



Каким образом Web of Knowledge сможет  
помочь исследованию и науке Азербайджана,  
их видимости и эффективности

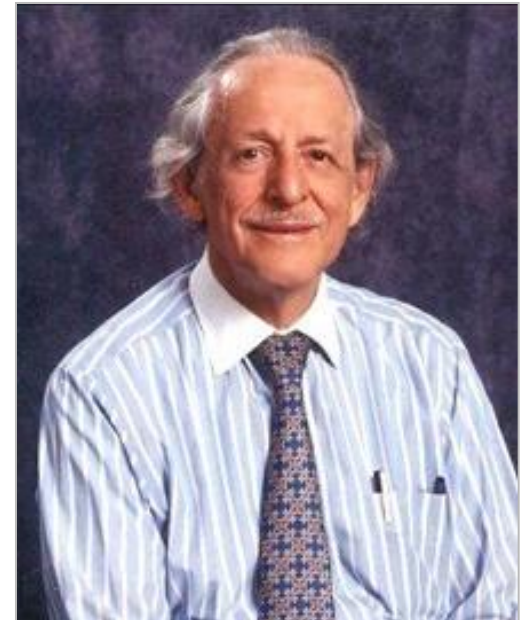
David Horky  
Country Manager – Central & Eastern Europe  
[david.horky@thomsonreuters.com](mailto:david.horky@thomsonreuters.com)

# Содержание

- Thomson Reuters
- Эффективная оценка науки
- Редакционная политика и контент
- Web of Science и Journal Citation Reports
- Несколько примеров по Азербайджану

# WEB OF SCIENCE: КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ИНДЕКСА ЦИТИРОВАНИЯ

- Концепция впервые предложена Ю. Гарфилдом
  - *Science*, 1955
- The *Science Citation Index* (1964)
  - Печатный SCI (1960-е)
  - Поиск в сети - SciSearch в 1970
  - На компакт-дисках 1980х
  - Веб-интерфейс (1997) *Web of Science*
- Расширяющийся контент:
  - Social Sciences Citation Index (SSCI)
  - Arts & Humanities Citation Index (AHCI)
- Индекс цитирования
  - Изначально применялся для получения научной информации
  - В последствии для оценки результатов исследований



# Thomson Reuters

---

- Создана 17го апреля 2008г. в результате слияния Thomson Corporation и Reuters Group PLC.
- *“Thomson Reuters is the world’s leading source of intelligent information for businesses and professionals”*
- Более 50,000 сотрудников
- [www.thomsonreuters.com](http://www.thomsonreuters.com)

# Как проводится оценка результатов научной деятельности?

- Примеры методов:
  - Количество и объём грантов
  - Количество наград (например, Нобелевских премий)
  - Количество патентов
  - Peer evaluation
  - **Подсчёт публикационной активности**
  - **Подсчёт количества цитирования**
  - **Библиометрические показатели, нормализованные по предметным областям**
- Peer Evaluation
  - Дорого, не лишено субъективности, существенные временные затраты

# Растущий интерес к применению библиометрических методов

- Страны с большим научным потенциалом активно используют библиометрические показатели при оценке результатов научной деятельности
- Сегодня во многих странах существуют целые команды аналитиков. Они подготавливают библиометрические отчёты, называемые «изучением научных показателей»
- Практически в 100% случаев, исследования проводятся на основе данных Thomson Reuters.







Web of Science<sup>®</sup>

Наиболее обширно используемая  
база данных в мире для исследовательской оценки

## Для чего нужен Web of Science?

- Тематическое информирование
- Справочно-библиографическое обслуживание
- Поисковый интерфейс для пользователей любого уровня (ученые, аспиранты, студенты)
- Аналитические инструменты - библиометрические исследования
- Times Higher Education Ranking  
[www.timeshighereducation.co.uk](http://www.timeshighereducation.co.uk)
- ARWU ranking [www.arwu.org](http://www.arwu.org)





# Times Higher Education



- В ноябре 2009 года Times Higher Education (THE) объявил следующее:

*“Мы подписали соглашение с Thomson Reuters, являющимся мировым лидером по данным о научных исследованиях, на основе которых будет определяться ежегодный Рейтинг лучших университетов мира как за 2010 год, так и за все последующие года*

*Мы решили прекратить наше сотрудничество с QS, который больше не будет связан с ежегодным Рейтингом лучших университетов мира по версии Times Higher Education”*

- Глобальный институциональный профильный проект Thomson Reuters будет использоваться в качестве источника данных для определения Рейтинга лучших университетов мира как за 2010 год, так и за все последующие года

# ISI WEB OF SCIENCE- ГЛОБАЛЬНЫЙ МАСШТАБ СЕГОДНЯ: >5,000 КЛИЕНТОВ В 91 СТРАНЕ

Северная Америка  
760 Клиентов

Европа, Африка и Средний Восток  
2,647+ Клиентов  
в 51 стране

Латинская Америка  
244+ Клиентов  
в 12 странах

Азия и Тихоокеанский регион  
353 Клиентов  
в 26 странах

## ***Подробнее о ISI Web of Science:***

- 20 миллионов индивидуальных пользователей  
-150,000 пользователей ежедневно
- 5000+ институциональных пользователей по всему миру

