

Запорожская государственная инженерная академия



**ПОИСК
И
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ
НАУКОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
Методические рекомендации**

Запорожье, 2014

Эффективность научной деятельности может оцениваться с использованием как качественных, так и количественных показателей. В основе качественных оценок лежат заключения экспертов. Субъективность подобных оценок снижает достоверность получаемых результатов.

Количественные оценки основаны на опубликованных данных и патентной информации: это число публикаций, анализ частоты их цитируемости (индекс цитирования), индекс Хирша, импакт-фактор научного журнала, в котором работы опубликованы, количество полученных отечественных и международных грантов, стипендий, отечественных и иностранных премий, участие в международном научном сотрудничестве, составе редколлегии научных журналов. Из вышеперечисленных показателей в последнее время наибольший интерес представляют индекс цитирования, индекс Хирша и импакт-фактор.

Международная практика наукометрических исследований сегодня базируется на использовании двух коммерческих баз данных: Web of Science и Scopus.

Scopus является самой обширной мультидисциплинарной реферативной базой данных научных публикаций без полных текстов (со ссылками на полные тексты публикаций). Scopus содержит ссылки на полные тексты свыше 28 млн. статей более 4 тыс. издательств по всему миру, контент ежедневно обновляется.

Scopus позволяет проводить поиск по более чем 15 тыс. научных изданий, наиболее авторитетных в научной среде. Scopus ведет подсчет цитирований авторов научных публикаций с 1960 года.

За последние 30 лет сформировался набор наукометрических показателей, по которым проводятся количественные оценки и сравнительный анализ научной активности и продуктивности на уровнях: 1) индивидуальных исследователей; 2) коллективов и организаций; 3) стран и регионов.

К ним относятся: 1) количество публикаций; 2) анализ частоты цитируемости публикаций; 3) импакт-фактор научного журнала, в котором они публикуются; 4) количество полученных отечественных и международных грантов; 5) участие в международном научном сотрудничестве, составе редколлегии научных журналов.

Из вышеперечисленных показателей в последнее время наибольший интерес представляют **индекс цитирования, индекс Хирша и импакт-фактор.**

Индекс цитирования - принятая в научном мире мера «значимости» трудов какого-либо ученого. Величина индекса определяется количеством ссылок на этот труд (или фамилию) в других источниках.

Индекс Хирша является количественной характеристикой продуктивности учёного, основанной не только количестве цитирований его публикаций, но и на количестве этих публикаций. Например, индекс Хирша равен 10, если у автора имеется 10 публикаций, каждая из которых цитируется другими авторами не менее 10 раз. Статьи, цитируемые менее чем 10 раз, в индексе не учитываются. *Н-индекс представляется относительно объективной оценкой важности и востребованности трудов ученых, в связи с тем, что простой подсчет общего количества опубликованных исследователем работ может быть следствием его работоспособности, а не показателем качества проведенных исследований, в то же время, часто цитируемый ученый может поддерживать свою репутацию, например, написанием обзорных статей или соавторством во множестве работ.*

Импакт-фактор журнала – это численный показатель авторитетности научного журнала, отражающий количество ссылок на статьи, опубликованные в журнале за два предыдущих года, отнесенное к общему количеству статей, опубликованных в этом же журнале за эти годы.

WEB OF SCIENCE

<http://wokinfo.com/russian/>

Web of Science - база данных Филадельфийского института научной информации (Thomson Reuter Master Journal List), история развития которого берет свое начало с 1960 года.

Web of Science (WoS) - самая авторитетная в мире аналитическая и цитатная база данных журнальных статей, объединяющая 3 базы: Science/Social Sciences/Arts&Humanities Citation Index.

Эти ресурсы не содержат полных текстов статей, однако включают в себя ссылки на полные тексты в первоисточниках и списки всех библиографических ссылок, встречающихся в каждой публикации, что позволяет в краткие сроки получить самую полную библиографию по интересующей теме. (глубина архива - 20 лет).

