

ЧОМУ ДЛЯ
НАУКОВЦІВ
ТА ВЧЕНИХ
ВАЖЛИВИЙ
ВИСОКИЙ
Н-ІНДЕКС?

h-Index

Джерело: журнал "Наука та метрика"
Головна / Допомога вченому / 2024-07-02

Науковці, розпочинаючи кар'єру у науковій сфері, прагнуть здобути належне визнання та впізнаваність завдяки своїм дослідженням. У цьому їм сприяє індекс Гірша.

Індекс Гірша, або h-index є одним з головних наукометричних показників у науковій галузі, а також діяльності науковців і вчених. Місія h-index полягає в тому, щоб забезпечити більш детальну та точну інформацію про дослідника, ніж загальна кількість публікацій та цитувань.

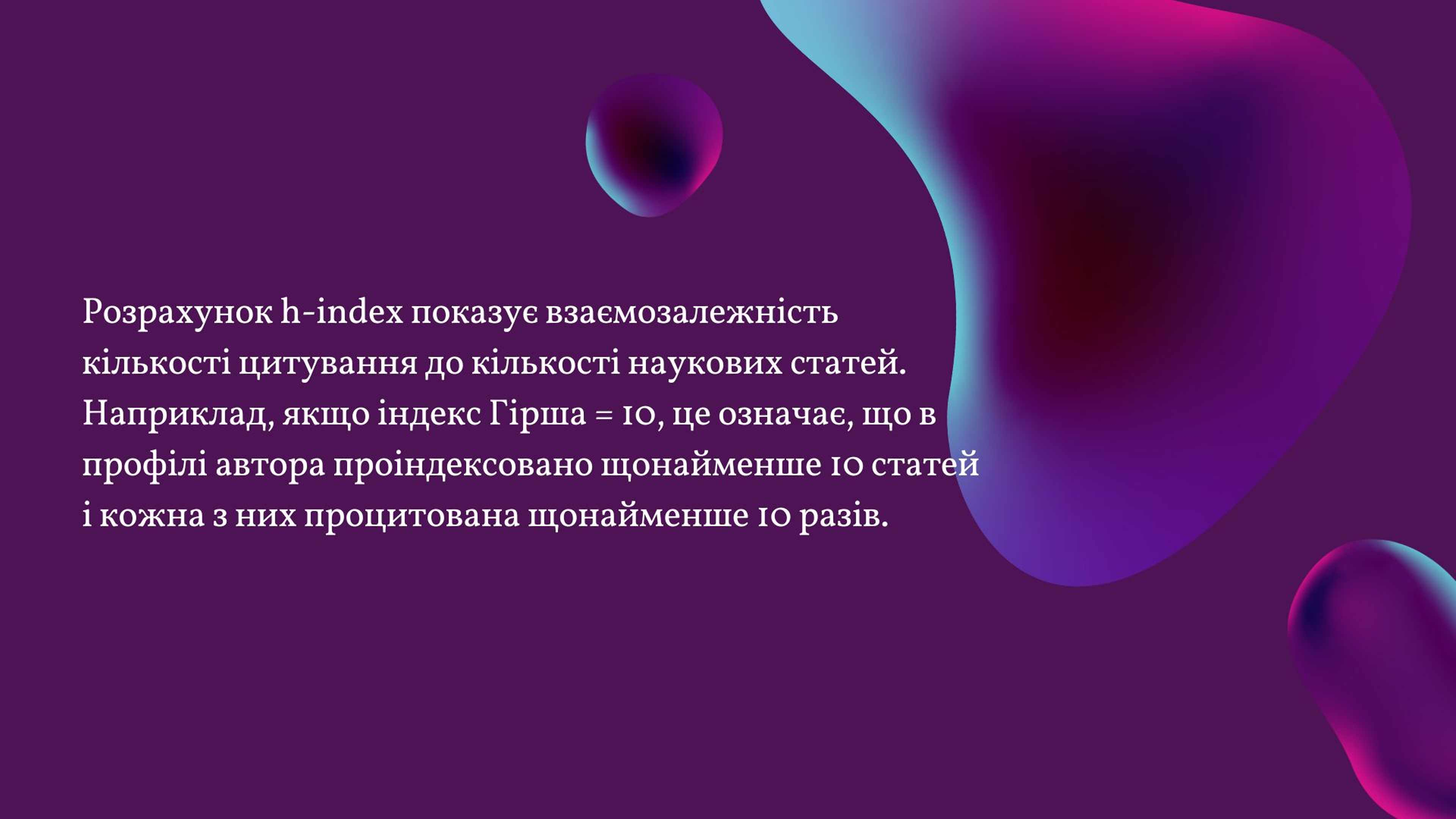
Як розраховується h-індекс?

