

ISI Web of Knowledge

2. Показатели цитирования

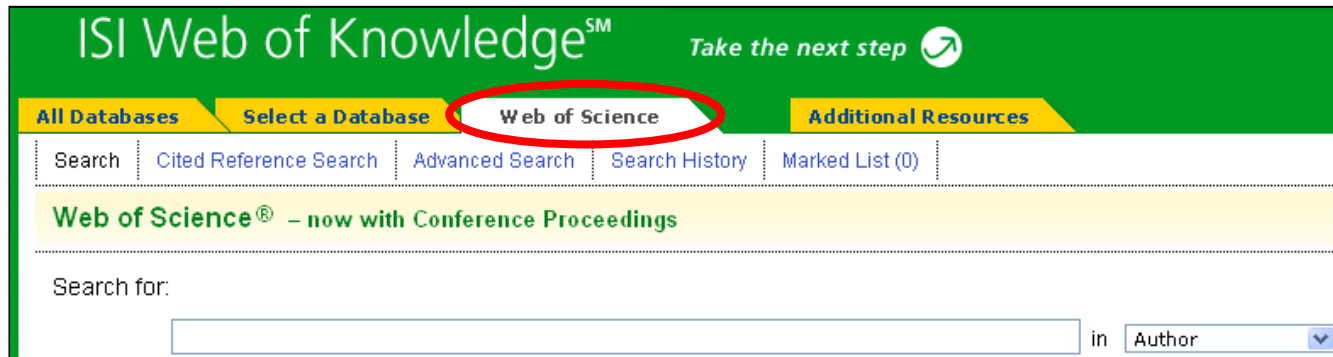
Материалы к практикуму курса
"Информационные технологии в химии"

А. А. Рагойша

Белорусский государственный университет
Кафедра общей химии и методики преподавания химии
2009

Показатели цитирования

- Исследование показателей цитирования проводят в базах данных Web of Science – для этого на сайте нужно перейти на соответствующую закладку:



- Поиск работ автора проводится в группе полей *Author*.

Текст запроса в группе полей *Author*

Если в меню назначить область поиска **Author**, то поиск проводится по следующим полям записей:

Автор + Изобретатель + Редактор + Коллективный автор.

Основные правила формулирования текста запроса:

- строчные и заглавные буквы равнозначны;
- формат отображения текста: **ФамилияПробелИнициалы**;
- шаблон * (звездочка) разрешен, но только в конце текста.

Примеры.

- По запросу **Lesnikovich AI** извлекаются работы, в которых автор указан в формах **Lesnikovich A.I.** и **Lesnikovich Anatoly I.**
- По запросу **Lesnikovich A** извлекаются работы, в которых автор указан в формах **Lesnikovich A.**, **Lesnikovich Anatoly.**
- По запросу **Lesnikovich A*** извлекаются работы авторов **Lesnikovich A.I.**, **Lesnikovich Anatoly I.**, **Lesnikovich A.N.** и т.д.
- По запросу **Lesnikovich *** извлекаются работы авторов **Lesnikovich A.I.**, **Lesnikovich A.N.**, **Lesnikovich L.A.** и т.д.

Напоминание о транслитерации кириллицы (это не правила, а случаи из жизни)

г	g, h		ц	ts, c
е	e, ie, ye		ч	ch, tch
ё	e, yo, io		ш	sh, s
и	i, y		ы	y, i
й	y, i, j		ю	u, iu, yu
х	kh, h		я	ya, ia, a

Мягкий знак либо опускается, либо отображается апострофом.

Пример: **Ратько А.И. = Ratko A.I. и Rat'ko A.I.**

Окончания фамилий на **-ий** транслитерируются по-разному: чаще **-i, -ii, -y**; иногда **-iy, -yi, -yu**.

Примеры: **Капуцкий = Kaputski, Kaputskii, Kaputsky**

Фамилия и имя могут быть транслитерированы не с русского, а с белорусского написания.

Пример: **Павлечко Е.В = Паўлечка Я.У. = Paulechka YU**

Авторский указатель в *Web of Science*

Для того, чтобы учесть все возможные формы написания фамилий и имен одного и того же автора, стоит обратиться к алфавитному авторскому указателю – а такой указатель в *Web of Science* есть.