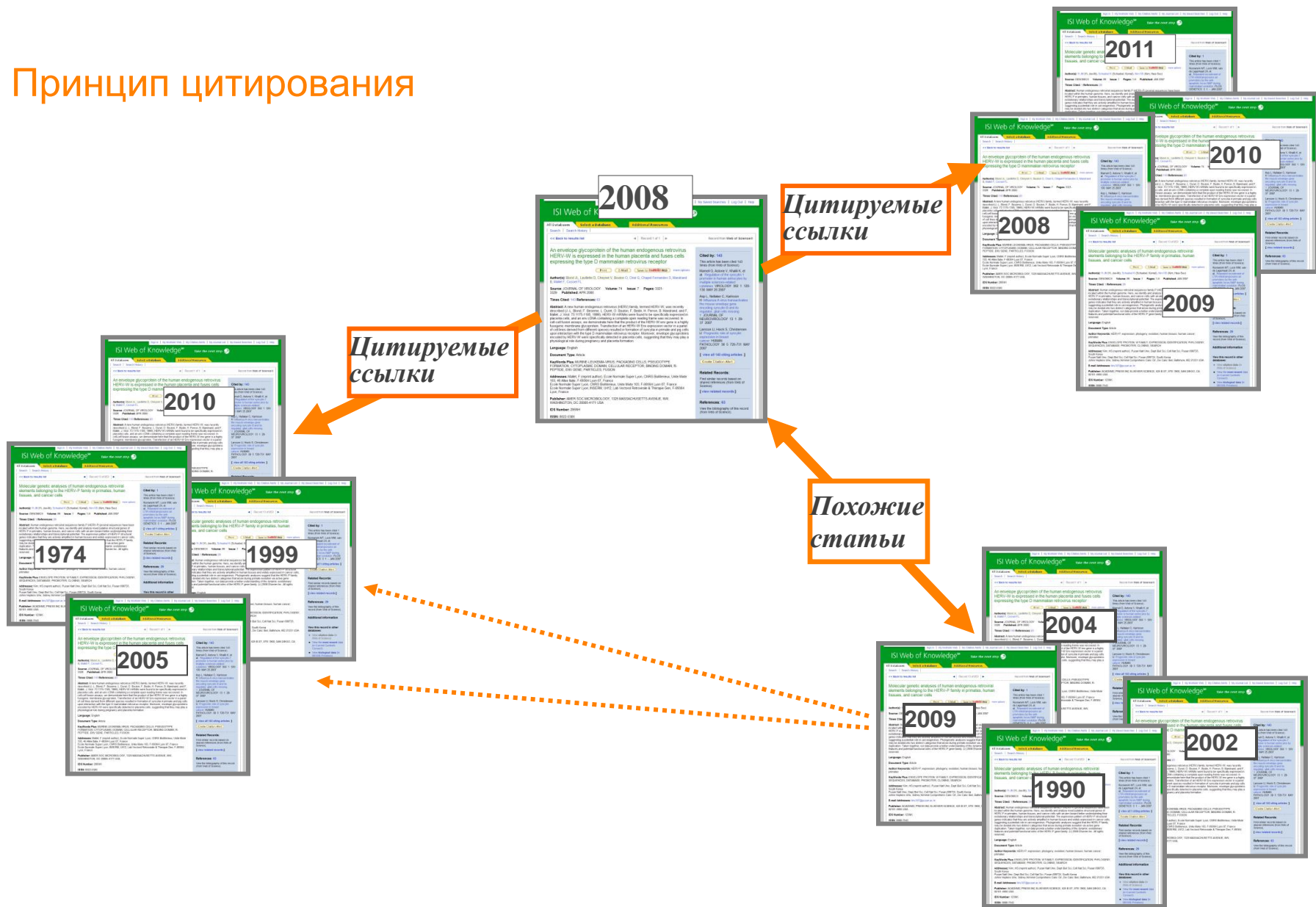
> 11,500+ журналов > 47+ миллионов записей > 750+ миллионов ссылок

