

Науковий і методичний супровід розвитку університетів світового класу *(фундаментальні результати ІВО для функціонування і розвитку ЗВО)*

Володимир Луговий

21 березня 2024 р.



НАПН України



ІНСТИТУТ
ВИЩОЇ ОСВІТИ
НАПН УКРАЇНИ



Funded by
the European Union

ІВО НАПН України – затребуваний часом

1999 р. – Старт Болонського процесу (25-річчя)

1999 р. – Створення Інституту вищої освіти НАПН України (25-річчя)

- ІВО: від галузево до проблемно орієнтованої установи;
- ІВО: від статичної структури галузевих відділів до динамічної організації проблемних відділів;
- ІВО: у сучасному стані утвердився в останні 15 років.

ІВО НАПН України – науці про університети

– Світ: 31 тис. ЗВО

– Світова сфера вищої освіти: організована і розвивається закономірно, не хаотично

- **ІВО**: останні 15 років активно формує проголошену його вченими **науку про університети: університетологію**

- **Наука про університети (університетологія)** – пошук законів, закономірностей, принципів, тенденцій й інших об'єктивних регуляторів становлення, функціонування і розвитку університетської сфери, зокрема університетів світового класу (УСК)

ІВО НАПН України – приклади ключових досліджень, актуальних для розвитку УСК

- Підготовка фахівців найвищого освітнього рівня в умовах глобалізації: аналіз світового досвіду (2011, Ж.В. Таланова)**
- Європейська політика модернізації вищої освіти, а також організаційний розвиток закладів вищої освіти та його значення в розбудові лідерського потенціалу університетів (2012, С.А. Калашнікова)**
- Розвиток найвищого університетського потенціалу в умовах глобалізації: аналіз світового досвіду (2015, О.М. Слюсаренко)**

Фундаментальні здобутки ІВО НАПН України – приклади ключових освітніх законів, актуальних для розвитку УСК

- Закон зв'язку складності та самостійності в освіті (2013, Педагогіка і психологія, № 4)**
- Закон базисної організації компетентностей (2017, Педагогіка і психологія, № 4)**
- Закон зростання крутизни університетського сходження до вершини досконалості (2023, Університети і лідерство, № 15)**

ІВО: Два виміри і дві стратегії розвитку ЄПВО

(Болонська декларація і міністерські комюніке,
1999-2020 рр. і до 2030 р.)

1. Сумісність і порівнянність (стратегія-1)

(«*compatibility and comparability*»)

- Забезпечення мінімально достатньої якості
- Акредитація
- ESG (колективна справа країн)
- **Істотний прогрес**

2. Конкурентоспроможність і привабливість (стратегія-2)

(«*competitiveness and attractiveness*»)

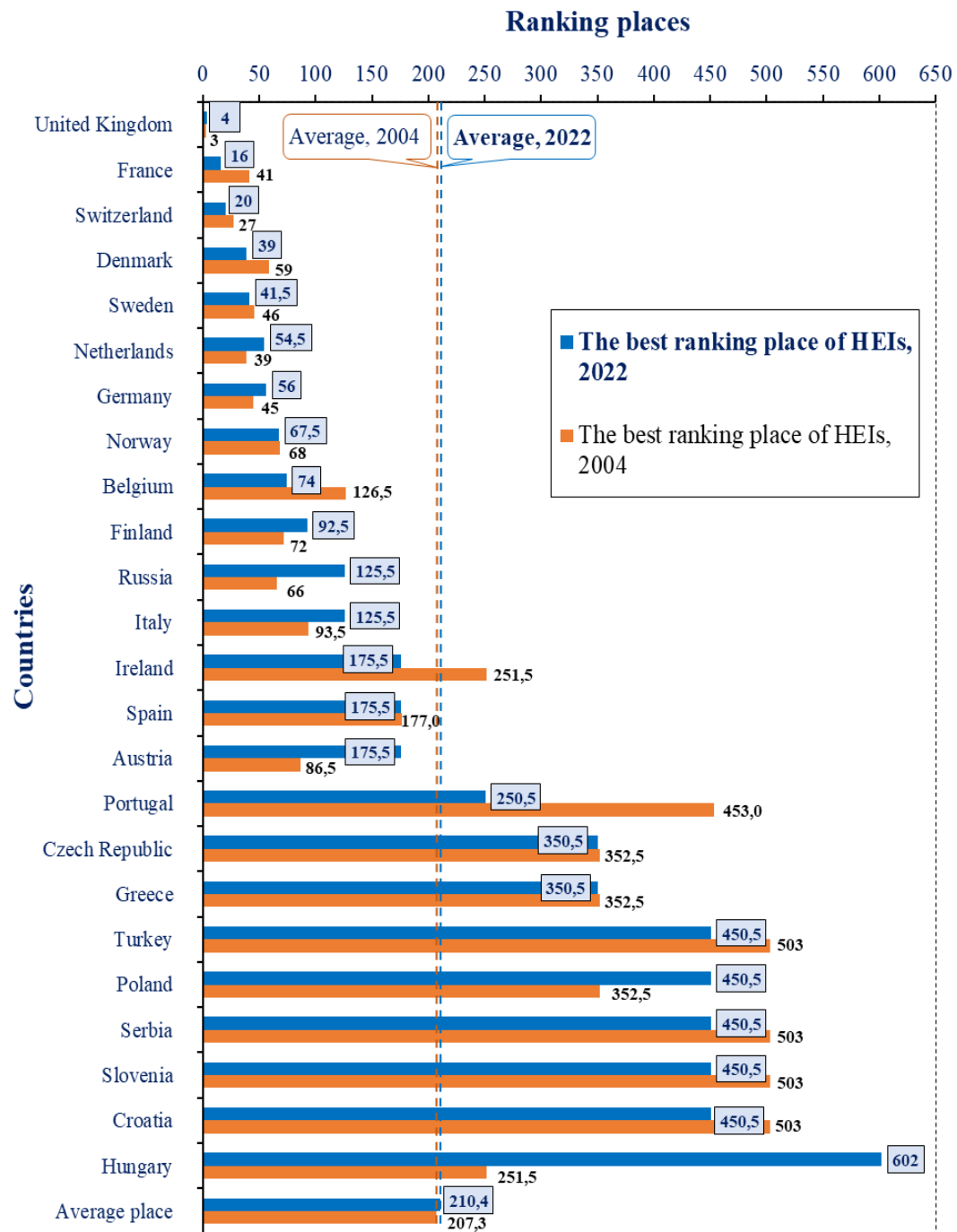
- Досягнення максимально досконалої якості
- Рейтингування
- ? (справа окремих прогресивно свідомих країн)
- **Загальна стагнація**

Рейтингові досягнення країн ЄПВО у 2022 і 2004 рр.

