinidad and Tobago 51+51+52	153
8. New Zealand 7+13+7	27	30. Portugal 27+32+32	91	52. Jordan 55+55+51	161
9. Netherlands 10+11+11	32	31. Slovakia 35+22,5+34	91.5	53. Brazil 53+56+53	162
10. Australia 9+15+10	34	32. Austria 39+24+30,5	93.5	54. Montenegro 54+53+56	163
11. Switzerland 14+8+15	37	33. Latvia 30+36+30,5	96.5	55. Colombia 52+57+54	163
12. Liechtenstein 18+7+13	38	34. Spain 33+34,5+36	103.5	56. Argentina 58+54+56	168
13. Estonia 13+17+9	39	35. Luxembourg 38+30+38	106	57. Kazakhstan 59+52+58	169
14. Taiwan 23+5+13	41	36. Italy 29+34,5+35	98.5	58. Tunisia 56+59,5+56	171.5
15. Belgium 11+14+21	46	37. Lithuania 40+37+33	110	59. Indonesia 57+59,5+60	176.5
16. Germany 20+16+13	49	38. Greece 32+39+40	111	60. Albania 60+58+59	177
17. Norway 12+21+24,5	57.5	39. Croatia 36+40+37	113	61. Qatar 61+61+61	183
18. Macau 28+12+18	58	40. Russia 43+38+39	120	62. Panama 62+63+62	187
19. Poland 15+25+19,5	59.5	41. Israel 37+42+42	121	63. Peru 63+62+64	187

(Закінчення таблиці 4)

Країна	Сума місць	Країна	Сума місць	Країна	Сума місць
20. Iceland 16+18+28	62	42. Dubai 42+41+41	124	64. Azerbaijan 64+64+63	191
21. Slovenia 31+20+17	68	43. Turkey 41+43+43	127	65. Kirghizia 65+65+65	195
22. Great Britain 25+28+16	69	44. Serbia 45+44+45	134		

Таблиця 5

PISA-2012. Рангові місця за сумарними показниками
(1-а цифра після назви країни вказує місце її учнів у мовній грамотності, 2-а – у математичній, 3-я – з природничих наук)

Країна	Сума місць	Країна	Сума місць	Країна	Сума місць
1. Shanghai 1+1+1	3	23. France 21+25+26	72	45. United Arab Emirates 46+48+44	138
2. Hong Kong 2+3+2	7	24. Czech Republic 26+24+22	72	46. Cyprus 44+46+50	140
3. Singapore 3+2+3	8	25. Denmark 25+22+27	74	47. Bulgaria 51+47+45	142
4. Japan 4+7+4	15	26. Slovenia 38+21+20.5	79.5	48. Romania 50+45+49	144
5. South Korea 5+5+7	17	27. Latvia 29+28+25	82	49. Chile 48.5+51+46.5	146
6. Finland 6+12+5	23	28. Norway 22+30+31	83	50. Thailand 48.5+50+48	146.5
7. Taiwan 8+4+13	25	29. USA 24+36+28	88	51. Costa Rica 48+56+51	155
8. Estonia 11.5+11+6	28.5	30. Italy 27.5+32+32.5	92	52. Mexico 52+53+55	160
9. Liechtenstein 11.5+8+10.5	30	31. Spain 31.5+33+29.5	94	53. Montenegro 53+54+56	163
10. Canada 8+13+10.5	31.5	32. Luxembourg 31.5+29+34.5	95	54. Uruguay 54+55+54	163
11. Poland 10+14+9	33	33. Portugal 31.5+31+36	98.5	55. Malaysia 59+52+53	164
12. Netherlands 15+10+14.5	39.5	34. Iceland 36.5+27+39	102.5	56. Kazakhstan 63+49+52	164
13. Macau 17+6+16.5	39.5	35. Hungary 31.5+39+32.5	103	57. Brazil 55+58+59	172

Chapter «Pedagogical sciences»

(Закінчення таблиці 5)