# Некоторые правительственные органы, использующие наши данные

---

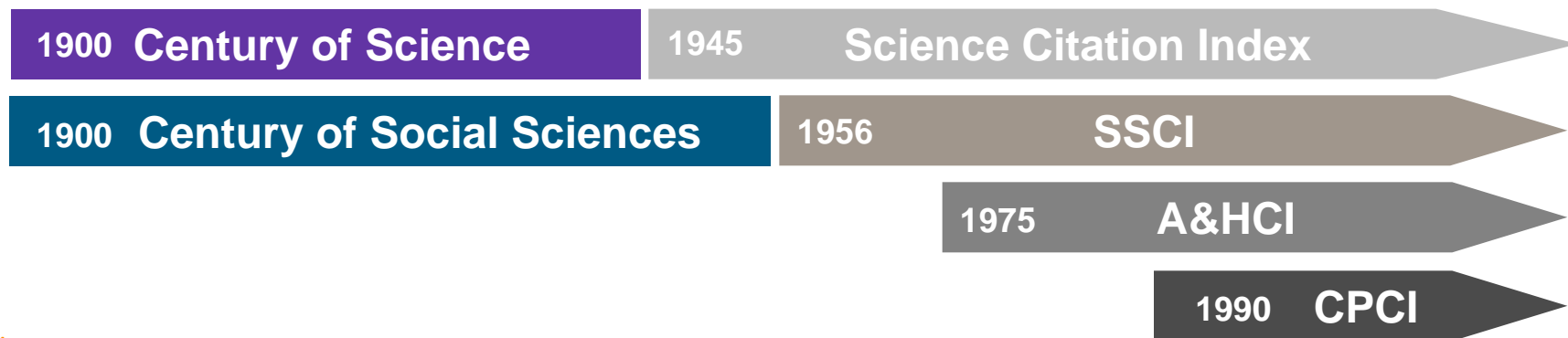
- США: National Institutes of Health
- США: National Science Foundation (с 1974)
- Великобритания: Office of Science & Technology; Higher Education Funding Council
- Евросоюз: DGXII (Research Directorate)
- Австралия: Академия Наук, правительственная лаборатория CSIRO
- Канада: NSERC, FRSQ (Quebec), Alberta Research Council
- Франция: Министерство Науки, OST - Париж, CNRS
- Германия: Общество Макса Планка, правительственные лаборатории, DKFZ, MDC
- Япония: Национальный институт Информатики, Министерство Образования, Министерство Экономики, Торговли и Промышленности
- Китай: Академия Наук

# Принцип цитирования



# Обзор Web of Science

- Междисциплинарность – естественные, социальные и гуманитарные науки и искусство
- Самый объёмный индекс цитирования: более 44 миллионов записей (1.8 миллиона в 2008м году)
- Более 11000 реферируемых научных журналов
- Более 12000 научных конференций, покрываемых ежегодно
- Данные обновляются еженедельно
- Более 109 лет непрерывного покрытия



# WEB OF SCIENCE – ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

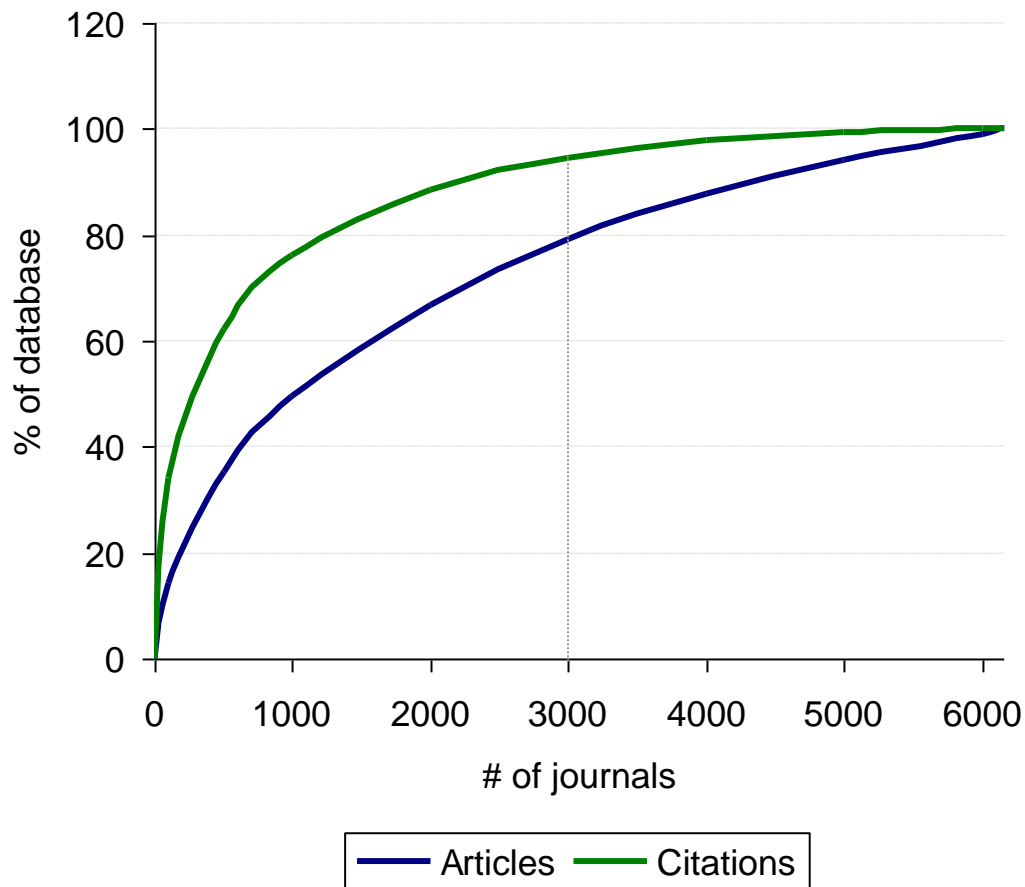


Авторитет

## Авторизированный отбор содержания

- специалисты Thomson Reuters оценивают журналы чтобы убедиться, что содержание авторитетно и надежно
- Thomson Reuters проводит независимую оценку журналов всех видов. Оценивание:
  - Журналы коммерческих издательств
  - Журналы академического сообщества
  - Журналы открытого доступа (Open Access)
  - Электронные журналы (е-журналы)

## Относительно небольшая группа журналов публикует абсолютное большинство значимых научных результатов



Всего 3000 журналов покрывает 80% статей...