Необходимо перейти в нужное место алфавитного указателя, посмотреть, встречается ли данная фамилия в предполагаемом написании, если да – то там будет указано, сколько раз.

Из авторского указателя данное написание фамилии можно автоматически перенести в поисковый бланк.

Примечание. В указателе апострофы заменены пробелами, поэтому, например, **Rat'ko A.I.** в авторском указателе будет отображен как **RAT KO AI.**

Задача становится особенно сложной, когда автор имеет распространенную фамилию, а база данных содержит записи, в которых эта фамилия упоминается с одним инициалом.

Пример: **Ivanov I.** – это явно не один человек. Чтобы выделить работы конкретного Иванова И., приходится предпринимать дальнейшие исследования (анализировать место его работы, соавторов, тематику), причем далеко не всегда такой анализ дает 100%-ную гарантию.

Тренировочное упражнение 1

Задача

- Найти работы доцента **Евгения Владимировича Павлечко**, имеющиеся в базе данных **Web of Science**.
- Определить наиболее цитированную работу данного автора.
- Вычислить h-индекс автора.

Дополнительная информация.


В базе данных Е. В. Павлечко присутствует в нескольких формах написания. Теперь мы проанализируем только одну из форм: **Paulechka Y. U.** (транслитерация паспортной формы Паўлечка Яўген Уладзіміравіч).

Все этапы решения задачи проиллюстрированы на следующих слайдах.

Напоминание:

Для выполнения работы следует на сайте перейти на закладку **Web of Science** – именно в этом пакете содержатся все инструменты, которые потребуются для статистического анализа результатов поиска.

1. Заполним поисковый бланк

ISI Web of KnowledgeSM *Take the next step* 

All Databases | **Select a Database** | **Web of Science** | **Additional Resources**

Search | Cited Reference Search | Advanced Search | Search History | Marked List (0)

Web of Science[®] – now with Conference Proceedings

Search for:

1 **2** in

Example: O'Brian C OR OBrian C**
Need help finding papers by an author? Use [Author Finder](#).

AND in

Example: O'Brian C OR OBrian C**
Need help finding papers by an author? Use [Author Finder](#).

AND in

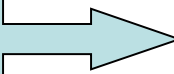
Example: Cancer OR Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*

[Add Another Field >>](#)

4

Current Limits: [\[Hide Limits and Settings\]](#) (To save these permanently, [sign in or register.](#))

3 Timespan: (updated 2009-10-15)

результаты поиска 

2. Проанализируем список результатов поиска.

По умолчанию он отсортирован в обратном хронологическом порядке.

Results Author=(PAULECHKA YU)
Timespan=All Years. Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH. Scientific WebPlus^{BETA} View Web Results >>

View **Distinct** **обнаружено 28 работ**
The Distinct Author(s) list shows sets of papers likely written by the same person. (Tell me more.)

Results: **28** Page 1 of 3 Go Sort by: Latest Date

Print E-mail Add to Marked List more options Analyze Results Create Citation Report

Работа опубликована недавно, и ссылки на нее пока что отсутствуют

1. Title: IR and X-ray Study of Polymorphism in 1-Alkyl-3-methylimidazolium Bis(trifluoromethanesulfonyl)imides
Author(s): Paulechka YU, Kabo GJ, Blokhin AV, et al.
Source: JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B Volume: 113 Issue: 28 Pages: 9538-9546 Published: JUL 16 2009
Times Cited: 0
Full Text

2. Title: Structural Conformations, Vibrations, and Ideal-Gas Properties of 1-Alkyl-3-methylimidazolium Bis(trifluoromethanesulfonyl)imide Ionic Pairs and Counterions
Author(s): Paulechka YU, Kabo GJ, Emeryanenko VN
Source: JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B Volume: 112 Issue: 49 Pages: 15708-15717 Published: DEC 11 2008
Times Cited: 3
Full Text

число ссылок на эту работу

к первоисточнику

сортируем по числу ссылок

ENGINEERING, CHEMICAL (10)
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY (9)
THERMODYNAMICS (7)
CHEMISTRY, ANALYTICAL (5)
more options / values...