Розраховується h-index засновуючись на кількості наукових робіт автора, а також їх цитування. Тобто, чим більше цитуються роботи дослідника, тим вище буде показник h-index.

Загальна формула індексу Гірша:

$$h\text{-Index} = N$$

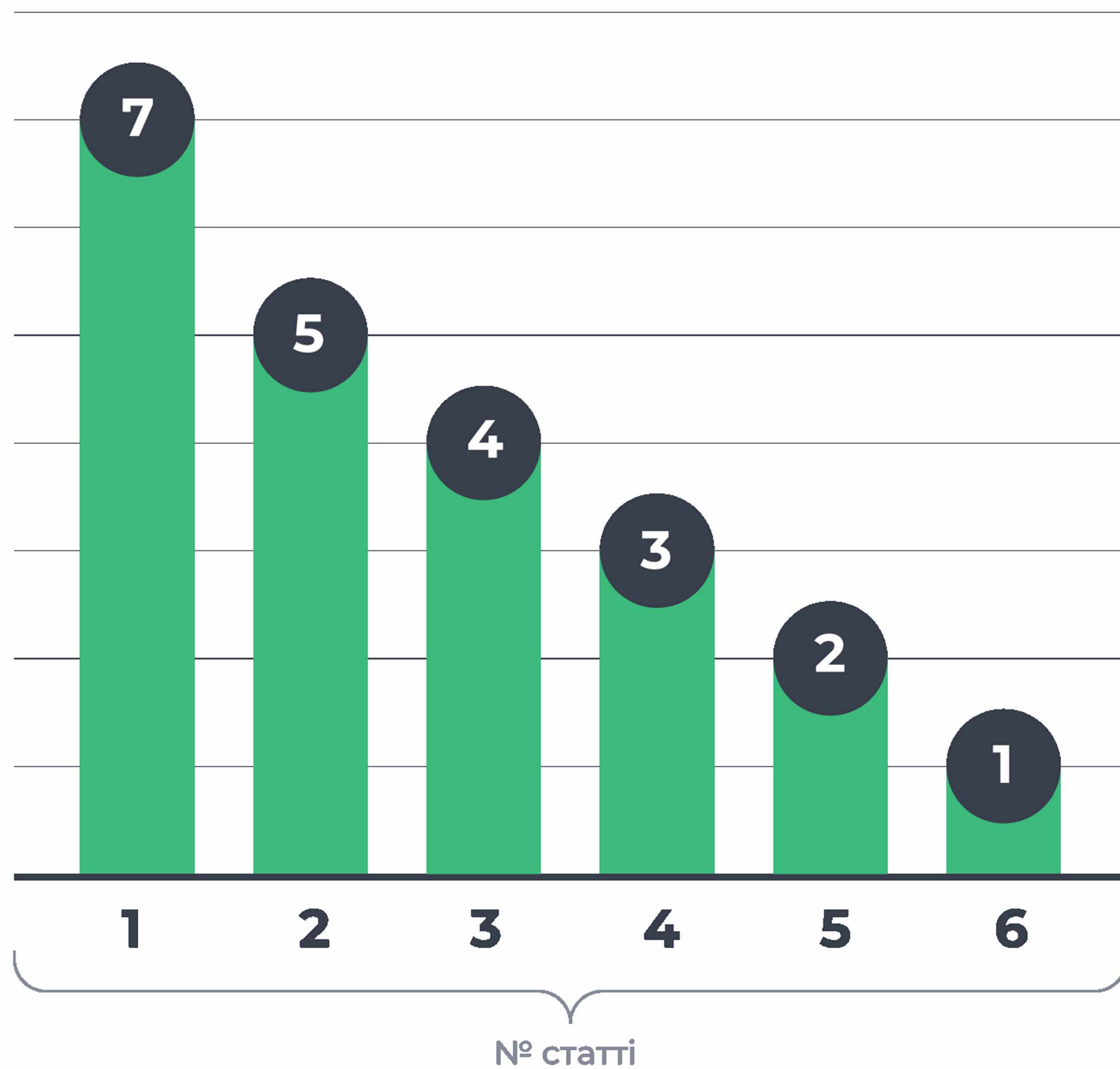
якщо N статей процитовано не менше N разів