(за Shanghai Ranking із
сталою методологією)

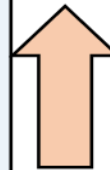
Прогрес провідних країн

Стагнація у цілому



Два рівня і два призначення «якості» & два виміри Болонського процесу

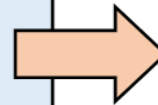
Максимально досконала якість
(найвища якість)



Для розвитку,
творення майбутнього
(competitiveness &
attractiveness)

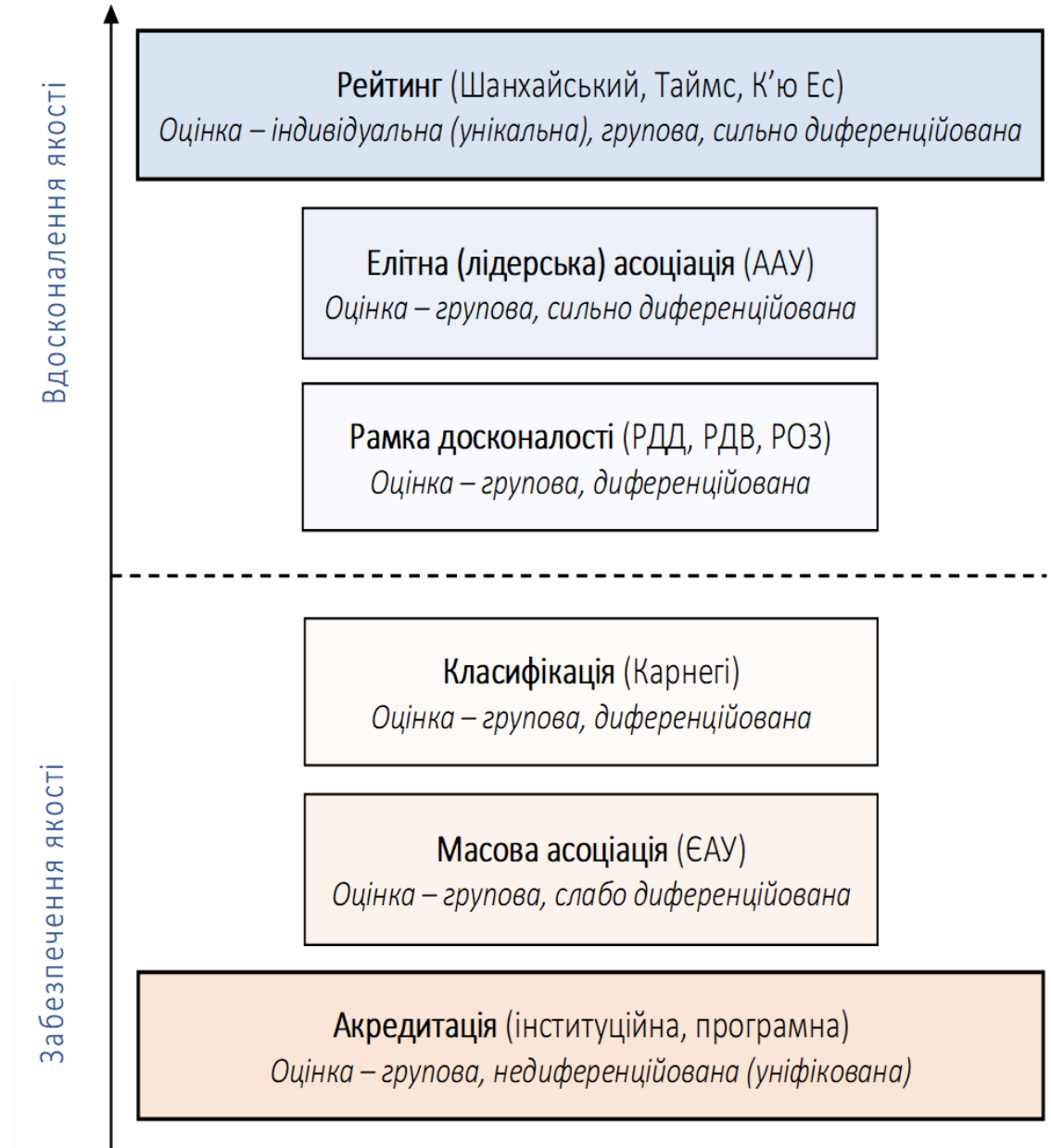
& / VS

Мінімально достатня якість
(порогова, базова якість)