Document Types Refine
ARTICLE (27)
PROCEEDINGS PAPER (1)
more options / values...

3. Получим список, отсортированный в порядке уменьшения числа ссылок на работу

Results Author=(PAULECHKA YU)
Timespan=All Years. Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH. Scientific WebPlus^{BETA} View Web Results >>

View **Distinct Author Sets** for PAULECHKA YU
Query tool showing sets of papers likely written by the same person. (Tell me more.)

Page 1 of 3 Go

Sort by: Times Cited

Print E-mail Add to Marked List more options Analyze Results Create Citation Report

Refine Results
Search within results for [] Search

Subject Areas Refine

- CHEMISTRY, PHYSICAL (19)
- ENGINEERING, CHEMICAL (19)

Document Types Refine

- ARTICLE (27)
- PROCEEDINGS PAPER (1)

more options / values...

1. Title: [Experimental vapor pressures of 1-alkyl-3-methylimidazolium bis\(trifluoromethylsulfonyl\) imides and a correlation scheme for estimation of vaporization enthalpies of ionic liquids](#)
Author(s): Zaitsau DH, Kabo GJ, Strechan AA, et al.
Source: **JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A** Volume: **110** Issue: **22** Pages: **7303-7306** Published: **JUN 8 2006**
Times Cited: **100**
[Full Text](#)
2. Title: [Thermodynamic properties of 1-butyl-3-methylimidazolium hexafluorophosphate in the condensed state](#)
Author(s): Kabo GJ, Blokhin AV, Paulechka YU, et al.
Source: **JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA** Volume: **49** Issue: **3** Pages: **453-461** Published: **MAY-JUN 2004**
Times Cited: **68**
[Full Text](#)

На работу, стоящую в списке первой, сослались 100 раз!

На работу, стоящую в списке второй, сослались 68 раз

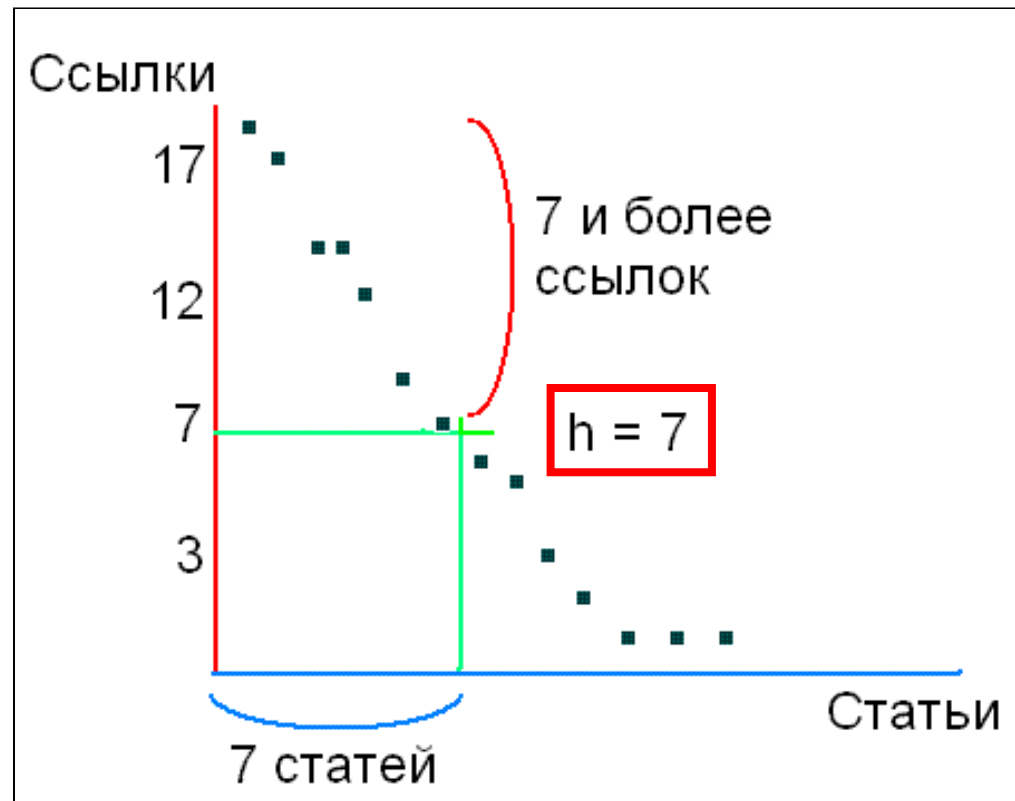
что такое h-индекс?