Основные особенности WoS:

- Доступ к 12 тыс. названиям авторитетных академических журналов, сборников научных трудов и комплектов первичных научных данных.
- Отслеживание показателей цитирования с ретроспективой до 1900 года в физико-технических и медико-биологических науках, до 1956-го – в социальных науках и до 1975 г. – в искусствоведении и гуманитаристике
- Одним из ключевых концептов наукометрического аппарата этой платформы является импакт-фактор (индекс влияния) научного издания

С сайта science.thomsonreuters.com можно загрузить 3 тематических списка журналов, включенных в эту базу, в формате pdf. Эти списки содержат перечни журналов по трем направлениям -

[Гуманитарные науки,](#)

[Естественные науки,](#)

[Общественные науки.](#)

Так можно выяснить, входят ли интересующие Вас журналы в эти списки.

Существует возможность по созданию своей странички в Web of Science.

Национальная библиотека Украины им. Вернадского размещает на своей странице рейтинг ученых Украины согласно данных Web of Science.

- [Список всех журналов в Web of Science](#) с показателем Импакт-фактора 2011 года
- [Список украинских журналов в Web of Science](#)
- [Список журналов стран СНГ в Web of Science](#)
- [Список журналов с открытым доступом](#) (Open Access Journals) в базе данных Web of Science

Как найти журналы в Thomson Reuters по нужной теме? Идем на страницу [Master Journal List](#), где нас интересуют, например, журналы, посвященные образованию. Выбираем Social Sciences Citation Index - переходим, и нажимаем кнопку View subject category. Теперь выбираем из списка нужную категорию, в нашем случае это EDUCATION & EDUCATIONAL, нажимаем кнопку View journal list и получаем список из 221 журналов.

SCOPUS

www.scopus.com

Scopus представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную базу данных, которая индексирует более 17 000 наименований научно-технических и медицинских журналов примерно 4000 международных издательств.

База данных SCOPUS во многих странах является **одним из главных источников получения наукометрических данных для проведения оценочных исследований на государственном или корпоративном уровне.**

Она является коммерческой БД и полная ее версия доступна только на условиях подписки через веб-интерфейс. Однако *существует возможность бесплатного просмотра ресурсов БД Scopus* в ограниченном режиме Author preview.

УЗНАЙТЕ СВОЙ ИНДЕКС ЦИТИРОВАНИЯ В БД SCOPUS!

Переход к открытой информации БД SCOPUS возможен по ссылке

<http://www.scopus.com/search/form/authorFreeLookup.url>

В режиме предварительного просмотра возможен поиск по автору - **Author Search**. Просто введите фамилию и инициалы автора на английском языке и нажмите **Search** (Поиск). Сведения об организации, в которой работает автор вводить не обязательно.

Фамилия автора

Инициалы автора

Организация, в которой
работает автор

Предметные области

Scopus - Search for an author profile - Windows Internet Explorer

http://www.scopus.com/search/form/authorFreeLookup.url

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Scopus - Search for an author profile

Scopus is the largest abstract and citation database of research literature and quality web sources, covering peer-reviewed titles from over 5000 publishers.

enrich your experience

Search for Author

Author: Last Name: E.g., smith

Initials or First Name: E.g., j.l.

☒ Show exact matches only

Affiliation: E.g., university of toronto

Subject Areas

☒ Life Sciences ☒ Physical Sciences

☒ Health Sciences ☒ Social Sciences

Search for any author and create the publication list you need.

- Search and verify author profiles. Watch a Demo!
- Generate RSS Feeds for Authors.
- Generate an adjustable HTML feed to display the results on your website.
- Automatically updated upon new publications and citations.

Опция «Показать
только точные
совпадения»

Фамилия нужного автора, а также ее варианты, размещенные в профиле автора, будут отображены в результатах поиска. Результаты поиска могут располагаться в алфавитном порядке или по количеству документов.

На странице, которая содержит сведения об авторе, размещена контекстуальная информация о нем. При наличии большого количества однофамильцев основным идентифицирующим признаком становится последнее место работы

автора (по данным БД SCOPUS) - **Affiliation (most recent)**.

Обязательно проследите, действительно ли это тот автор, который вам нужен,

после чего кликните мышкой по его фамилии.