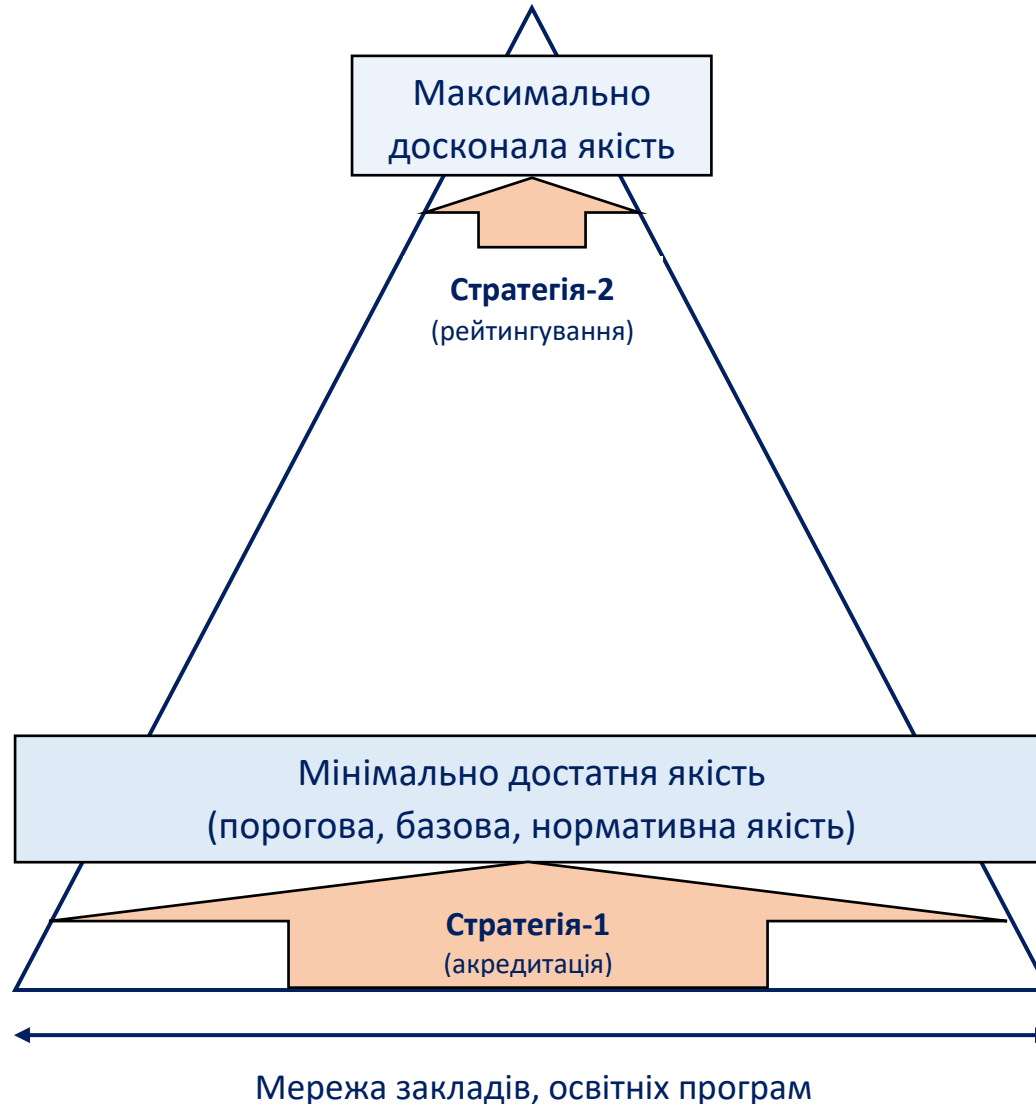


Для визнання,
використання у сучасній
практиці
(compatibility and
comparability)

**Ієрархія
механізмів
оцінювання
якості вищої
освіти:
світова
практика**



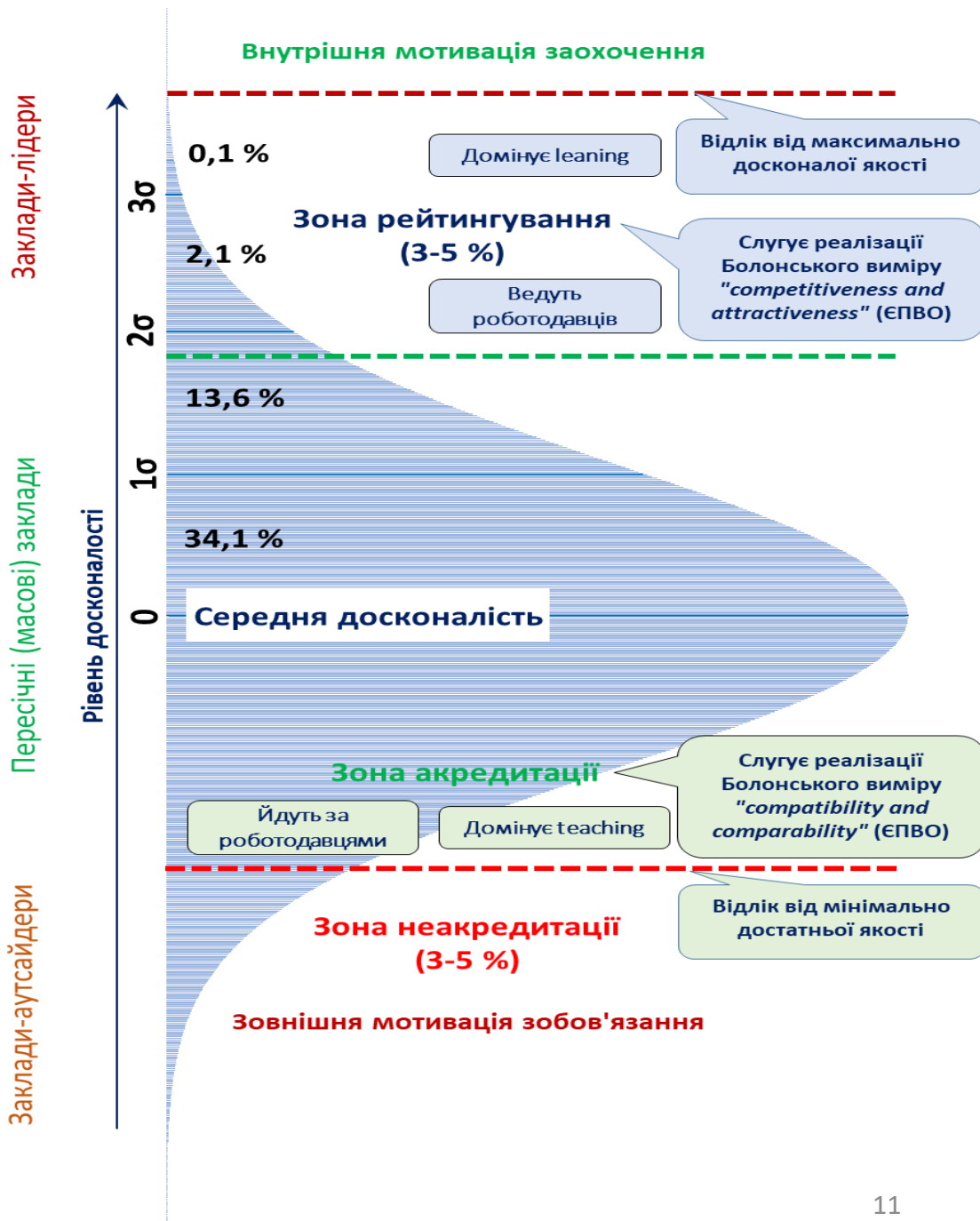
Стратегії–1,–2 розвитку вищої освіти, базовані на акредитації і рейтингуванні



Зони рейтингування і акредитації у визначенні університетської досконалості

Зона рейтингування
кардинально відрізняється
від зони акредитації:
перенос методів однієї зони
в другу неможливий

Рейтингування і акредитація
рівно необхідні та
взаємо доповняльні



Університет світового класу: що означає?

Історично термін обґрунтовано Дж. Салмі, зокрема у роботі:
Salmi J. The Challenge of Establishing World-Class Universities, 2009:

Shanghai Ranking (ShR) – топ-500

THE World University Rankings (THE) – топ-200 (спільно)

QS World University Rankings (QS) – топ-200 (спільно).