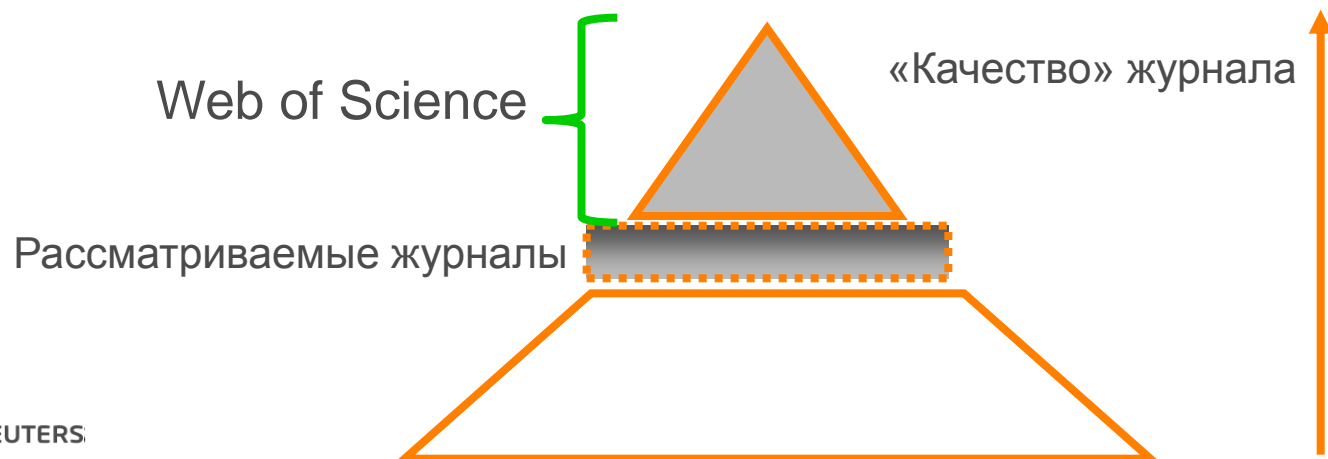
...но, что ещё более важно – 92% того, что цитируется



# Политика отбора журналов в Web of Science

---

- Ежегодно рассматривается ~2000 журналов
  - 10-12% принимается
- Эксперты Thomson Reuters
  - Профессионалы информационного бизнеса
  - Библиотекари
  - Эксперты в конкретной предметной области



# Для чего мы отбираем журналы?

Редакторы Thomson Reuters' оценивают около 2,000 новых журналов ежегодно.

10-12% из них добавляется в базу



- **Основные издательские стандарты**

- Сроки выпуска, институт научного реферирования
- Реферативная информация на английском языке

- **Содержание, международная диверсификация**

- Расширит ли этот журнал существующее покрытие? Являются ли вопросы, освещаемые в журнале, актуальными?

- **Анализ цитирования**

- Импакт-фактор, Immediacy index
- Как журнал ведёт себя в сравнении с другими журналами в этой же области знания?

- **Дополнительная информация:** [science.thomsonreuters.com/mjl](http://science.thomsonreuters.com/mjl)

# *JOURNAL CITATION REPORTS* И ИМПАКТ-ФАКТОР

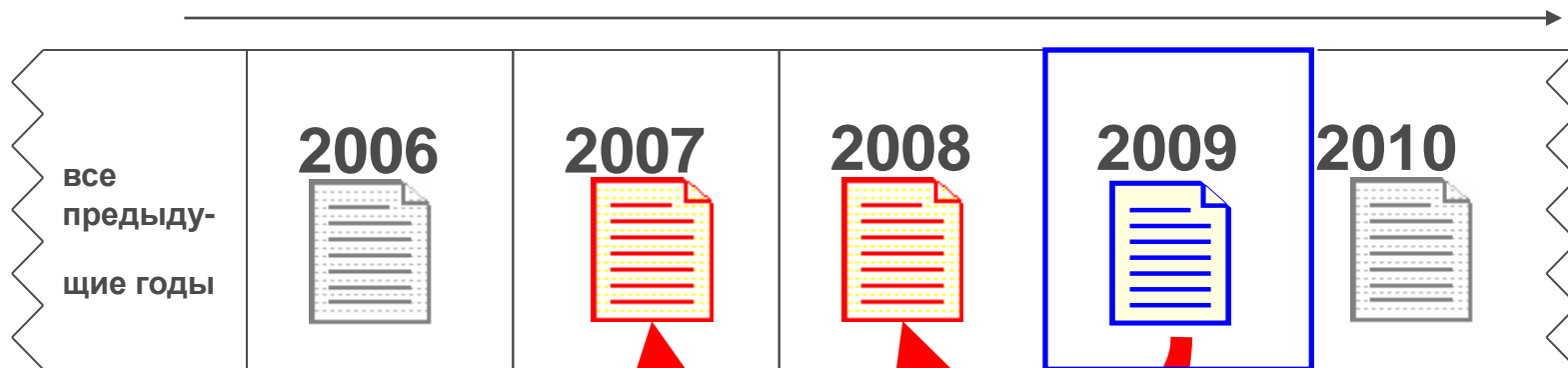
- Несколько слов о JCR
- ИМПАКТ-ФАКТОР: Определение
- Как им правильно пользоваться