Author results: 371

Go to page 1 of 19 Go Next >

	Authors	Documents	Subject Area	Affiliation (most recent)	City	Country
1.	Ivanov, A. A. Ivanov, A.	73 Show Last Title	Physics and Astronomy; Chemistry; Engineering; ...	Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences	Novosibirsk	Russian Federation
2.	Ivanov, A. A.	39 Show Last Title	Medicine; Biochemistry, Genetics and Molecular Biology; Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics; ...	I.M. Sechenov Moscow Medical Academy	Moscow	Russian Federation
3.	Ivanov, A. A. Ivanov, A.	36 Show Last Title	Physics and Astronomy; Materials Science; Engineering; ...	Moscow Engineering Physics Institute	Moscow	Russian Federation
4.	Ivanov, A. A.	28 Show Last Title	Medicine; Engineering; Physics and Astronomy; ...	Federal Medical Biological Agency of Russia	Moscow	Russian Federation
5.	Ivanov, A. A.	17 Show Last Title	Materials Science; Physics and Astronomy	Siberian Federal University	Krasnoyarsk	Russian Federation
6.	Ivanov, A. A. Ivanov, A.	15 Show Last Title	Physics and Astronomy; Materials Science; Engineering; ...	Sankt-Peterburgskij Gosudarstvennyj Elektrotehniceskij Universitet	Saint Petersburg (ex Leningrad)	Russian Federation
7.	Ivanov, A. A.	13 Show Last Title		M.V.Lomonosov Moscow state academy of fine chemical technology	Moscow	Russian Federation

В результате Вы увидите на экране следующую наукометрическую информацию:

Принадлежность к организации,
(зафиксированную в
последней публикации)

Количество документов в Scopus

Количество ссылок в Scopus

Количество документов, в которых
цитируется этот автор

h-индекс*

Количество соавторов

Количество результатов веб-поиска*

Предметные области, в которых
публиковался автор

Здесь показаны две последние публикации автора

Ivanov, A. A. (A. A. Ivanov) [Find unmatched authors](#)

Personal

Name	Ivanov, A. A.
Other formats	Ivanov, A.
Author ID	34975048700
Affiliation	Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk Russian Federation

Research

Documents	78	Author Evaluator	Add to my list
References	1058		
Citations	142	View citation overview	
h Index	5	View h-Graph	The h Index considers Scopus articles published from 1996 forward
Co-authors	150 (maximum 150 co-authors can be displayed)		
Web search	143396		
Subject area	Physics and Astronomy Chemistry Engineering More...		

[Show unmatched authors](#)

History

Publication range	1977-Present	
Source history	Russian Journal of Physical Chemistry A	View documents
	Laser Physics	View documents
	Vibrational Spectroscopy	

This author has published 78 documents in Scopus:
(Showing the 2 most recent)

Filatov, D.A., Ivanov, A.A., Svarovskaya, L.I., Yudina, N.V. Activation of the biochemical processes in an oil-contaminated soil using a light-correcting film and humic acids (2011)*Eurasian Soil Science*

Ivanov, A.A., Knurenko, S.P., Petrov, Z.E., Pravdin, M.I., Sleptsov, I.Ye. Enhancement of the Yakutsk array by atmospheric Cherenkov telescopes to study cosmic rays above 1015 eV (2010)*Astrophysics and Space Sciences Transactions*

[View details of all 78 documents by this author](#)

Inform me when this author publishes new documents in Scopus:

[Set alert](#)

Cited by since 1996

This author has been cited 142 times in Scopus:
(Showing the 2 most recent)

Здесь показаны две последних публикации, цитирующих автора

В разделе History (История) можно просмотреть данные, позволяющие оценить и идентифицировать автора: Publication range (Диапазон публикаций) Source history (История источников) и Affiliation history (История принадлежности к организации).

* Scopus вычисляет h-индекс исходя из публикаций автора с 1996 г. до сегодняшнего дня

* Веб-результаты интернет-поиска получены с помощью специальной поисковой системы научных материалов Scirus

Как же увеличить свои наукометрические показатели в БД SCOPUS?

Основной способ – размещение Ваших статей в базах данных, индексируемых SCOPUS.

Наукометрическая база данных SCOPUS является продуктом издательства Elsevier, т.е., публикуя свои статьи в Эльзевир, автор гарантированно попадает в БД SCOPUS, что существенно повышает его наукометрические показатели.