ІВО у зв'язку з розширенням рейтингів пропонує класифікацію:

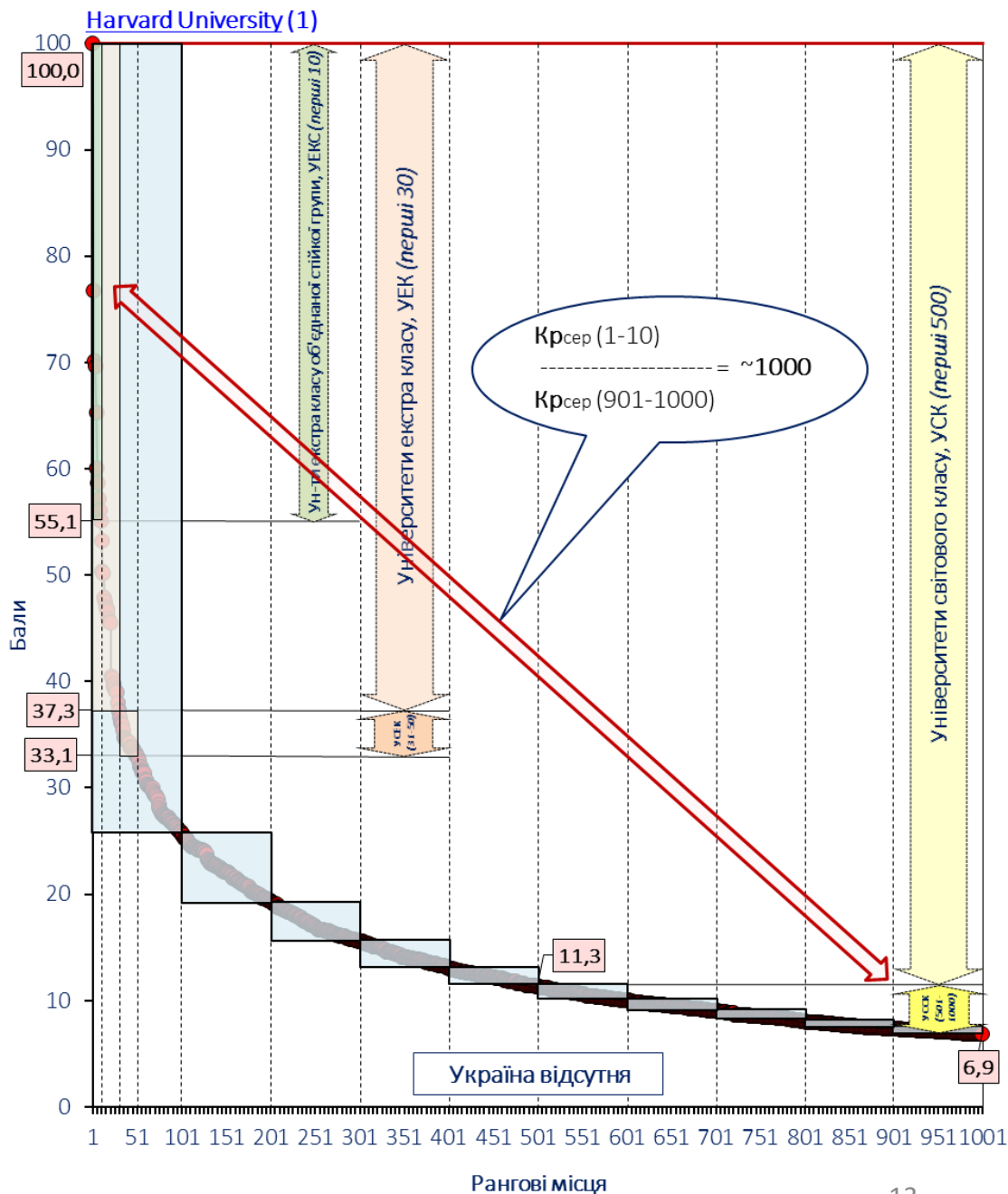
- УЕК – університет екстра класу (топ-30)
- **УСК – університет світового класу (топ-500)**
- УССК – університет субсвітового класу (501-1000).

Рух від УССК до УСК і УЕК за ShR (ARWU) 2022 р.: розподіл 1000 ЗВО

(Дія закону зростання
крутизни
університетського
сходження до вершини
досконалості)

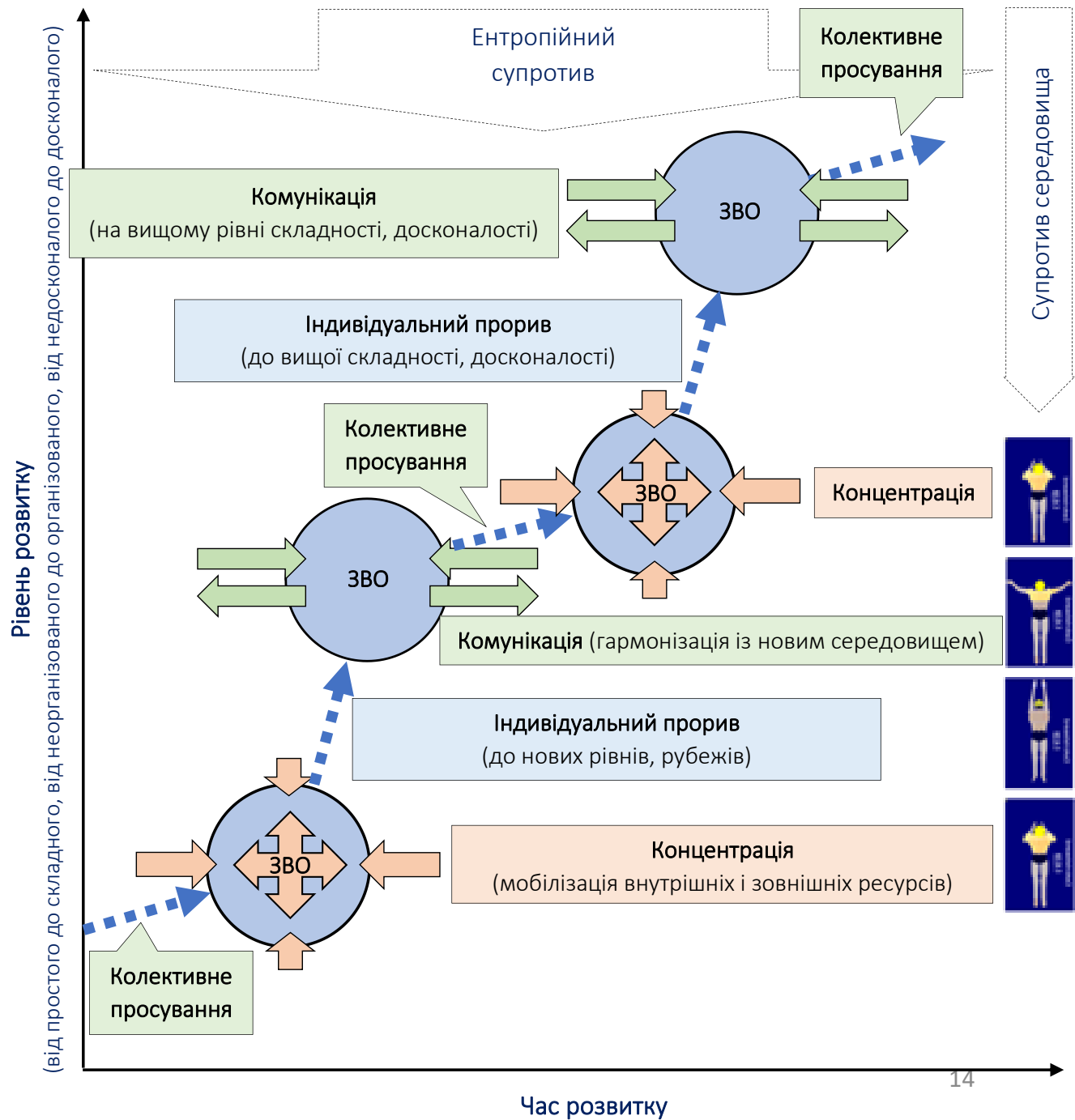
Примітка: середня рейтингова
крутизна ($K_{p\text{ср}}$) для перших 10
місць ShR (ARWU) майже в 1000
раз перевищує цю характеристику
для останніх 100 позицій (901-
1000)