Країна	Сума місць	Країна	Сума місць	Країна	Сума місць
14. Ireland 8+20+14.5	42.5	36. Lithuania 39.5+37+29.5	106	58. Jordan 58+61+57	176
15. Vietnam 19.5+17+8	44.5	37. Croatia 35+40+34.5	109.5	59. Argentina 60.5+59+58	177.5
16. Switzerland 17+9+19	45	38. Sweden 36.5+38+38	112.5	60. Tunisia 57+60+61	178
17. Germany 19.5+16+12	47.5	39. Russia 41.5+34+37	112.5	61. Colombia 57+62+60	179
18. Australia 13.5+19+16.5	49	40. Israel 34+41+41	116	62. Albania 62+57+62	181
19. New Zealand 13.5+23+18	54.5	41. Slovakia 43+35+40	118	63. Indonesia 60.5+64+64	188.5
20. Belgium 17+15+24	56	42. Greece 39.5+42+42	123.5	64. Qatar 64+63+63	190
21. Austria 27.5+18+23	68.5	43. Turkey 41.5+44+43	128.5	65. Peru 65+65+65	195
22. Great Britain 23+26+20.9	69.5	44. Serbia 45+43+46.5	134.5		

Таблиця 6

PISA-2015. Рангові місця за сумарними показниками
(1-а цифра після назви країни вказує місце її учнів у мовній грамотності, 2-а – у математичній, 3-я – з природничих наук)

Країна	Сума місць	Країна	Сума місць	Країна	Сума місць
1. Singapore 1+1+1	3	24. Sweden 18+24+28	70	48. Romania 48+44+48	140
2. Hong Kong 3+2+9	14	25. France 20+26+27	73	49. Uruguay 46+51+47	144
3. Japan 8+5+2	15	26. Portugal 22+28+23	73	50. Turkey 50+50+52	152
4. Estonia 6+9+3	18	27. Austria 33+20+26	79	51. Moldova 56+49+50	155
5. Canada 2+10+7	19	28. Russia 26+25+32	83	52. Trinity and Tobago 51+53+53	157
6. Macau 10+3+6	19	29. Spain 25+32+30	87	53. Montenegro 53+52+59	164

Olena Korsak, Yurii Korsak

(Закінчення таблиці 6)

Країна	Сума місць	Країна	Сума місць	Країна	Сума місць
7. Finland 4+12+5	21	30. USA 24+39+25	88	54. Thailand 57+54+54	165
8. South Korea 7+7+11	25	31. Czech Republic 31+29+29	89	55. Costa Rica 52+59+55	166
9. Taiwan 23+4+4	31	32. Latvia 29+34+31	93	56. Albania 60+55+51	166
10. Ireland 5+17+19	41	33. Italy 34+30+34	98	57. Mexico 55+56+58	169
11. Slovenia 14+14+13	41	34. Luxembourg 36 +33+33	102	58. Colombia 54+61+57	172
12. Beijing+ Shanghai 27+6+10	43	35. Iceland 35+31+39	105	59. Qatar 61+58+56	175
13. Germany 12+16+16	44	36. Croatia 32+41+37	110	60. Hruzija 62+57+60	179
14. Netherlands 16+11+17	44	37. Lithuania 39+36+36	111	61. Jordan 58+64+61	183
15. New Zealand 11+22+12	45	38. Hungary 40+37+35	112	62. Brazil 59+65+63	187
16. Switzerland 28+8+13	49	39. Israel 37+40+40	117	63. Peru 63+62+64	189
17. Denmark 17+13+21	51	40. Argentina 38+42+38	118	64. Indonesia 63+64+62	189
18. Norway 9+19+24	52	41. Malta 44+35+41	120	65. Lebanon 69+60+65	194
19. Australia 15+23+14	52	42. Slovakia 43+38+42	123	66. Tunisia 65+67+66	198
20. Poland 13+18+22	53	43. Greece 41+43+43	127	67. Macedonia 67+66+67	200
21. Belgium 19+15+20	54	44. Chile 42+48+44	134	68. Dominic. Republic 66+70+70	206
22. Vietnam 30+21+7	58	45. Bulgaria 49+45+45	139	69. Algeria 68+69+69	206
23. Great Britain 21+27+15	63	46. Cyprus 45+46+49	140	70. Kosovo 70+68+68	206
		47. United Arab Emirates 47+47+46	140		

PISA-2018. Рангові місця за сумарними показниками
 (1-а цифра після назви країни вказує місце її учнів у мовній грамотності, 2-а – у математичній, 3-я – з природничих наук)