Эльзевир (Elsevier) - крупнейший в мире издательский холдинг научной, технической и медицинской литературы с более чем 400-летней историей. Подписчиками печатных и электронных продуктов Эльзевира являются научно-исследовательские центры, библиотеки, университеты, ведомства и министерства более чем в 180 странах. Издательство обслуживает научными данными более 30 млн. ученых, медиков, студентов и специалистов по всему миру.

Как найти журналы в Scopus по нужной теме? Зайдите на сайт [SCImago Journal & Country Rank](#) и выберите раздел [Journal Rankings](#). В форме Ranking Parameters выбираем Subject Area: Social Sciences, Subject Category: Education, указываем страну, год, порядок сортировки и нажимаем кнопку Refresh - в ответ получаем список журналов.

[Перечень изданий, которые индексируются Scopus](#) (обновляется 2-3 раза в год)

[Журналы Украины в SciVerse Scopus](#)

[Перечень российских журналов, отражаемых в БД SCOPUS](#)

[Рейтинг журналов, издаваемых в Украине](#) по итогам рейтинга SCImago JOURNAL & COUNTRY RANK.

Для исследователей-авторов, желающих опубликовать свои материалы в издательстве «Эльзевир», создан специальный интерактивный портал Elsevier Editorial System - «Издательская Система Эльзевира» (EES), облегчающий процедуру передачи материалов, отслеживание процесса рассмотрения статьи и взаимодействие с рецензентами. Вход в EES осуществляется со стартовой страницы для [Авторов](#).

Большинство журналов издательства «Эльзевир» не берут плату с авторов за публикацию статьи

Для Вашего удобства ниже представлены краткие алгоритмы опубликования статей и книг, а также, ответы на наиболее часто задаваемые вопросы.

- [Публикация статей](#)
- [Публикация книг](#)
- [Требования к статьям, публикуемым в рецензируемых журналах](#)
- [Часто задаваемые вопросы](#)
- [Порядок использования статей](#)
- [Услуги перевода и общего редактирования!](#)
- [Подготовка статьи к публикации](#) (С. Войтел);
- [Как улучшить написание научной статьи](#) (Т. Инграффиа, К. Швальбе).

С июля 2012 года в Национальном техническом университете Украины "Киевский политехнический институт" реализуется проект "Наука Украина в зеркале наукометрической базы данных SciVerse Scopus", который периодически публикует рейтинги по версии БД SCOPUS.

Рейтинги работников научных учреждений Украины по версии БД SCOPUS
(обновляются ежемесячно)

- [Рейтинг ученых Украины: Общий](#)
- [Рейтинг ученых Украины: Физические и технические науки](#)
- [Рейтинг ученых Украины: Медицина и науки о жизни](#)

Рейтинги учреждений Украины по версии БД SCOPUS
(обновляются ежеквартально)

- [Рейтинг учреждений Национальной академии наук Украины](#)
- [Рейтинг учреждений Национальной академии аграрных наук Украины](#)
- [Рейтинг учреждений Национальной академии медицинских наук Украины](#)
- [Рейтинг высших учебных заведений Украины](#)