Для просування потрібне
випереджальне
вдосконалення, яке не
посилає одному закладу



ІВО (Уїл, 2022): Загальна (рамкова) модель розвитку університетів- лідерів

Модель передбачає
закономірні етапи
концентрації
(ресурсів вищої
освіти) і комунікації (в
університетському
середовищі), прориву
(індивідуального) і
просування
(колективного) до
нового рівня
складності діяльності

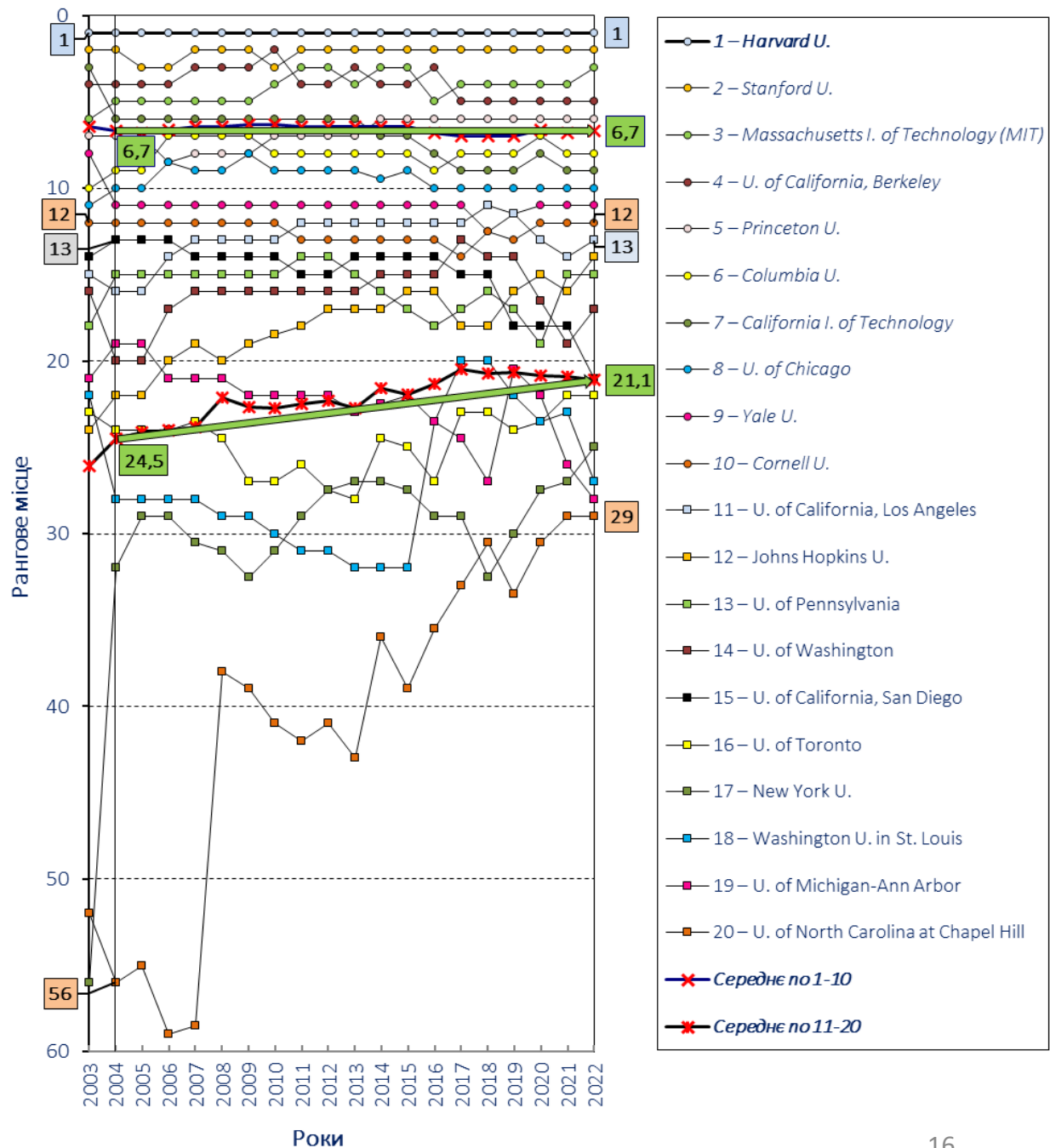


ІВО (2022): Загальна (рамкова) модель розвитку університетів-лідерів

1. Ураховує дію **закону зростання крутизни університетського сходження до вершини досконалості**
2. Ураховує закономірну **селективну асоціативність** УСК на засадах паритетності рівня складності діяльності (взаємодія рівного з рівним за інтересами і спроможністю):
3. Приклади **елітних об'єднань** топ-університетів:
 - США (AAU),
 - Сполученого Королівства (Russell Group),
 - Канади (U15 Group),
 - Японії (RU11),
 - Китаю (C9 League),
 - Австралії (Group of Eight),
 - Німеччини (U15)