Розрахунок h-index показує взаємозалежність кількості цитування до кількості наукових статей. Наприклад, якщо індекс Гірша = 10, це означає, що в профілі автора проіндексовано щонайменше 10 статей і кожна з них процитована щонайменше 10 разів.

Як розраховується H-index?

кількість цитувань



1	7 посилань	1 < 7
2	5 посилань	2 < 5
3	4 посилання	3 < 4
4	3 посилання	4 > 3
5	2 посилання	5 > 2
6	1 посилання	6 > 1

H-index = 3

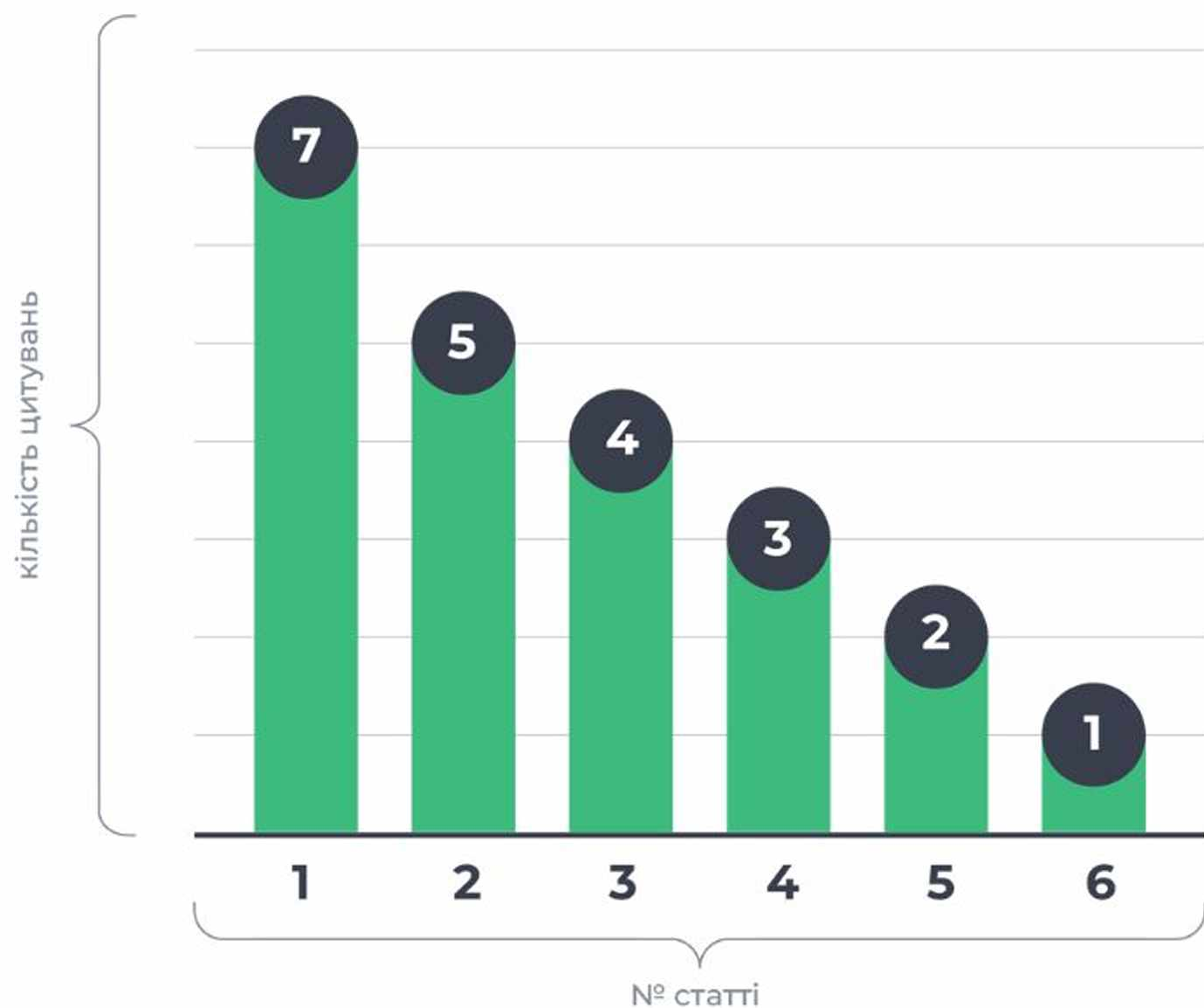
На графіку представлено шість статей, кожна з яких має певну кількість посилань. Наприклад, одна стаття була процитована 7 разів, друга стаття — п'ять разів і так далі до шостої статті, на яку робили посилання лише 1 раз.