Другие полезные ссылки

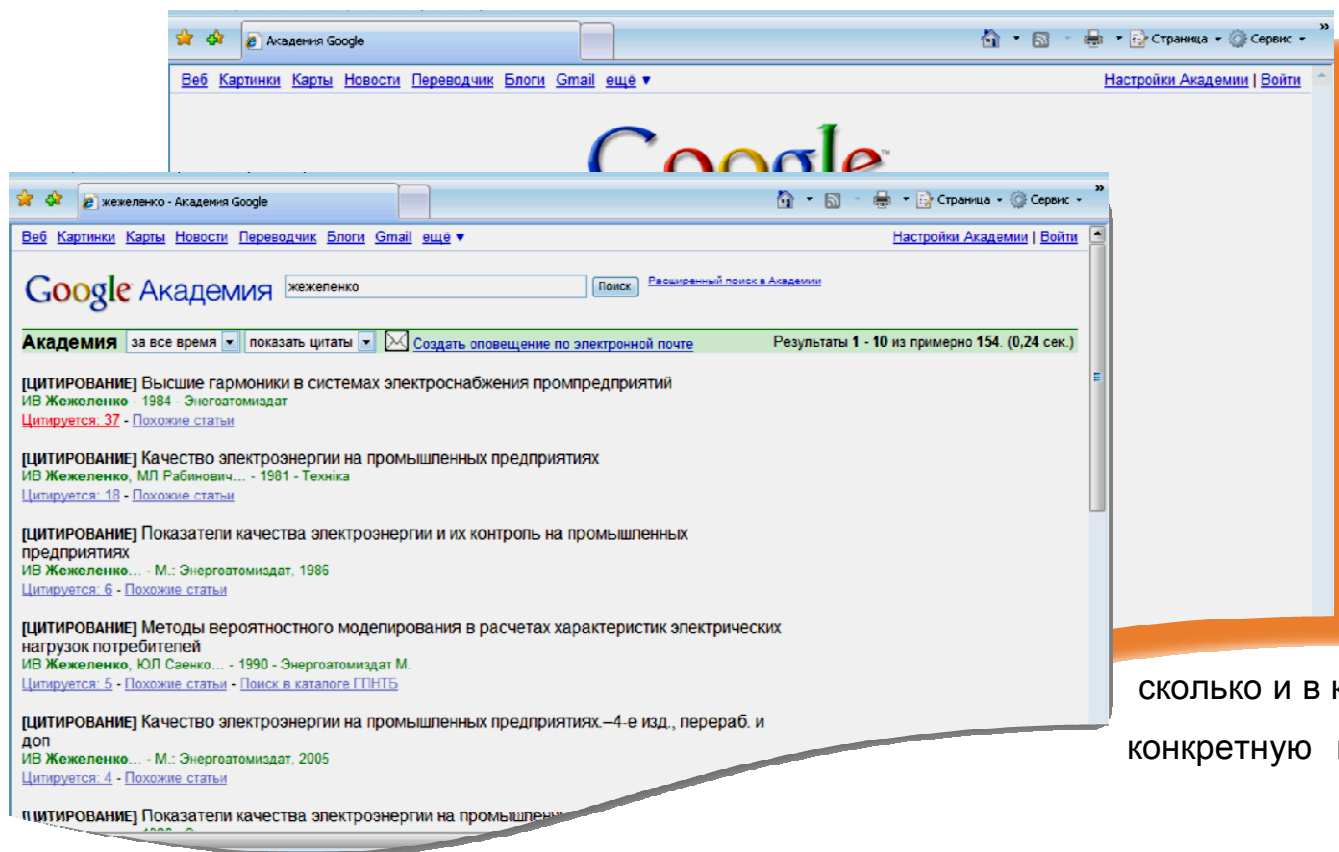
- [О SciVerse Scopus](#)
 - [Информационный сайт SciVerse Scopus](#)
 - [Инструкция пользователя Scopus на украинском](#)
 - [Політика індексації видань у наукометричних базах даних Web of Science та SciVerse Scopus](#) / Денис Соловяненко //
- Бібліотечний вісник. — 2012. — N 1. — С. 6-21.

ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА GOOGLE АКАДЕМИЯ

<http://scholar.google.com.ua/>

Google Академия - это научная поисковая система и открытая наукометрическая БД одновременно.

Платформа Google Scholar создана в 2004 году по новым для того времени концептуальным принципам подсчета научной метрики. Этот продукт индексирует не издания, а веб-сегменты: разделы сайтов научных и образовательных учреждений, личные сайты исследователей, он-лайнные издательские платформы и другие специализированные веб-ресурсы. Эта платформа не имеет четкого индекса, она имеет очень широкое покрытие научных веб-ресурсов, но не индексирует те издания, которые не имеют веб-аналогов.



Чтобы проверить индексируется ли ваш онлайн источник, достаточно ввести его название или фамилию автора в Google Scholar

Из списка результатов поиска по гиперссылке «цитирование» можно получить сведения о том, сколько и в каких именно документах есть ссылка на конкретную публикацию в пределах базы данных

Google Академия.

Академия Google классифицирует статьи так же, как и ученые, оценивая весь текст каждой статьи, ее автора, издание, в котором статья появилась, и частоту цитирования данной работы в научной литературе. Наиболее релевантные результаты всегда отображаются на первой странице.