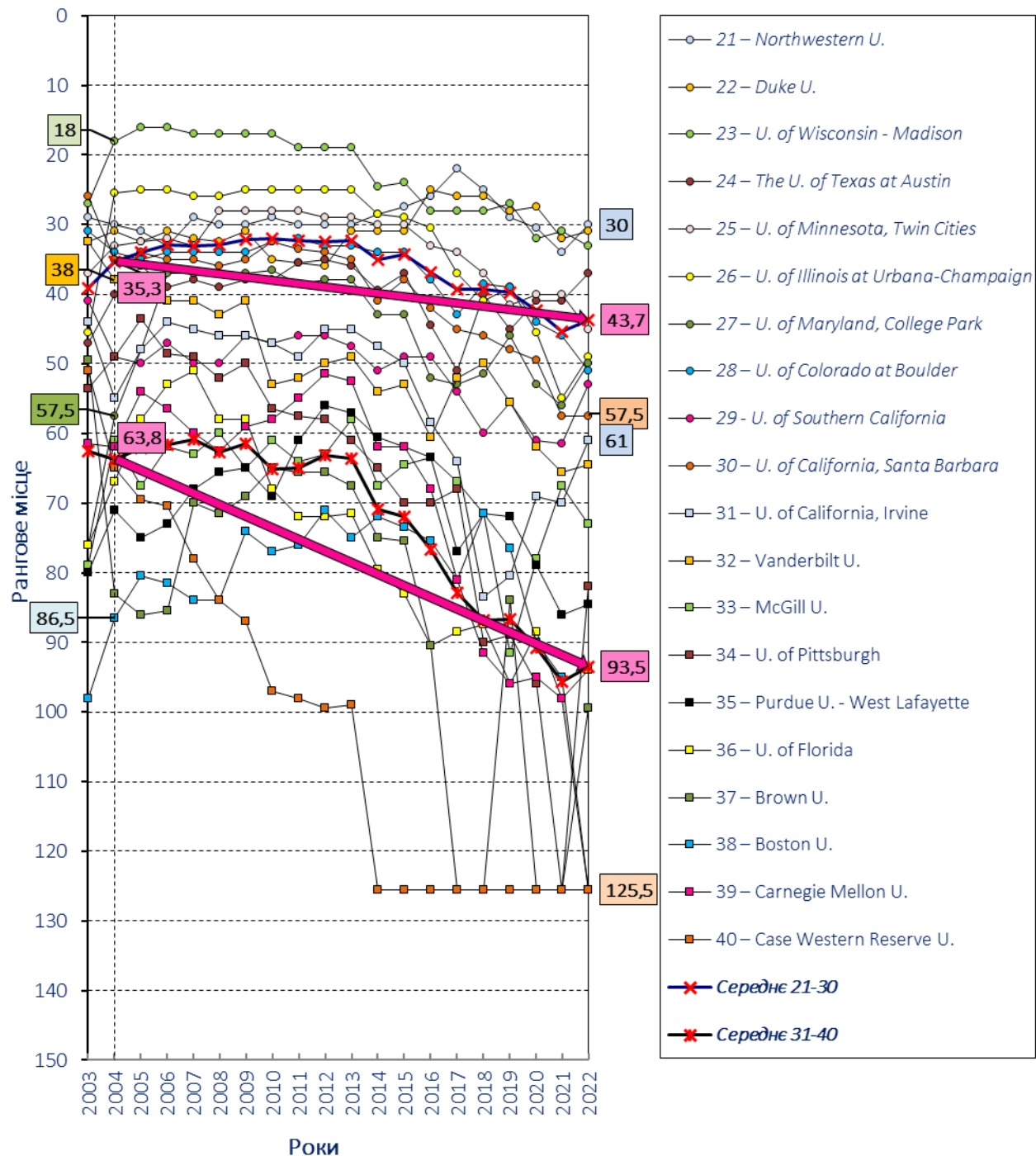
ІВО (2022): Приклад подальшої диференціації закладів на рейтингових позиціях 1-10 і 11-20 за великої ААУ (65 ЗВО)

Заклади
загалом
зберегли і
покращили
досягнення



ІВО (2022):
Приклад
подальшої
диференціації
закладів на
рейтингових
позиціях 21-30 і
31-40 за великої
ААУ (65 ЗВО)

Заклади
загалом
погіршили
досягнення



IBO (2011): Рейтингування університетських рейтингів

Багато рейтингів, серед глобальних з них найбільш поширені і впливові та визнані українським Урядом три:

Shanghai Ranking (ShR)

THE World University Rankings (THE)

QS World University Rankings (QS)

З них найбільш досконалий ShR

ЗАТВЕРДЖЕНО
розпорядженням Кабінету Міністрів України
від 14 березня 2018 р. № 154-р

ПЕРЕЛІК
світових рейтингів університетів для визначення особливої
категорії іноземців та осіб без громадянства, які претендують
на працевлаштування в Україні

Академічний рейтинг університетів світу ("Шанхайський") - Academic Ranking of World Universities (ARWU)

Рейтинг університетів світу за версією "Таймс" - Times Higher Education World University Rankings

Рейтинг університетів світу "К'ю Ес" - QS (Quacquarelli Symonds Ltd) World University Rankings

Методологія ShR (ARWU)

Ключові характеристики:

- об'єктивний
- валідний (місійно відповідний)
- прозорий
- мінімізація критеріїв/індикаторів
- висока роздільна здатність

Компетентнісно-змістово-результатний підхід до формування критеріально-індикаторної бази:

№	Роки	Alumni	Award	HiCi	N&S	PUB	PCP
1.	2004	Un. of Cambridge	Harvard Un.	Harvard Un.	Harvard Un.	Harvard Un.	California In. of Technology
2.	2005-2021	Harvard Un.	Harvard Un.	Harvard Un.	Harvard Un.	Harvard Un.	California In. of Technology
3.	2022	Harvard Un.	Princeton Un.	Harvard Un.	Harvard Un.	Harvard Un.	California In. of Technology
4.	2023	Harvard Un.	Princeton Un.	Harvard Un.	Harvard Un.	Harvard Un.	California In. of Technology

Виклик для України: ShR не бачить Україну з-поміж 62 країн/територій світу, що в ARWU, та серед 104 країн/територій за 55 академічними предметами, що в GRAS

Методологія галузевої версії ShR (GRAS)

Ключові характеристики:

- 55 академічних предметів
- мінімізована кількість (4-5) і вага індикаторів адаптовані до предметів

Домінує компетентнісно-змістовий підхід до формування критеріально-індикаторної бази:

Q1 – кількість публікацій у впливових журналах (55 предметів)

CNCI – нормалізований імпакт цитування публікацій (55 предметів)

IC – частка спільних із зарубіжними вченими публікацій (55 предметів)

Top – кількість публікацій у топових журналах (55 предметів)

Award – кількість викладачів, які мають значимі нагороди (29 предметів)

Гарвардський університет має першість за **11** предметами

У 2017 р. за предметом «Математика» **КНУ ім. Т. Шевченка** був у групі 401-500

Критика ShR

1. Не враховує якість процесу викладання

(але «досконалість» викладання щонайперше визначається досконалістю змісту предмету та кваліфікації викладачів)

2. Не ранжирує мистецькі, окремі гуманітарні (релігійні тощо) заклади та академічні предмети

(але не є головними у прогресі людства)

3. Мотивує до укрупнення (злиття) закладів

(скаржилася Франція, але зрештою радикально укрупнила 22 університети світового класу (у топ-500), тепер їх 18, але за університетськими досягненнями з 11-ї стала 3-ю країною світу після США і СК)

ЗВО України в рейтингах THE і QS 2024

Примітка:
перші три місця THE
виділено зеленим;
перші три місця QS – синім;
відсутність у рейтингу -
рожевим