# JOURNAL CITATION REPORTS:

- **Уникальный инструмент для сравнения и оценки журналов**
  - Содержит информацию о наиболее влиятельных научных журналах в области естественных и общественных наук
  - Объективная оценка журналов с помощью количественных, статистических данных
  - Универсальная сортировка и анализ данных
  - Существенная метрика: **Импакт Фактор** и Eigenfactor <sup>TM</sup>
  - Полная интеграция с инструментами и данными в *Web of Knowledge*

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЖУРНАЛА



**2009 Impact Factor**

→ Цитирования



**Основная статья с 2009**



**Цитированные ссылки –  
опубликованные в 2007 и 2008**

# 2009 JCR РАСЧЕТ ИМПАКТ ФАКТОРА

Цитаты в 2009 к материалам с 2008 + 2007

---

Количество статей опубликованных в 2008 + 2007

ИМПАКТ ФАКТОР : метрический уровень журнала

ИМПАКТ ФАКТОР относится только к журналу

**И** не является метрическим уровнем статьи

# РАСЧЕТ ИМПАКТ ФАКТОРА 2009 УСПЕХИ ФИЗИКИ

## Цитирования в 2009

к материалам с 2008 = 196

к материалам с 2007 = 185

ИТОГО = 381

381

= 2,642

## Количество статей

опубликованных в 2007 = 59

опубликованных в 2008 = 86

ИТОГО = 145

145



# ОТДЕЛЬНЫЕ РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ: ИМПАКТ ФАКТОР 2009

Rank	Abbreviated Journal Title <i>(linked to journal information)</i>	ISSN	JCR Data <sup>i</sup>					
			Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor	Immediacy Index	Articles	Cited Half-life
1	<a href="#">PHYS-USP+</a>	1063-7869	4185	2.628	2.793	0.318	85	>10.0
2	<a href="#">RUSS CHEM REV+</a>	0036-021X	2864	2.073	2.627	0.118	51	>10.0
3	<a href="#">JETP LETT+</a>	0021-3640	6715	1.662	1.339	0.291	258	>10.0
4	<a href="#">BIOCHEMISTRY-MOSCOW+</a>	0006-2979	2621	1.327	1.392	0.083	193	6.3
5	<a href="#">GEOTECTONICS+</a>	0016-8521	602	1.000	0.981	0.161	31	>10.0
5	<a href="#">RUSS GEOL GEOPHYS+</a>	1068-7971	1390	1.000	0.959	0.061	115	8.6
7	<a href="#">COMP CYTOGENET</a>	1993-0771	39	0.973	0.973	0.000	16	
8	<a href="#">ASTRON LETT+</a>	1063-7737	985	0.943	0.974	0.264	87	6.2
9	<a href="#">PHYS PART NUCLEI+</a>	1063-7796	355	0.935	0.697	0.184	38	6.3
10	<a href="#">STRATIGR GEO CORREL+</a>	0869-5938	457	0.915	0.864	0.146	48	7.4
11	<a href="#">PETROLOGY+</a>	0869-5911	508	0.912	1.144	0.135	37	7.4
12	<a href="#">J EXP THEOR PHYS+</a>	1063-7761	11368	0.871	0.832	0.302	215	>10.0
13	<a href="#">RUSS J MATH PHYS</a>	1061-9208	410	0.850	0.901	0.551	49	5.0
14	<a href="#">THEOR PROBAB APPL+</a>	0040-585X	1251	0.827	0.536	0.109	55	>10.0
15	<a href="#">THEOR MATH PHYS+</a>	0040-5779	1912	0.796	0.757	0.295	149	>10.0



# Journal Citation Reports

- импакт-фактор – показатель, рассчитываемый эксклюзивно в JCR
- Какие журналы действительно нужны библиотеке?
- “в каком журнале мне опубликовать мою статью?”

Mark	Rank	Abbreviated Journal Title <i>(linked to journal information)</i>	ISSN		
				Total Cites	Impact Factor
<input type="checkbox"/>	1	<a href="#">NAT PHOTONICS</a>	1749-4885	1745	24.982
<input type="checkbox"/>	2	<a href="#">NAT MATER</a>	1476-1122	18902	23.132
<input type="checkbox"/>	3	<a href="#">MAT SCI ENG R</a>	0927-796X	3435	12.619
<input type="checkbox"/>	4	<a href="#">ADV FUNCT MATER</a>	1616-301X	12257	6.808
<input type="checkbox"/>	5	<a href="#">SMALL</a>	1613-6810	5016	6.525
<input type="checkbox"/>	6	<a href="#">MRS BULL</a>	0883-7694	4295	5.290
<input type="checkbox"/>	7	<a href="#">PROG ELECTROMAGN RES</a>	1559-8985	3346	4.735
<input type="checkbox"/>	8	<a href="#">LASER PART BEAMS</a>	0263-0346	1352	4.420
<input type="checkbox"/>	9	<a href="#">LASER PHOTONICS REV</a>	1863-8880	87	4.357
<input type="checkbox"/>	10	<a href="#">APPL PHYS LETT</a>	0003-6951	179925	3.726