Щоб визначити h-індекс, слід записати статті та кількість посилань у стовпчик, як це показано на рисунку. Потрібно розпочинати з першої статті, яка має найбільшу кількість посилань, та продовжувати у спадному порядку.

Ми бачимо, що перша, друга та третя статті мають кількість посилань більшу за свої номери. Починаючи з четвертої статті, кількість посилань вже менша за її номер ($4 > 3$). У цьому випадку h-індексом буде порядковий номер останньої статті, кількість посилань на яку більша або дорівнює її номеру.

Таким чином, згідно з інформацією на рисунку,
h-індекс дорівнює 3.

Як розраховується H-index?



1	7 посилань	1 < 7
2	5 посилань	2 < 5
3	4 посилання	3 < 4
4	3 посилання	4 > 3
5	2 посилання	5 > 2
6	1 посилання	6 > 1

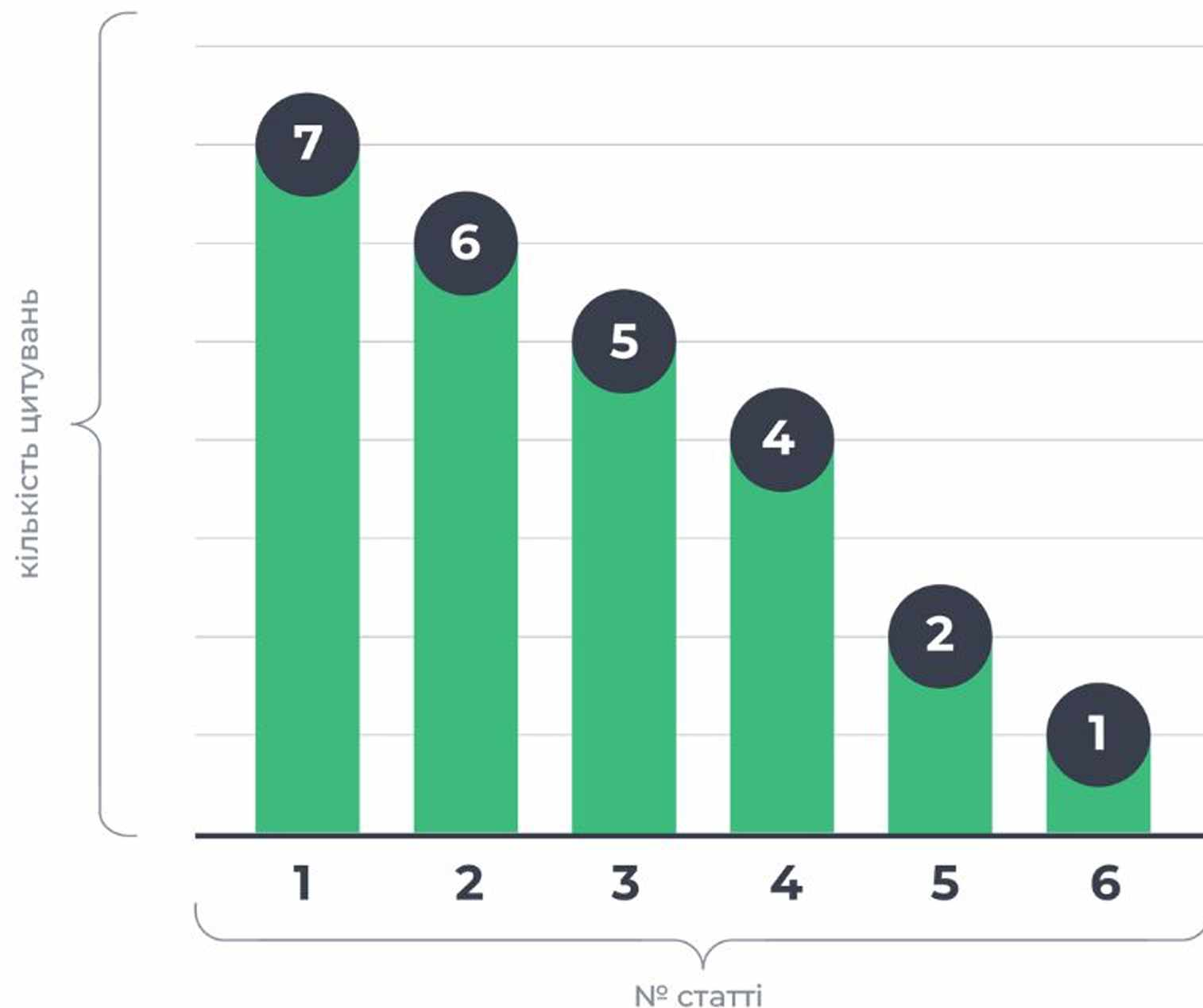
H-index = 3

Якщо була б ситуація, коли номер статті дорівнює кількості посилань, тоді цей номер і був би показником h-index.

Наприклад:

Як розраховується H-index?

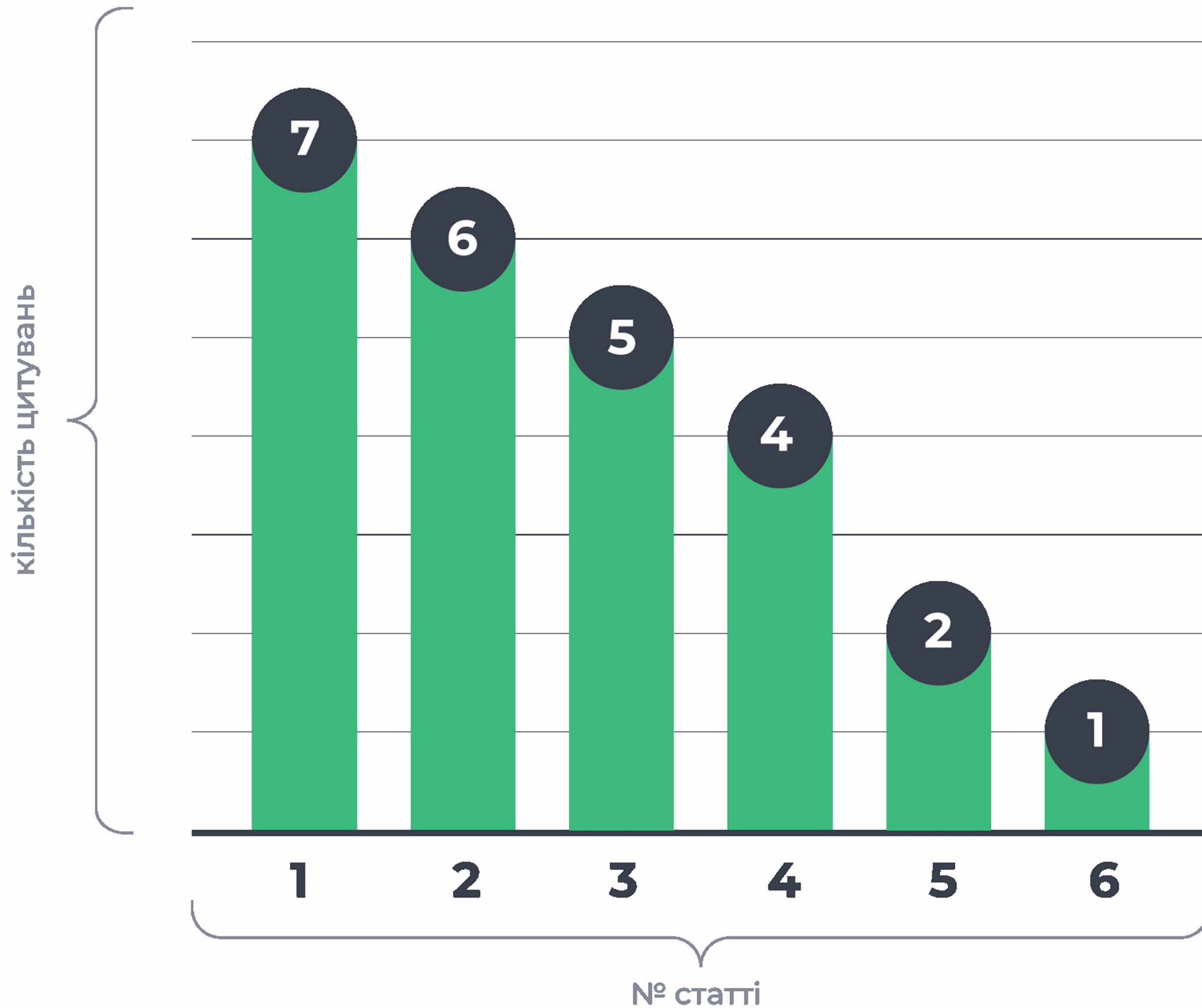
У такому
випадку
h-індекс
дорівнює 4.