№	ЗВО (кількість студентів бакалаврського і магістерського рівнів)	Таймс	К'ю Ес
1	2	3	4
1	Сумський державний університет (6,3 тис.)	401-500 (1)	951-1000
2	Національний університет «Львівська політехніка» (27,3 тис.)	601-800 (2)	
3	Харківський національний університет радіоелектроніки (7,8 тис.)	1001-1200 (3)	1201-1400
4	Київський національний університет імені Тараса Шевченка (26,7 тис.)	1201-1500	681-690 (1)
5	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (13,3 тис.)		691-700 (2)
6	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (20,1 тис.)		731-740 (3)
7	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (11,9 тис.)		901-950
8	Львівський національний університет імені Івана Франка (20,7 тис.)		1201-1400
9	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (7,7 тис.)		-
10	Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (5,0 тис.)		-
11	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (12,4 тис.)		-
12	Національний університет біоресурсів і природокористування України (16,9 тис.)	1500+	1201-1400
13	Національний авіаційний університет (14,2 тис.)		-
14	Ужгородський національний університет (13,3 тис.)		-
15	Національний університет «Києво-Могилянська академія» (4,7 тис.)	-	1001-1200
16	Одеський національний університет імені І.І. Мечникова (6,5 тис.)		
Загальна кількість ранжированих ЗВО		> 1900	1500
Кількість країн/територій		108	104
Середня кількість зазначених студентів в одному рейтинговому українському ЗВО		14,5 тис.	2214,8 тис.

Методологія THE

Результатно-процесуально-репутаційний підхід

Після розширення індикаторної бази у THE серед 17 індикаторів:

- 7 мають вагу від 2,0 до 2,5 %,
- 7 – від 4,5 до 5,5 %,
- 3 – від 15 до 18 %.

Тобто вага індикаторів відрізняється до 9 раз, при цьому домінують меншоварті індикатори.

Вага суб'єктивних індикаторів становить третину.

THE 2024: 1,9 тис. ЗВО із 108 країн/територій

Українські ЗВО у THE 2024 із зазначенням предметних досягнень

№	Назва ЗВО	Місце (1,9 тис. ЗВО)	Присутність у 11 предметних галузях, <i>раз</i>	Кращі місця у предметних галузях, <i>раз</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1	Sumy State University	450,5	4	4
2	Lviv Polytechnic National University	700,5	5	1
3	Kharkiv National University of Radio Electronics	1100,5	2	-
4	Ivan Franko National University of Lviv	1350,5	1	-
5	Kharkiv Aviation Institute	1350,5	2	-
6	National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»	1350,5	4	-
7	National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"	1350,5	4	-
8	Oles Honchar Dnipro National University	1350,5	2	-
9	Taras Shevchenko National University of Kyiv	1350,5	9	4
10	V. N. Karazin Kharkiv National University	1350,5	2	-
11	Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University	1350,5	2	-
12	National Aviation University	1702,5	2	-
13	National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine	1702,5	3	-
14	Uzhhorod National University	1702,5	1	-

Критика THE

1. Третина суб'єктивних (репутаційних) індикаторів
2. Завелика кількість, особливо дрібних, індикаторів, які за вагою значно відрізняються між собою
3. Частина індикаторів має опосередкований з огляду на результати діяльності характер
4. Ігнорує окремі лідерські університети, які не здійснюють бакалаврську підготовку
5. У галузевій версії за предметами ранжирує лише заклади, які у загальній версії.

Методологія QS

Репутаційно-процесуально-результатний підхід

Після розширення індикаторної бази у QS серед 9 індикаторів:

- 5 мають вагу 5 %,
- 4 – від 10 до 30 %.

Тобто вага індикаторів відрізняється до 6 раз, домінують меншоварті індикатори.

Вага суб'єктивних індикаторів становить майже половину.

QS 2024: 1,5 тис. ЗВО із 104 країн/територій

Українські ЗВО у QS 2024 порівняно з QS 2023

№	Назва ЗВО	Місце QS 2024	Місце QS 2023
1	2	3	4
1	Taras Shevchenko National University of Kyiv	685,5	675,5
2	V. N. Karazin Kharkiv National University	695,5	545,5
3	National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"	735,5	725,5
4	National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»	925,5	675,5
5	Lviv Polytechnic National University	975,5	900,5
6	Sumy State University	975,5	900,5
7	National University of Kyiv-Mohyla Academy	1100,5	1100,5
8	Odessa National Mechnickov University	1100,5	1100,5
9	Ivan Franko National University of Lviv	1300,5	1100,5
10	Kharkiv National University of Radio Electronics	1300,5	1100,5
11	National University of Life and Environmental sciences of Ukraine	1300,5	1300,5
Середнє місце		1008,7	920,5

Критика QS

1. Майже половину суб'єктивних (репутаційних) індикаторів
2. Забагато індикаторів, які за вагою значно відрізняються між собою
3. Частина індикаторів має опосередкований з огляду на результати діяльності характер
4. Як і THE, не розглядає ряд потужних невеликих профільних університетів (США), які не здійснюють бакалаврську підготовку, або занижує (через репутацію) новостворені університети-лідери (Франція, Казахстан тощо)

Провідні світові університетські рейтинги: розбіжність оцінювання

Розбіжність у складі перших закладів і країн.

В Україні: ShR – відсутні, THE – СумДУ (450,5), QS – КНУ ім. Т. Шевченка (585,5)

Порівнювані країни, рейтинг	Населення	ВВП, ПКС	Топ- 100	Топ- 500	Топ- 1000	Топ- 1500
США/СК, THE 2024	5,0	7,0	3,3	2,0	1,7	1,6
США/СК, QS 2024			1,6	1,7	1,8	2,2
США/СК, ARWU 2023			4,8	3,1	2,9	-
Україна/Казахстан, QS 2024	1,9	0,89	-	0	0,46	0,52

Насправді, результат має залежати від університету, а не від рейтингу
Відтак, проблема методології і рейтингування рейтингів: ShR, THE, QS

Чому не європейський U-Multirank та українські рейтинги?

U-Multirank і всі українські рейтинги (*Топ-200 Україна, Консолідований тощо*) мають серйозні проблеми з об'єктивністю, валідністю, надійністю, зрозумілістю, диференціальною здатністю, критеріально-індикаторною базою, логічністю результатів.

Відтак, не користуються фаховою довірою, не застосовуються для управлінських рішень, не рекомендуються для стратегічного розвитку.