h-индекс

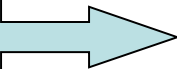
- **h-индекс** – мера авторитетности ученого (или научного коллектива).

J. E. Hirsch (2005):

Ученый, опубликовавший N_p статей, имеет индекс h , если на h его статей есть **по h** или **по большему** числу ссылок, а у каждой из остальных $(N_p - h)$ статей - по h или по **меньшему** числу ссылок.



продолжаем
анализ списка



4. Определяем h-индекс – границу, где число ссылок не менее номера работы

- 3. Title: [Thermodynamic properties of 1-butyl-3-methylimidazolium hexafluorophosphate ionic liquid](#)
Author(s): Paulechka YU, Kabo GJ, Blokhin AV, et al.
Conference Information: IUPAC Workshop on Ionic Liquids
Source: JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA
Times Cited: 64
[Full Text](#)
- 4. Title: [Vapor pressure and thermal stability of ionic liquids](#)
Author(s): Paulechka YU, Zaitsau DH, Kabo GJ, et al.
Source: THERMOCHIMICA ACTA Volume: 439 Issue: 1-2
Times Cited: 40
[Full Text](#)
- 5. Title: [Thermodynamic properties of \[C\(6\)mim\]\[NTf2\] ionic liquid](#)
Author(s): Blokhin AV, Paulechka YU, Kabo GJ
Source: JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA
Times Cited: 25
[Full Text](#)
- 6. Title: [Thermodynamic properties of 1-alkyl-3-methylimidazolium hexafluorophosphate ionic liquids](#)
Author(s): Paulechka YU, Kabo GJ, Blokhin AV, et al.
Source: JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS
Times Cited: 21
[Full Text](#)
- 7. Title: [Comprehensive study of vapor pressures and thermodynamic properties of ionic liquids](#)
Author(s): Zaitsau DH, Verevkin SP, Paulechka YU, et al.
Source: JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA
Times Cited: 20
[Full Text](#)
- 8. Title: [Thermodynamic properties and polymorphism of ionic liquids](#)
Author(s): Paulechka YU, Blokhin AV, Kabo GJ, et al.
Source: JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS
Times Cited: 17
[Full Text](#)
- 9. Title: [1-butyl-3-methylimidazolium hexafluorophosphate ionic liquid](#)
Author(s): Strechan AA, Paulechka YU, Kabo AG, et al.
Source: JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA
Times Cited: 9
[Full Text](#)
- 10. Title: [Thermodynamic properties of some cyclohexane derivatives](#)
Author(s): Kozyro AA, Blokhin AV, Kabo GJ, et al.
Source: JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS
Times Cited: 9

У 9 работ имеется по 9 и более ссылок.

h-индекс Евгения Владимировича равен 9.

Результат **очень солидный**.

10-я работа имеет меньше 10 ссылок, она не вносит вклад в величину *h*.

Тренировочное упражнение 2

Задача

- Найти все работы академика **Анатолия Ивановича Лесниковича**, имеющиеся в базе данных **Web of Science**.
- Определить наиболее цитированную работу данного автора.
- Вычислить h-индекс автора.

Дополнительная информация.

В базе данных А. И. Лесникович может присутствовать в нескольких формах написания, в том числе: **Lesnikovich A.**, **Lesnikovich A.I.**

Эти (а возможно и иные) варианты следует проверить по **авторскому указателю**.

В данном упражнении мы будем учитывать все формы написания.

Этапы решения задачи проиллюстрированы на следующих слайдах.