Країна	Сума місць	Країна	Сума місць	Країна	Сума місць
1. Shanghai 1+1+1	3	27. Portugal 24+28+26	78	53. Brunei 59+52+49	160
2. Singapore 2+2+2	6	28. Austria 27+23+28	78	54. Montenegro 52+51+60	163
3. Macau 3+3+3	9	29. Latvia 30+24+29	83	55. Albania 61+47+58	166
4. Hong Kong 4+4+9	17	30. Russia 31+30+32	93	56. Jordan 55+63+50	168
5. Estonia 5+8+4	17	31. Iceland 35+26+34	95	57. Mexico 53+60+56	169
6. South Korea 9+7+7	23	32. Hungary 33+34+31	98	58. Costa Rica 49+62+59	170
7. Canada 6+12+8	26	33. Lithuania 34+35+30	99	59. Qatar 60+59+57	176
8. Japan 15+6+5	26	34. Italy 32+31+38	101	60. Thailand 66+56+54	176
9. Finland 7+16+6	29	35. Croatia 29+39+35	103	61. Colombia 58+68+61	187
10. Poland 10+10+11	31	36. Luxembourg 38+33+33	104	62. Brazil 57+69+63	189
11. Taiwan 17+5+10	32	37. Belarus 36+37+36	109	63. Bosnia and Herzegovina 62+61+66	189
12. Slovenia 21+14+13	38	38. Slovakia 41+32+40	113	64. Azerbaijan 68+ 55+67	190
13. Denmark 18+13+24	45	39. Israel 37+40+41	118	65. Kazakhstan 69+53+68	190
14. Great Britain 14+18+14	46	40. Ukraine 39+42+37	118	66. Peru 64+64+65	193
15. Sweden 11+17+19	47	41. Turkey 40+41+39	120	67. Macedonia 67+66+62	195
16. Germany 20+21+16	47	42. Malta 44+38+42	124	68. Argentina 63+70+64	197
17. Ireland 8+20+22	50	43. Greece 42+43+43	128	69. Saudi Arabia 65+72+70	207

(Закінчення таблиці 7)

Країна	Сума місць	Країна	Сума місць	Країна	Сума місць
18. New Zealand 12+27+12	51	44. Serbia 45+45+45	135	70. Hruzuya 70+65+72	207
19. Netherlands 26+9+17	52	45. Cyprus 50+44+46	140	71. Indonesia 72+71+69	212
20. Belgium 22+15+20	57	46. United Arab Emirates 46+49+48	143	72. Lebanon 74+67+71	212
21. Australia 16+29+15	60	47. Chile 43+58+44	145	73. Morocco 73+73+73	219
22. Switzerland 28+11+23	62	48. Romania 47+50+52	149	74. Panama 71+75+74	220
23. Norway 19+19+27	65	49. Malaysia 56+46+47	149	75. Kosovo 75+74+75	224
24. USA 13+36+18	67	50. Moldova 51+54+51	156	76. Dominic. Republic 76+77+77	230
25. Czech Republic 25+22+21	68	51. Bulgaria 54+48+55	157	77. Philippines 77+76+76	231
26. France 23+25+25	73	52. Uruguay 48+57+53	158		

Не аналізуючи таблиці, даємо змогу читачам зробити власні висновки.

Зарубіжними та нашими експертами були достатньо точно передбачені результати учнів України в PISA-2018, але показники 39 (читання) + 42 (математика) + 37 (природничі науки) були несподіваними для журналістів і більшості населення. Всі згадані вище грудневі виступи і статті були в своїй більшості емоційними, що дуже характерно для ЗМІ. Як відомо, в цій частині інформаційного поля йде запекле змагання за увагу потенційних споживачів, а тому застосовуються всі можливі варіанти «гарячих» висловлювань, екзальтація, перебільшення, звернення до малоїмовірних сценаріїв та все інше подібне аж до справжніх фейків.