Критичний аналіз цих рейтингів можна знайти за посиланнями:

Університети і лідерство, 2020, № 2. <http://surl.li/nmixm>

Механізми оцінювання якості вищої освіти в умовах євроінтеграції: монографія.
<http://surl.li/ocypg>

ІВО (УіЛ, 2023):

Місійний підхід до методології університетських рейтингів

(в основі місія: рейтингу, університету, топ-університету)

Місія рейтингу – виявляти топову досконалість

Досконалість (університету) – міра відповідності діяльності університету його місії

Місія університету – надавати вищу освіту, базовану на дослідженнях, інноваціях/творчості (звідси: «науково-педагогічні» (!) працівники)

Місія топового університету (університету-лідера) – надавати вищу освіту найвищої складності, базовану на передових інтенсивних дослідженнях, інноваціях/творчості

Критеріально-індикаторна база рейтингу – для визначення топової досконалості:

- не довільно вводиться, а доказово виводиться
- має слугувати ефективним орієнтиром розвитку
- чим більше репутації в рейтингу, тим менша репутація його

Вища освіта найвищої складності: що означає?

МСКО 2011

Складність – ключова характеристика освітніх програм і відповідних кваліфікацій ВО:

- Докторські
- Магістерські ...

Класифікація Карнегі 2021

- Докторські університети (з дуже інтенсивними дослідженнями; з інтенсивними дослідженнями)
- Магістерські університети і коледжі
- Бакалаврські ...

Склад здобувачів освітніх програм Гарвардського університету (1-го за ShR)

- Постдокторських – 6 тис.
- Докторських – 7 тис.
- Магістерських – 7 тис.
- Бакалаврських – 7 тис.

(Асоціатами, тобто молодшими бакалаврами Гарвард не переймається)

Розвиток в Україні культури, політики, стратегії університетського рейтингування (методична рекомендація ІВО для розвитку УСК)

1. Утвердження в Україні культури, політики, стратегії рейтингування непомірно затягнулося з огляду і на тривалість Болонського процесу (з 1999 р.), і на світовий досвід рейтингування ShR, THE і QS (з 2003 р.)

2. Вочевидь, «летіти далі» з одним акредитаційним крилом малоперспективно, його потрібно синергійно доповнити рейтинговим крилом

Національний рейтинг закладів вищої освіти і Стратегія-2 розвитку вищої освіти в Україні (методична рекомендація ІВО для розвитку УСК)

Створення Національного рейтингу ЗВО необхідне для оцінювання топової якості вітчизняної вищої освіти, профіль якої нині точно невідомий.

Це дасть підстави для формування Стратегії-2 розвитку в Україні вищої освіти найвищої досконалості, зокрема створення університетів світового класу з числа провідних закладів за прикладом інших країн-членів ЄПВО.

Засади створення Національного рейтингу ЗВО (1)

1. В основу має бути покладена методологія ShR, що зокрема передбачає:

- об'єктивність (відсутність суб'єктивних критеріїв/індикаторів, використання баз даних третіх сторін);
- валідність (здатність оцінювати топову якість відповідно до ключових місійних складових топових університетів – вища освіта на найвищих рівнях складності, базована на передових інтенсивних дослідженнях та інноваціях/творчості);
- зрозумілість (мінімізація кількості необхідних і достатніх критеріїв та індикаторів);
- висока диференціальна (роздільна) здатність.

Методологія ShR сприятлива для цифровізації рейтингу, застосування ШІ.

Засади створення Національного рейтингу ЗВО (2)

2. Унормування законом.

3. Адміністрування незалежним державним органом – Національним агентством з відповідним фінансуванням, сумірним з видатками на акредитацію.

4. Науково-методичний супровід (консультування) НАПН України, її Інститутом вищої освіти.

5. Щорічне затвердження МОН України результатів рейтингування для офіційного використання.

Створення елітної(го) Асоціації (альянсу) українських університетів (АУУ), оптимізація мережі ЗВО і цільова підтримка лідерів (методична рекомендація ІВО для розвитку УСК)

1. Для формування національної політики, стратегії, культури розвитку ЗВО-лідерів важливо утворити елітну(ий) Асоціацію (альянс) українських університетів на кшталт Асоціації американських університетів (AAU).
2. До складу доцільно включити ЗВО, які за ShR, THE, QS посіли місця у групі топ-1000. Це 6 університетів: 1 сумський, 1 львівський, 2 київських і 2 харківських.
3. Закладам АУУ має надаватися потужна цільова державна і суспільна підтримка у подальшому розвитку, забезпечена їх широка автономія.
4. Мережу інших ЗВО слід оптимізувати шляхом їх укрупнення.

Реалізація Плану відновлення України, підвищення обороноздатності держави, сприяння вступу країни в ЄС (методична рекомендація ІВО)

1. Створення в Україні глобально конкурентоспроможних університетів-лідерів (УСК) сприятиме ефективному повоєнному відновленню України на інноваційній основі, підвищенню обороноздатності держави та успішній євроінтеграції країни.

Корисні джерела

1. Ряд системних публікацій В. Лугового, О. Слюсаренко і Ж. Таланової в е-журналі ІВО НАПН України «Університети і лідерство» (УіЛ) 2018-2023 рр.:

- **Методологія рейтингових методологій:** проблема побудови правильних університетських рейтингів. УіЛ, 16, 2023;
- **Закон зростання крутизни** університетського сходження до вершини досконалості. УіЛ, 15, 2023;
- **Складна активність & селективна асоціативність:** ефективність елітного асоціювання університетів. УіЛ, 14, 2022;
- **Концентрація та комунікація** в моделі і стратегії розвитку університетів-лідерів. УіЛ, 13, 2022;
- **Дві стратегії** розвитку вищої освіти: якої бракує Україні? УіЛ, 12, 2021;
- **Розвиток університетського дослідницького потенціалу** як основи конкурентоспроможної якості вищої освіти в США: досвід для України. УіЛ, 11, 2021;
- **Рейтинговий розподіл** та формульне фінансування українських університетів: проблема суб'єктивізму і недовіри. УіЛ, 10, 2020;
- **Сучасність і надсучасність** – критерій якості вищої освіти. УіЛ, 7, 2019;
- **Від акредитації до рейтингу** (функціонування VS розвиток). УіЛ, 6, 2018.

2. Lugovyi, V., Slyusarenko, O. & Talanova, Zh. (2022). **Two dimensions of the Bologna Process:** the problem of quality in each of them. Education: Modern Discourses, 5, 128-141. <http://surl.li/nmjwh>

3. Луговий В. І., Слюсаренко О. М., Таланова Ж. В. **Париж-стратегія & Пекін-стратегія** розвитку університетського лідерства у 2003-2021 роках: досвід для України. *Шляхи розвитку закладів вищої освіти в новій соціальній реальності: монографія* / П. М. Куліков, М. З. Згуровський, В. І. Луговий та ін. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 244 с. С. 40-50.

4. Слюсаренко, О. (2015). **Розвиток найвищого університетського потенціалу в умовах глобалізації:** монографія. Київ: Пріоритети.

5. Таланова, Ж. (2010). **Докторська підготовка у світі та Україні:** монографія. Київ: Міленіум.

Працюємо на перемогу!