Работа, напоминаем, ведется на закладке **Web of Science**.

1. Начнем с анализа вариантов персональных данных. Перейдем к авторскому указателю.

1

All Databases | Select a Database | **Web of Science** | Additional Resources

Search | Cited Reference Search | Advanced Search | Search History | Marked List (0)

Web of Science® – now with Conference Proceedings

Search for:

in **Author**

Example: O'Brian C OR OBrian C**
Need help finding papers by an author? Use [Author Finder](#).

На пустом поисковом бланке указать поле "Автор" и нажать кнопку

2

Web of Science®

Author Index Timespan=1975-2009

Use the Browse feature to locate authors to add to your query.

Click on a letter or type a few letters from the beginning of the name to browse alphabetically by author.

Example: Johan to jump to entries which begin with JOHAN

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X
Y Z

Записать фамилию, нажать кнопку

результаты поиска

2. Анализируем фрагмент авторского указателя

Page Range: LESNIKOVICH A -- LESNONI G

◀ Previous Next ▶

Records	Add to Query	Author
1	Add	LESNIKOVICH A
149	Add	LESNIKOVICH AI
1	Add	LESNIKOVICH AL
1	Add	LESNIKOVICH AN
2	Add	LESNIKOVICH JA
1	Add	LESNIKOVICH KA
13	Add	LESNIKOVICH LA
2	Add	LESNIKOVITCH LA
1	Add	LESNIKOVSKAYA VE
3	Add	LESNIKOWSKA A
4	Add	LESNIKOWSKA AD
1	Add	LESNIKOWSKI C

1

Возможно, он. Надо проверить.

Скорее всего он.

Предполагаем, что не он. Инициалы не подходят.

Пробная проверка:
1. Кнопкой Add вносим LESNIKOVICH A в нижнее вспомогательное поле.
2. Кнопкой ОК отправляем версию в поисковый бланк

2 transfer your selected author(s) below to the Author field on the search page.

OK Cancel

LESNIKOVICH A

к поисковому бланку

3. Из поискового бланка отправляем запрос

Текст был внесен автоматически

Search for:

LESNIKOVICH A

in Author

Example: O'Brian C OR OBrian C**

Need help finding papers by an author? Use [Author Finder](#).

AND

Example: O'Brian C OR OBrian C**

Need help finding papers by an author? Use [Author Finder](#).

AND

Example: Cancer OR Journal of Cancer Research and
Clinical Oncology*

[Add Another Field >>](#)

Search

Clear

Нажать

результаты
поиска

4. Анализируем результат

Search | Cited Reference Search | Advanced Search | Search History | Marked List (0)

Web of Science® – now with Conference Proceedings

Results Author=(LESNIKOVICH A)
Timespan=All Years. Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH. Scientific WebPlus^{BETA} View Web Results

Results: 1 Page 1 of 1 Go Sort by: Latest Date

Print E-mail Add to Marked List more options Analyze Re Create Citation R

Refine Results

Search within results for Search

▼ **Subject Areas** Refine

- MECHANICS (1)
- PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS (1)

more options / values...

▼ **Document Types** Refine

- PROCEEDINGS PAPER (1)

► **Authors**

► **Source Titles**

► **Publication Years**

► **Conference Titles**

▼ **Institutions** Refine

- BELARUSIAN STATE UNIV (1)

1. Title: [The impedance spectroscopy of magnetic fluids](#)
Author(s): Zubko V, **Lesnikovich A**, Zubko D, et al.
Conference Information: 11th International Conference on Magnetic Fluids, JUL 23-27, 2007 Kosice, SLOVAKIA
Source: **MAGNETOHYDRODYNAMICS** Volume: 43 Issue: 4 Pages: 459-465
Published: **OCT-DEC 2007**
Times Cited: 0

Щелкнув по треугольнику, открываем список мест работы автора.

Убеждаемся, что Lesnikovich A – из БГУ.

Вывод: включаем Lesnikovich A в общий запрос.

К ПОИСКОВОМУ
бланку

5. Еще раз обратимся к авторскому указателю. Повторим уже известные операции.