Потік критики результатів учнів України після PISA-2018 був скевований на математику. Майже всі були переконані в тому, що уроків математики в школах багато і викладання йде добре. Тому реакція на PISA-2018 була емоційною, а знання наших учнів з математики визнані низькими. Можливий обсяг цієї статті виключає повне дове-

дення помилковості такого висновку, тому ми вкажемо тільки найголовніше – тести PISA створювалися і багато років удосконалювалися не для вимірювання знань учнів, а для накопичення множини даних про те, як вся система обов'язкового навчання готує молодь до успішної соціумізації (рівноправного входження в суспільство) та успіху на ринках праці майбутнього. PISA – це міжнародне дослідження комплексу з систем освіти і всього суспільно-економічного оточення. У цілому воно має державно-стратегічне значення й багато років використовується для організації успішного «витоку мізків (brain drain)».

4. Критичний аналіз головних цілей PISA та його перспектив

Для оцінювання головного завдання PISA-вимірювань фундаментальне значення має наступне твердження Андреаса Шлейхера, який є винахідником і незмінним організатором цих незвичайних тестувань-анкетувань. Наводимо його цілком без коментарів чи скорочень:

«Ми висунули ідею PISA не для того, аби створити ще один рівень підзвітності, а щоб допомогти школам і творцям політики перестати дивитися вгору на бюрократів і подивитися довкола: на іншого вчителя, іншу школу, іншу країну. По суті, PISA оцінює те, що справді важливе. Вона збирає якісні дані й комбінує їх з інформацією про різні соціальні показники. А потім робить цю інформацію доступною для освітян і політиків, щоб ті могли ухвалювати більш обґрунтовані рішення.

Інновація PISA полягала в тому, щоб безпосередньо тестувати компетентності учнів на основі узгоджених на міжнародному рівні показників; пов'язати це з даними учнів, вчителів, шкіл і систем, щоб зрозуміти, чому одні з них успішніші, ніж інші; а потім скористатися з можливостей співпраці й діяти на основі отриманих даних – формувати спільні критерії й використовувати колективну підтримку. Сьогодні PISA – це не тільки порівняння країн за допомогою репрезентативних тестів на основі вибірки, а й тисяч шкіл, які добровільно приєдналися до спеціальної версії PISA, щоб дізнатися про своє становище на глобальному рівні... Дехто нарікав, що наші тести несправедливі, бо учні зіткнулися з задачами, яких не розв'язували у класі. Але в такому разі саме життя несправедливе, бо не вимагає від нас відтворити те, що ми запам'ятали у школі вчора, а хоче, щоб ми розв'язували проблеми,

яких не можемо передбачити сьогодні. Сучасний світ більше не винагороджує нас тільки за те, *що* ми знаємо, – він винагороджує нас за те, що ми можемо робити з тим, що знаємо» [5, с. 22].

Ось так охарактеризовані цілі проекту PISA. З цього висловлювання випливає недоцільність спрощеного ставлення до результатів наших учнів. До того ж, слід обов'язково пригадати, що всі роки після розпаду Радянського Союзу у нас на державному рівні критикували негаразди «техніцизму» та реалізовували пріоритетність розвитку в Україні гуманітарних дисциплін зі швидким скороченням ролі природничо-математичних (на це вказують наші кращі експерти [6]).

Але є ще один фундаментальний аспект теми «PISA та інші тести», про який майже не згадують – яким є найвища ціль освіти і вимірів її якості? Для цього слід пригадати, що лідерське положення природничо-математичних наук і прикладної інженерії сформувалося ще в XIX ст. з метою використання їх досягнень не для піднесення якості та безпеки життя всього людства, а для успіху в міждержавній конкуренції, зокрема, в різноманітних війнах. Думки організаторів тестування PISA й досі скеровані на технократичні цілі й ігнорують найвищі гуманістичні пріоритети. З вивчення текстів завдань і анкет ми не знайшли доказів спроб визначити систему цінностей і світогляд учнів у тестуванні-анкетуванні. На перший погляд, під час вимірювання мовної грамотності завдання акцентовані на тому, як швидко учень може прочитати текст і використати його на практиці, але зміст текстів нас здивував і трохи насторожив. Так наприклад, один з текстів під назвою «Грип (Програма добровільної імунізації проти грипу для службовців організації “Акол”» містив інформацію про переваги щеплення. Наведено кілька речень з тексту: «Кому слід пройти імунізацію? Кожному, хто зацікавлений захистити себе від грипу». Ми вбачаємо тут певний підтекст, але висновки хай читач зробить самостійно.