1	7 посилань	1 < 7
2	6 посилань	2 < 6
3	5 посилання	3 < 5
4	4 посилання	4 = 4
5	2 посилання	5 > 2
6	1 посилання	6 > 1

H-index = 4

Як розраховується H-index?



1	7 посилань	1 < 7
2	6 посилань	2 < 6
3	5 посилання	3 < 5
4	4 посилання	4 = 4
5	2 посилання	5 > 2
6	1 посилання	6 > 1

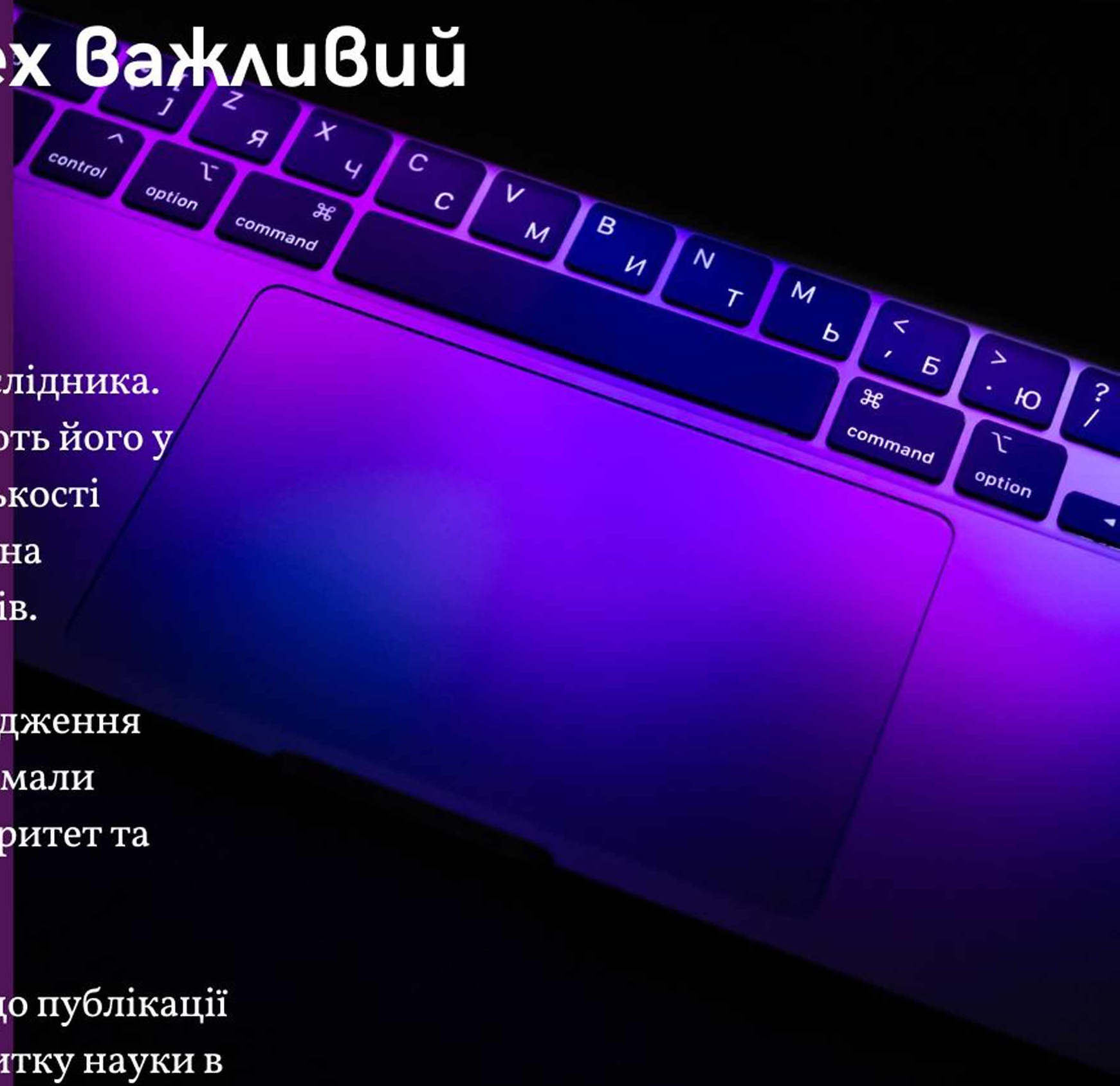
H-index = 4

Чому високий показник h-index важливий для науковців та вчених?

H-index є важливим показником, що відображає науковий вплив дослідника. Різні наукометричні бази даних, платформи, бібліотеки тощо вказують його у профілі автора. Оскільки цей показник розраховується на основі кількості наукових публікацій та їх цитування та посилань, то саме він вказує на популярність дослідника та його робіт серед науковців та дослідників.

H-index вказує на те, наскільки актуальними та ґрунтовними є дослідження автора. Високий h-index свідчить про те, що роботи дослідника отримали визнання у науковій спільноті, що своєю чергою підвищує його авторитет та можливості для подальших досліджень та наукової кар'єри.

Прагнення підвищити свій h-index може стимулювати дослідників до публікації якісних робіт та активної участі у наукових заходах, що сприяє розвитку науки в цілому.



Переваги високого h-index для науковців і вчених?

Чим більший показник h-index, тим більше переваг отримує автор.

Переваги:

1. Один із визначальних факторів для отримання грантів, стипендій та фінансування досліджень.
2. Важливий критерій для роботодавців під час прийняття рішень про працевлаштування.
3. Допомагає виявити актуальні наукові тенденції та суспільні запити.
4. Використовується для вибору наукових журналів для публікації робіт.
5. Підвищує шанси для міжнародного співробітництва.
6. У деяких установах h-індекс є також одним із критеріїв на який звертають увагу при розгляді кандидатур на академічні посади (професор, доцент і т.п.).

Високий h-index вказує на значний вплив дослідника завдяки численним цитуванням, що підвищує його престиж та видимість серед колег. H-індекс є одним з найважливіших наукометричних показників, які існують зараз у науковій галузі. Він може вплинути на кар'єрний ріст, дослідницьку та педагогічну діяльність тощо.

Підвищення рівня h-індексу є важливим для науковця, оскільки це відображає його наукову продуктивність і впливає на його науковий авторитет у міжнародній науковій спільноті.