1

All Databases | Select a Database | Web of Science | Additional Resources

Search | Cited Reference Search | Advanced Search | Search History | Marked List (0)

Web of Science® – now with Conference Proceedings

Search for: in

Example: O'Brian C* OR OBrian C*

Need help finding papers by an author? Use [Author Finder](#).

2

Web of Science®

Author Index Timespan=1975-2009

Use the Browse feature to locate authors to add to your query.

Click on a letter or type a few letters from the beginning of the name to browse alphabetically by author.
Example: Johan to jump to entries which begin with JOHAN

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

написать

нажать

результаты
поиска

6. Выберем из авторского указателя подходящие формы написания

Page Range: LESNIKOVICH A -- LESNONI G

◀ Previous Next ▶

Records	Add to Query	Author
1	Add	LESNIKOVICH A
149	Add	LESNIKOVICH AI
1	Add	LESNIKOVICH AL
1	Add	LESNIKOVICH AN
2	Add	LESNIKOVICH JA
1	Add	LESNIKOVICH KA
13	Add	LESNIKOVICH LA
2	Add	LESNIKOVITCH LA
1	Add	LESNIKOVSKAYA VE
3	Add	LESNIKOWSKA A
4	Add	LESNIKOWSKA AD
1	Add	LESNIKOWSKI C
1	Add	LESNIKOWSKI CL
1	Add	LESNIKOWSKI F

Transfer your selected author(s) below to the Author field on the search page.

Cancel **OK**

LESNIKOVICH A OR LESNIKOVICH AI

1. Нажать

2. Нажать

3. Нажать

К ПОИСКОВОМУ
бланку

7. Из поискового бланка отправляем запрос

All Databases | Select a Database | Web of Science | Additional Resources

Search | Cited Reference Search | Advanced Search | Search History | Marked List (0)

Web of Science® - now with Conference Proceedings

Search for:

LESNIKOVICH A OR LESNIKOVICH AI in Author

Example: O'Brian C* OR OBrian C*
Need help finding papers by an author? Use [Author Finder](#).

AND in Author

Example: O'Brian C* OR OBrian C*
Need help finding papers by an author? Use [Author Finder](#).

AND in Publication Name

Example: Cancer* OR Journal of Cancer Research and Clinical Oncology

[Add Another Field >>](#)

Search Clear

Текст был внесен автоматически

результаты
поиска

8. Анализируем список работ

Results Author=(LESNIKOVICH A OR LESNIKOVICH AI)
Timespan=All Years. Databases=SCI-EXPANDED SSCL A&HCI CPCLS CPCLSSH Scientific WebPlus^{BETA} View Web Results >>

View **Distinct Author Sets** for **LESNIKOVICH** (Tell me more.)
The Distinct Author Set feature is a discovery tool showing sets of papers likely written by the same author.

Results: **150** Page 1 of 15 Go Sort by: **Times Cited**

Refine Results
Search within results for [] Search

Subject Areas Refine

- CHEMISTRY, PHYSICAL (53)
- CHEMISTRY, ANALYTICAL (45)
- MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (19)
- MATERIALS SCIENCE

1. Title: **AN APPROACH TO THE SOLUTION OF THE INVERSE KINETIC PROBLEM IN THE CASE OF COMPLEX PROCESSES .1. METHODS EMPLOYING A SERIES OF THERMOANALYTICAL CURVES**
Author(s): VYAZOVKIN SV, **LESNIKOVICH AI**
Source: **THERMOCHIMICA ACTA** Volume: **165** Issue: **2** Pages: **273-280**
Published: **AUG 15 1990**
Times Cited: **88**
Full Text

Print E-mail Add to Marked List more options Analyze Results Create Citation Report

Сортируем по цитируемости

На работу № 10 ссылок больше, чем 10. Продолжаем анализ на второй странице

10. Title: **Thermal decomposition of benzotriazoles**
Author(s): Lesnikovich AI, ... ch OA, Levchik SV, et al.
Source: **THERMOCHIMICA ACTA** Volume: **388** Issue: **1-2** Pages: **233-251**
Published: **JUN 15 2002**
Times Cited: **27**
Full Text