Ми не належимо до палких прихильників усіх зарубіжних засобів оцінювання і тестування учнів не через їх «помилковість чи недостатність». За роки незалежності ми усі переконалися в тому, що наші керівники є популістами, а в своїх діях обирають непридатні для України взірці (США, ЄС та ін.). Наші біди виникли з того, що не було досліджень тих держав, які перебували в поганих умовах, а досягли успіхів через самостійне мислення і власним способом (Ірландія,

Фінляндія та ін.). Кожна значна держава (а Україна є великою і своїм минулим, і майбутнім) цілковито унікальна, тому зобов'язана обрати національний шлях стратегічного розвитку.

5. Висновки і рекомендації

Перша частина наших заключних висновків полягає у пропозиції поглибленого і мультинаукового дослідження не тільки результатів участі України в PISA-2018, а й всієї діяльності всіх організаторів та учасників цього проекту. Спробуйте за даними наведених таблиць самостійно проаналізувати еволюцію показників найбільш цікавих для вас держав упродовж майже 20 років, відшукати глибинні причини непересічних освітньо-виховних досягнень, наприклад Фінляндії та Естонії, а також використати отримані знання в своїй професійній діяльності на користь нових генерацій громадян нашої країни.

Другу частину висновків ми скеруємо на попередження всіх українців про те, що у світі розпочався процес переорієнтації діяльності науково-освітнього комплексу з технократично-мілітарних цілей на реалізацію проекту ООН з назвою «17 цілей сталого розвитку» (2015 рік), що є програмою сталого розвитку цивілізації. Автори PISA частково передбачають ці потреби. Науковці які мають інший погляд є ті, хто вже створив і пропонує світу цілком новий рейтинг кращих університетів – Impact Rankings 2020 [7]. Він з великою переконливістю свідчить про те, що найкращими у захисті людства від пандемій та інших проблем є не багатющі лідери академічних рейтингів «найкращих університетів», а значно скромніші виші з десятків держав світу. Примітно, що серед них аж 10 закладів з України, що в п'ять разів більше, як з Німеччини, більше, як у Китаї, і всього утричі менше від показників США з їх не обмеженою фінансами системою вищої освіти.

Факт появи даного рейтингу [7] ми відзначаємо як важливе явище у скеруванні освіти і науки. Працівників Міністерства освіти і науки України та експерти, залучені до створення важливого документу – Стратегії розвитку вищої освіти на 2021–2031 роки цього не відзначили [8]. Спільно вони вивчили і навели у Додатку А показники вищої школи України аж у 12 різних академічних рейтингах, у частину з яких не увійшов жоден університет. Надамо читачам тільки саму таблицю, не цитуючи назви усіх цих рейтингів.

**Україна у провідних світових рейтингах університетів
2018–2020 рр.**

Рейтинг	Кількість присутніх у рейтингу університетів				
	Україна	Німеччина	Велика Британія	Росія	Польща
Times Higher Education World University Ranking [1]	9	48	101	48	19
QS World University Ranking [2]	6	45	76	24	
Academic Ranking of World Universities [3]	–	49	65	11	8
<i>TOP – 500</i>	–	30	36	3	2
<i>TOP – 100</i>	–	4	8	1	-
Round University Ranking [4]	7	25	67	70	6
Green Metrics World University Ranking [5]	10	10	13	40	7
Global World Communicator [6]	-	43	58	24	3
Center for World University Rankings [7]	-	54	62	5	10
CWTS Leiden Ranking [8]	-	54	58	7	31
Scimago Institution Ranking [9]	29	91	120	136	68
Best Global Universities Rankings, U.S.News [11]	2	7	87	24	33
Порівняння національних систем освіти (місце)					
U21 Ranking of National Higher Education Systems [10]	38	16	3	35	31

Вважаємо політику МОН України недостатньо продуманою, бо іноді виконання вимог Європейського Союзу (точніше – експертів, яких з Брюсселю надсилають до нас для «освітнього аудиту») не відповідає реаліям сучасної України.