К сожалению, не является столь же авторитетным источником наукометрической информации как Web of Science и Scopus в силу отсутствия жестких требований к индексируемой информации.

В целом, у сравнительных наукометрических исследованиях принято сравнивать данные из WoS и SCOPUS или со всех трех платформ, т.е. сравнивать две разные парадигмы индексации: WoS и SCOPUS против Google Scholar. При этом WoS и SCOPUS традиционно демонстрируют различные абсолютные показатели цитирования, однако проявляют одинаковые тенденции (т.е. одинаково определяют высокоцитируемые и низкоцитируемые статьи, но по-разному оценивают статьи среднего уровня цитирования).

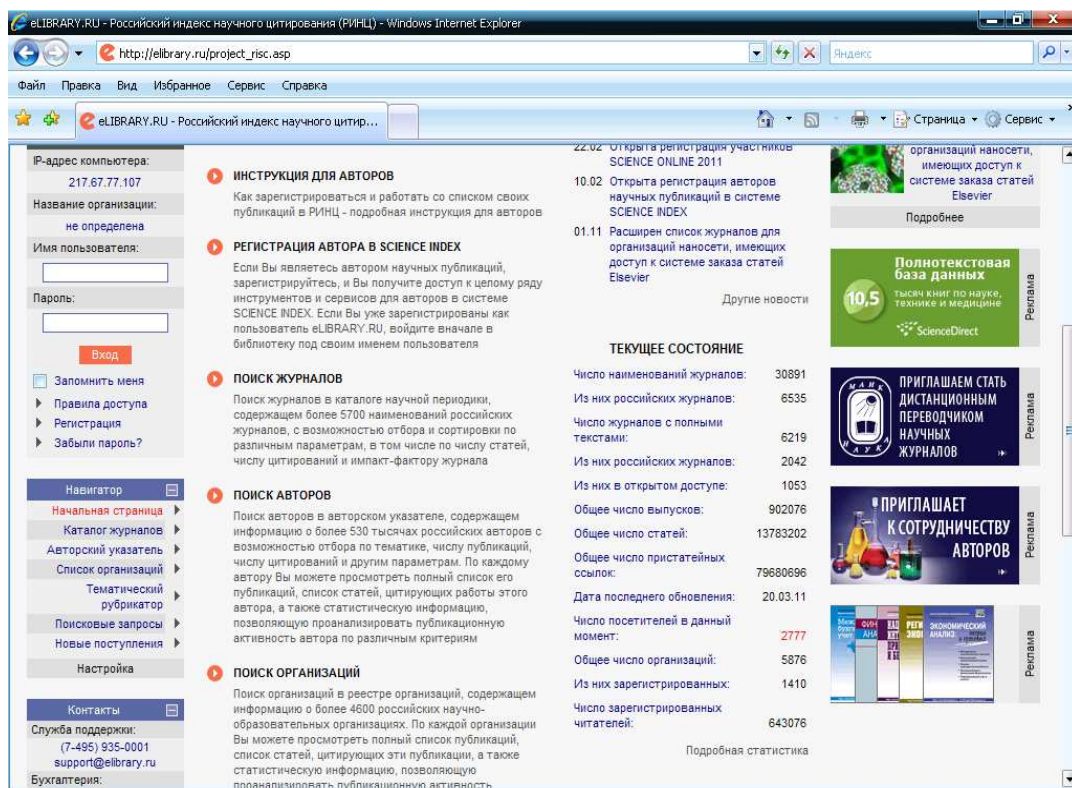
НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ELIBRARY.RU

http://elibrary.ru/project_risc.asp

На этом сайте размещена цитатная база данных «Российский индекс научного цитирования» Основная задача проекта РИНЦ - создать базу данных, где полно и объективно была бы представлена информация о научных публикациях российских ученых.

Прежде чем начинать работу в библиотеке, необходимо один раз заполнить регистрационную форму, после чего вам будет предоставлен доступ к части публикаций открытого доступа и к статистической информации.

На портале eLIBRARY.RU в открытом доступе размещены более 900 российских научных журналов.