Results: **150** Show 10 per page Page 1 of 15 Go Sort by: Times Cited

продолжаем анализ списка

9. Определяем h-индекс А. И. Лесниковича

18. Title: POLYMERS AND COPOLYMERS BY SYNTHESIS OF POLY(5-VINYL TETRAZOLE) AND CONVERSION OF POLYACRYLONITRILE
Author(s): GAPONIK PN, IVASHKEVICH OA, LESNIKOVICH AI, et al.
Source: ANGEWANDTE MAKROMOLEKULARE CHEMIE Volume: 213 Pages: 77-88 Published: JUN 1984
Times Cited: 18
[Full Text](#)

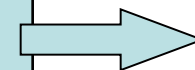
19. Title: THERMAL-DECOMPOSITION OF TETRAZOLE ON HEATING
Author(s): LESNIKOVICH AI, IVASHKEVICH OA, GAPONIK PN, et al.
Source: THERMOCHIMICA ACTA Volume: 133 Pages: 195-202 Published: JUN 20 1989
Times Cited: 18
[Full Text](#)

У 18 работ имеется по 18 и более ссылок.
h-индекс Анатолия Ивановича равен **18**.
Результат **очень-очень** солидный.

19-я работа имеет меньше 19 ссылок,
она не вносит вклад в величину h.

Далее мы проанализируем, насколько успешно можно выделить одного автора из группы его однофамильцев, используя лишь сведения о месте работы.

Проверим, какие сведения о месте работы А. И. Лесниковича имеются в базе данных.



10. Сведения о месте работы человека бывают труднопредсказуемыми

БГУ Академия наук НИИ ФХП

ТОЛЬКО ЗДЕСЬ СВЯЗЬ МЕЖДУ А.И.Л. И МЕСТОМ РАБОТЫ ОДНОЗНАЧНА

Institutions Refine Exclude Cancel Sort these by: Record Count

The first 100 institutions (by record count) are shown. For advanced refine options, use

Analyze results

<input type="checkbox"/> VI LENIN STATE UNIV (40)	<input type="checkbox"/> ACAD SCI BESSR (2)	<input type="checkbox"/> BYELORUSSIAN ACAD SCI (1)
<input type="checkbox"/> BYELORUSSIAN STATE UNIV (36)	<input type="checkbox"/> IND RES AMALGAMAT ALTAI (2)	<input type="checkbox"/> CHEM PHYS CHERNOGOLOVKA RES INST (1)
<input type="checkbox"/> BELARUSSIAN STATE UNIV (29)	<input type="checkbox"/> MINSK PHYSICOHEM PROBLEMS INST (2)	<input type="checkbox"/> INST CHARLES SADRON (1)
<input type="checkbox"/> BELARUSIAN STATE UNIV (13)	<input type="checkbox"/> NATL ACAD SCI (2)	<input type="checkbox"/> INST MOL & ATOM PHYS (1)
<input type="checkbox"/> BYELORUSSIAN UNIV (6)	<input type="checkbox"/> NATL ACAD SCI BELARUS (2)	<input type="checkbox"/> MINSK PHYS CHEM PROBLEMS INST (1)
<input type="checkbox"/> BELORUSSIAN STATE UNIV (5)	<input type="checkbox"/> ACAD SCI USSR (1)	<input type="checkbox"/> NAS BELARUS (1)
<input type="checkbox"/> PLASTPOLIMER SCI IND ASSOC (4)	<input type="checkbox"/> AKZO NOBEL FUNCT CHEM (1)	<input type="checkbox"/> RUSSIAN ACAD SCI (1)
<input type="checkbox"/> UNIV TURIN (3)		

Refine Exclude Cancel Sort these by: Record Count

Так разнообразно и странно здесь обзывают БГУ

Это места работы не самого А.И.Л., а его соавторов

Контрольное задание

Задача

- Найти все работы профессора **Евгения Михайловича Рахманько**, имеющиеся в базе данных **Web of Science**.
- Определить наиболее цитированную работу данного автора.
- Вычислить h -индекс автора.