Все це, нагадуємо, відбувається під гаслом нашої інтеграції в Європейський простір вищої освіти і наукових досліджень. Політика відмови від попередньої «багатовекторності» і переорієнтації освітнього комплексу виключно на ЄС повинна мати виразну користь

для населення України, але на практиці нам із Заходу скеровують в Міністерство освіти і науки довжелезний (30 позицій) список рекомендацій і порад, серед яких є корисні побажання, але присутні такі, що можна виконати тільки зниженням рівня життя наших науковців і викладачів.

Будемо сподіватися на те, що шкідливі вимоги публікуватися тільки у «Scopus-WoS» виданнях будуть відмінені задля припинення значного витоку фінансових ресурсів з України (у нас майже немає WoS-журналів).

Список літератури:

1. Корсак О.І. Світовий тренд з вимірювання якості середньої і вищої освіти: зарубіжний і національний досвід. *Вища школа*. 2017. № 4. С. 73–82.
2. PISA-шок для України: Чому освіченість українських школярів нижча за середній рівень у світі. URL: http://texty.org.ua/pg/article/editorial/read/98445/pisashok_dla_Ukrainy_Chomu_osvichenist_ukrajinskyh_shkolariv
3. Садись, три! Все говорять, що Україна провалила тест PISA. URL: <https://www.liga.net/society/cards/sadis-tri-vse-govoryat-cho-to-ukraina-provalila-test-pisa-razbor>
4. Bottani N., Walberg H.J. International Educational Indicators / The International Encyclopedia of Education. Pergamon. 1994. Pp. 2984–2989.
5. Андреас Шлейхер. Найкращий клас у світі: як створити освітню систему 21-го століття / Переклала з англ. Ганна Лелів. Львів : Літопис, 2018. 296 с.
6. Бахрушин В. Докладний аналіз результатів PISA з математики. 2019. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/3104-matematyka-u-pisa-2018-rezultaty-i-vysnovky>
7. Impact Rankings 2020. URL: <https://www.timeshighereducation.com/impact-rankings-2020-methodology>
8. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки. МОН України. Київ, 2020. 71 с. URL: http://www.reform.org.ua/proj_edu_strategy_2021-2031.pdf

References:

1. Korsak, O.I. (2017) Svitovyy trend z vymiryuvannya yakosti serednoyi i vyshchoyi osvity: zarubizhnyy i natsionalnyy dosvid [The global trend of measuring the quality of secondary and higher education: foreign and national experience]. *Vyshcha shkola*. – *Higher School*, no. 4, pp. 73–82. (in Ukrainian)
2. PISA-shok dlya Ukrainy: Chomu osvichenist ukrajinskykh shkolyariv nyzhcha za sredniy riven u sviti [PISA-shock for Ukraine: Why the education of Ukrainian schoolchildren is lower than the world average]. URL: http://texty.org.ua/pg/article/editorial/read/98445/pisashok_dla_Ukrainy_Chomu_osvichenist_ukrajinskyh_shkolariv (in Ukrainian)

3. Sadis', tri! Vse govoryat, chto Ukraina provalila test PISA [Sit down, three! Everyone says that Ukraine has failed the PISA test]. URL: <https://www.liga.net/society/cards/sadis-tri-vse-govoryat-cto-ukraina-provalila-test-pisa-razbor> (in Russian)
4. Bottani, N., & Walberg, H.J. (1994) *International Educational Indicators* / The International Encyclopedia of Education. Pergamon, pp. 2984–2989.
5. Andreas Schleicher (2018) *Naykrashchyy klas u sviti: yak stvoryty osvitynyu systemu 21-ho stolittya* [The best class in the world: how to create an educational system of the 21st century] / Translated from English. Anna Leliv. Lviv: Litopys. (in Ukrainian)
6. Bakhrushyn, V. (2019) Dokladnyy analiz rezultativ PISA z matematyky [Detailed analysis of PISA results in mathematics]. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/3104-matematyka-u-pisa-2018-rezultaty-i-vysnovky> (in Ukrainian)
7. Impact Rankings 2020. URL: <https://www.timeshighereducation.com/impact-rankings-2020-methodology>
8. Stratehiya rozvytku vyshchoyi osvity v Ukrayini na 2021–2031 roky. MON Ukrayiny [Strategy for the development of higher education in Ukraine for 2021-2031. MES of Ukraine]. Kyiv: MES of Ukraine. (in Ukrainian)