Научометрический аппарат платформы включает инструментарий для подсчета импакт-факторов журналов по версии РИНЦ, индексов цитирования ученых и организаций.

Любой зарегистрированный пользователь получает доступ к наукометрической информации проекте РИНЦ **бесплатно**.

Оформление электронных публикаций

Публикации в InterNet. Научную работу можно опубликовать в интернете разными путями. Можно разместить ссылку на документ на своем сайте, опубликовать в электронном журнале или в электронной библиотеке.

Индексация в Google Scholar. Чтобы проверить индексируется ли ваш онлайн источник, достаточно ввести его название в Google Scholar. Если вы являетесь издателем академических работ то, чтобы включить свои работы для показа в Google и в программе Google Scholar надо позволить просканировать ваш сайт.

Индексация в Scopus. С индексацией в Scopus ситуация сложнее. Чтобы ваша работа индексировалась в Scopus, она должна быть опубликована в одном из журналов, входящих в их базы. Оформление статей при этом регламентируется требованиями, предъявляемыми редакцией журнала к своим авторам.

Тем не менее, существуют единые требования в оформлении любой научной публикации.

Подготовка документа

Аннотация. Для индексирования в поисковых системах должна отображаться полная аннотация вашей работы. В аннотации очень коротко раскрывается содержание работы - буквально только говорится, о чем она. Также указывается назначение и аудитория, например «учебник предназначен для студентов, обучающихся по специальности ...». Аннотация может описывать, может рекомендовать, быть общей или содержать любую специальную направленность.

Для статей с ограниченным доступом полная аннотация автора может помочь пользователям выбрать среди результатов поиска статью с наиболее релевантной информацией.

Создание электронного документа.

В базе Scopus все работы хранят в формате PDF

Хотя Google индексирует работы в форматах PDF, HTML, PostScript, уплотненном формате PostScript (ps.gz) и уплотненном формате PDF (pdf.gz), рекомендуется тоже хранить статью в формате PDF.

Преимущества публикации документов в формате Adobe PDF:

1. Совместимость. Благодаря широкому распространению программы Adobe Acrobat Reader материалы, преобразованные в формат Adobe PDF, будут доступны для просмотра и печати с любого компьютера или ноутбука.

2. Целостность документа. Растровый формат PDF сохраняет документы в виде целостного изображения. Это означает, что для их отображения и печати не требуется устанавливать дополнительные шрифты. Вы можете быть уверены, что документы будут выглядеть на любом компьютере точно так же, как они выглядят у вас.

Оформление метаданных. Поисковая система в первую очередь стремится проиндексировать работу, используя метаданные, поэтому для упрощения рекомендовано хранить библиографические данные о научной работе в метаданных.

Для научных трудов главные из них это Заголовок, Автор, Тема, Ключевые слова.

Для того, чтобы указать метаданные, достаточно при создании PDF файла заполнить соответствующие поля в настройках документа. Предоставление утвержденных метаданных о ваших статьях может облегчить процесс индексации и повысить вероятность определения всех ссылок на ваши статьи.

Большое количество украинских научных работ плохо или совсем не индексируются в зарубежных поисковых системах, потому что в различных базах названия работ могут переводиться по разному, поэтому рекомендуется делать метаданные также на английском.

Некоторые выводы. Сейчас на Западе индекс цитирования признан одной из самых эффективных мировых систем научной информации. Структура индекса цитирования позволяет ему выполнять довольно широкий спектр функций, главными из которых являются следующие:

- 1) информационный поиск для обслуживания индивидуальных исследователей и научных организаций;
- 2) использование связи между публикациями для выявления структуры областей знания, наблюдения и прогнозирования их развития (картирование науки и выявление исследовательских фронтов);
- 3) оценка качества публикаций и их авторов научным сообществом.

Комплексная оценка индекса цитирования позволяет оценивать научные подразделения по ученым входящих в них. Она широко применяется для оценки журналов, научных обществ, редакционных коллегий и др.

Содержание индекса цитирования, в свою очередь, является объектом интенсивных исследований специалистов по социологии, наукометрии и науковедения. Периодические возникают дискуссии по поводу адекватности оценок отдельных публикаций и их авторов с помощью методов, основанных на данных о цитировании.