Категория: прикладная физика



THOMSON REUTERS

# ИМПАКТ ФАКТОР В КОНТЕКСТЕ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ

Rank	Category <i>(linked to category information)</i>	Total Cites	Median Impact Factor	Aggregate Impact Factor	Aggregate Immediacy Index	Aggregate Cited Half-Life	# Journals	Articles
1	<a href="#">CELL BIOLOGY</a>	1276383	3.180	5.696	1.151	6.3	157	21207
2	<a href="#">MEDICINE, GENERAL &amp; INTERNAL</a>	874710	1.492	4.627	1.295	7.3	107	13909
3	<a href="#">BIOCHEMISTRY &amp; MOLECULAR BIOLOGY</a>	2502085	2.626	4.236	0.838	6.9	275	48650
4	<a href="#">ANESTHESIOLOGY</a>	110646	1.855	2.423	0.659	7.4	22	3419
5	<a href="#">METEOROLOGY &amp; ATMOSPHERIC SCIENCES</a>	209363	1.683	2.257	0.471	7.6	52	7234
6	<a href="#">AGRONOMY</a>	125286	1.152	1.457	0.290	8.2	49	5100
7	<a href="#">THERMODYNAMICS</a>	86244	1.018	1.346	0.222	7.6	44	4917
8	<a href="#">CRYSTALLOGRAPHY</a>	133340	1.201	1.046	0.690	7.7	25	9348
9	<a href="#">NUCLEAR SCIENCE &amp; TECHNOLOGY</a>	98311	0.829	0.968	0.213	7.0	30	7452
10	<a href="#">MATHEMATICS</a>	250435	0.562	0.695	0.148	>10.0	215	17228

**ИМПАКТ ФАКТОР ИМЕЕТ СМЫСЛ ТОЛЬКО В КОНТЕКСТЕ  
ЖУРНАЛОВ С ПОДОБНЫМИ РЕДАКЦИОННЫМИ  
МАТЕРИАЛАМИ– ЖУРНАЛОВ  
ИЗ ТОЙ ЖЕ ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ**





## Оценка исследований основана на данных Web of Science

Несколько примеров по *Азербайджану*



THOMSON REUTERS

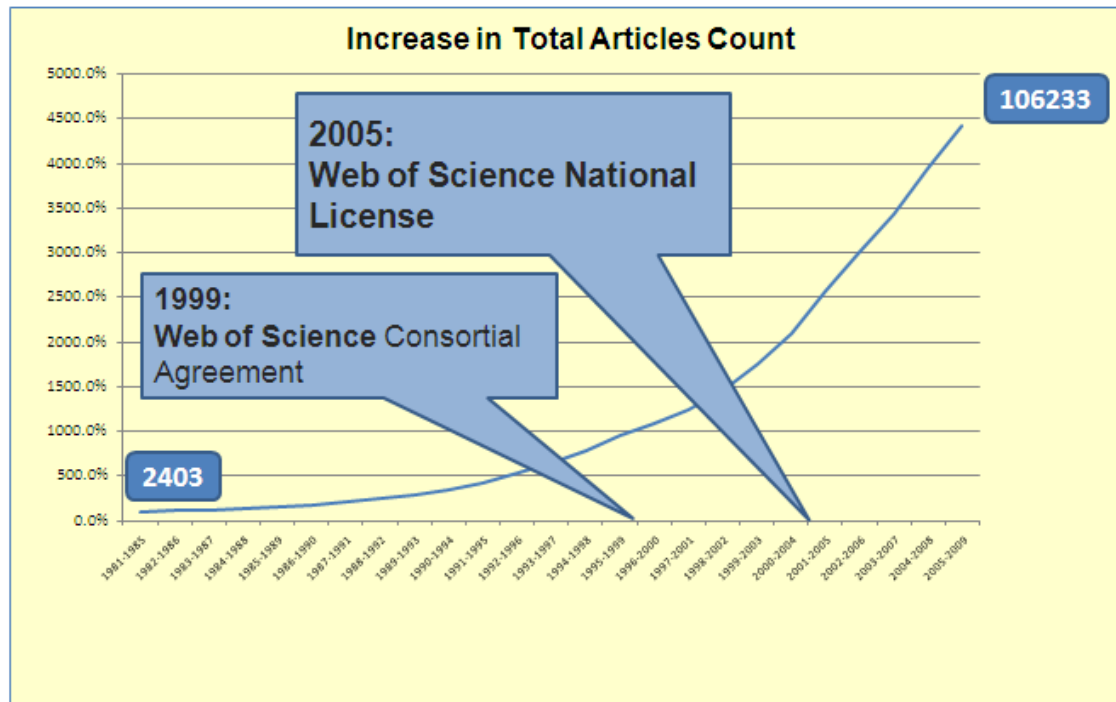
# Оценка исследования

- Анализ цитирования по мировому стандарту
- Несмотря на то, что основная задача Web of Science – это поиск информации, инструмент также часто используется для оценки результатов научно-исследовательской деятельности
  - Подсчёт количества статей → измерение «производительности»
  - Подсчёт объёма цитирования → измерение влияния и авторитетности
- Основываясь на активности цитируемости статьи, можно заключить, что она имеет влияние на научное сообщество.
- Эта концепция распространяется на оценку отдельных статей, а также используется для оценки:
  - Авторы
  - Стран и регионов
  - Областей знания
  - Институтов
  - Журналов

# Способствование росту обзора и эффективности исследований Азербайджана

Подписка к Web of Science способствует увеличению количества статей, публикуемых в самых влиятельных журналах мира

## Turkey Performance in the Web of Science Total Number of Articles 1981-2009





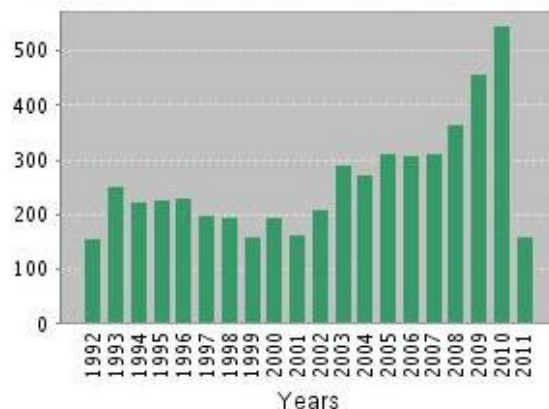


# Простейший анализ результатов научной деятельности Азербайджана

## Данные за май 2011

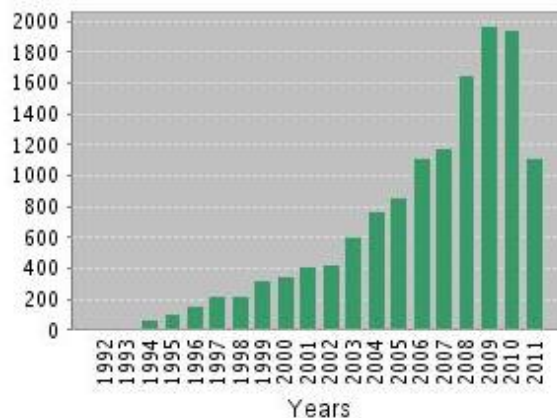
Более 5000 научных статей и материалов конференций

**Published Items in Each Year**



Все эти работы были процитированы 13600 раз

**Citations in Each Year**



# Какие Азербайджанские институты имеют наибольшее количество статей в Web of Science?

---

Национальная Академия Наук Азербайджана

Бакинский Государственный Университет

Азербайджанская Государственная Нефтяная  
Академия

Азербайджанский Технический Университет

Азербайджанский Медицинский Университет

# Азербайджан: в каких предметных областях были опубликованы эти материалы?

Field: Subject Area	Record Count	% of 5393	Bar Chart
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	495	9.1786 %	■
PHYSICS, CONDENSED MATTER	447	8.2885 %	■
CHEMISTRY, PHYSICAL	418	7.7508 %	■
PHYSICS, APPLIED	386	7.1574 %	■
CHEMISTRY, ORGANIC	352	6.5270 %	■
MATHEMATICS	342	6.3416 %	■
ENGINEERING, CHEMICAL	278	5.1548 %	■
ENERGY & FUELS	236	4.3760 %	■
CHEMISTRY, APPLIED	217	4.0237 %	■
OPTICS	211	3.9125 %	■

# Наиболее цитируемые статьи Азербайджанских учёных

---

1. Title: [Elucidating the molecular mechanism of the permeability transition pore and its role in reperfusion injury of the heart](#)  
Author(s): Halestrap AP, Kerr PM, Javadov S, et al.  
Source: **BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS** Volume: 1366 Issue: 1-2 Pages: 79-94 Published: **AUG 10 1998**  
Times Cited: **289**

 [Full Text](#)
2. Title: [Update on Avian Influenza A \(H5N1\) virus infection in humans](#)  
Author(s): Abdel-Ghafar AN, Chotpitayasunondh T, Gao ZC, et al.  
Source: **NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE** Volume: 358 Issue: 3 Pages: 261-273 Published: **JAN 17 2008**  
Times Cited: **263**

 [Full Text](#)
3. Title: [Ischaemic preconditioning inhibits opening of mitochondrial permeability transition pores in the reperfused rat heart](#)  
Author(s): Javadov SA, Clarke S, Das M, et al.  
Source: **JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON** Volume: 549 Issue: 2 Pages: 513-524 Published: **JUN 1 2003**  
Times Cited: **149**

 [Full Text](#)
4. Title: [The ATLAS Experiment at the CERN Large Hadron Collider](#)  
Author(s): Aad G, Abat E, Abdallah J, et al.  
Source: **JOURNAL OF INSTRUMENTATION** Volume: 3 Article Number: S08003 Published: **AUG 2008**  
Times Cited: **146**

 [Full Text](#)
5. Title: [The effects of ischaemic preconditioning, diazoxide and 5-hydroxydecanoate on rat heart mitochondrial volume and respiration](#)  
Author(s): Lim KHH, Javadov SA, Das M, et al.  
Source: **JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON** Volume: 545 Issue: 3 Pages: 961-974 Published: **DEC 15 2002**  
Times Cited: **137**

 [Full Text](#)



# Отчет о цитировании одной стати

## Terrestrial methane seeps and mud volcanoes: A global perspective of gas origin

Full Text



Print

E-mail

Add to Marked List

Save to EndNote Web

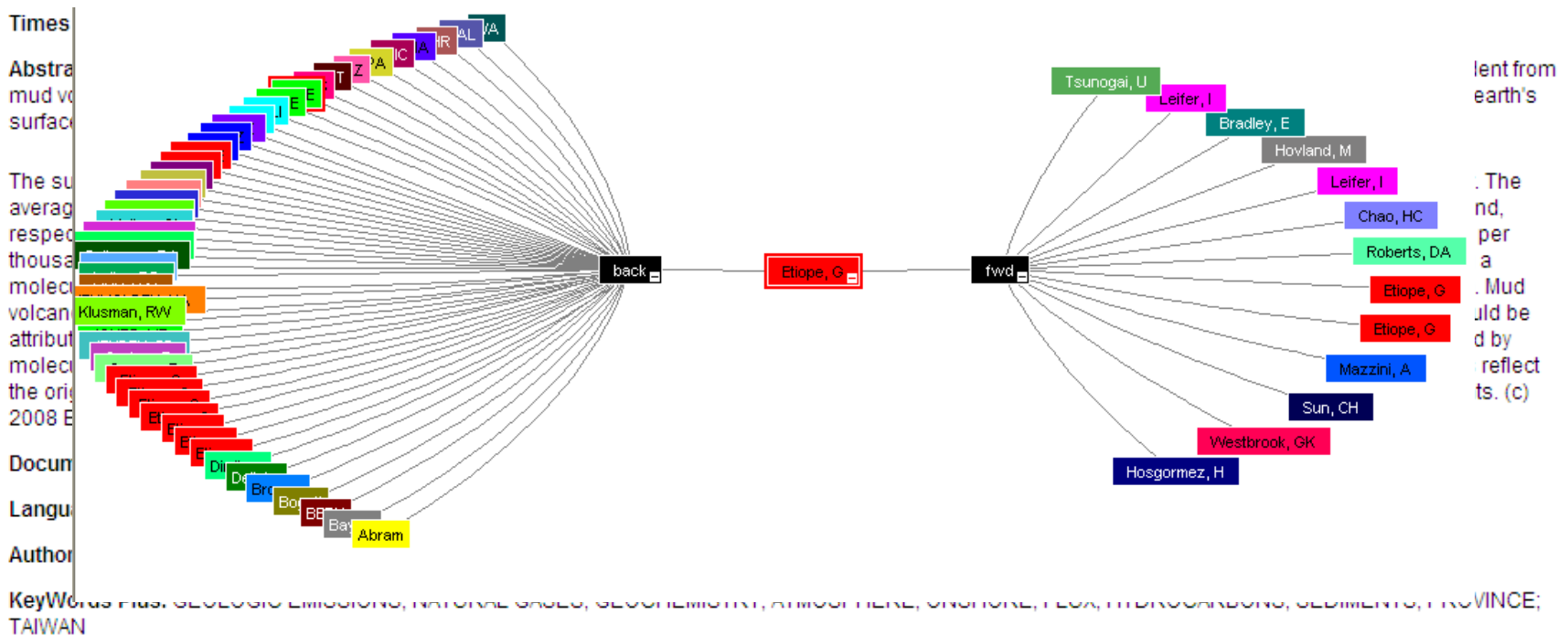
Save to EndNote, RefMan, ProCite

Save to RefWorks

more options

Author(s): Etiope G (Etiope, Giuseppe)<sup>1</sup>, Feyzullayev A (Feyzullayev, Akper)<sup>2</sup>, Baciu CL (Baciu, Calin L.)<sup>3</sup>

Source: MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY Volume: 26 Issue: 3 Pages: 333-344 Published: MAR 2009



Reprint Address: Etiope, G (reprint author), Ist Nazl Geofis & Vulcanol, Sez Roma 2, Via V Murata 605, I-00143 Rome, Italy

### Addresses:

1. Ist Nazl Geofis & Vulcanol, Sez Roma 2, I-00143 Rome, Italy
2. Azerbaijan Natl Acad Sci, Inst Geol, Baku, Azerbaijan
3. Univ Babes Bolyai, Fac Environm Sci, R-3400 Cluj Napoca, Romania



Спасибо!

[science.thomsonreuters.com](http://science.thomsonreuters.com)  
[wokinfo.com/russia](http://wokinfo.com/russia)

David Horky  
Country Manager – Central & Eastern Europe  
[david.horky@thomsonreuters.com](mailto:david.horky@thomsonreuters.com)