

УНИВЕРСИТЕТ
при МЕЖПАРЛАМЕНТСКОЙ АССАМБЛЕЕ ЕврАзЭС

А.С. Гонашвили

Наукометрические базы данных
и работа с ними

Научно-методическое пособие

Санкт-Петербург
2020

УДК 001.1
ББК 72
Г 65

Рецензент

Ланина Е.Е., Университет при МПА ЕврАзЭС, проректор по учебно-методической работе, доцент кафедры социально-гуманитарных наук, кандидат философских наук

Г 65 Гонашвили А.С. Наукометрические базы данных и работа с ними: научно-методическое пособие / А.С. Гонашвили. – СПб.: Университет при МПА ЕврАзЭС, 2020. – 57 с.

В настоящем пособии даётся краткая характеристика наукометрии, наукометрических показателей, приведены рекомендации по проведению работы в наукометрических базах данных. Автор описывает такие наукометрические базы данных, как: Web of Science, Scopus, EBSCO, РИНЦ, Google scholar и Publons. В пособии рассмотрены наиболее популярные из существующих в настоящее время в сети Интернет наукометрические ресурсы. Предложены рекомендации, направленные на повышение конкурентоспособности исследований отдельных учёных и научных коллективов, ими образованных.

Пособие предназначено научным и научно-педагогическим работникам высшей школы. Его содержанием могут воспользоваться аспиранты, студенты средних и высших профессиональных учебных заведений, мотивированные на научные исследования. Оно может быть интересно также широкому кругу читателей, интересующихся вопросами, связанными с работой в наукометрических базах данных.

Утверждено Учёным советом Университета при Межпарламентской Ассамблее ЕврАзЭС (протокол № 3 от 20.10.20).

УДК 001.1
ББК 72

© Гонашвили А.С.
© Университет при МПА ЕврАзЭС

Введение

Современный мир часто характеризуют как информационно-технологический. Разные авторы пишут о постоянно возрастающем потоке информации, в котором стало трудно ориентироваться, находить нужные издания, научные работы отдельных учёных. Большое внимание уделяется сегодня изучению эволюции науки посредством многочисленных измерений и статистической обработки научной информации (количество научных статей, опубликованных в данный период времени, цитируемость и т. д.). Научная дисциплина, занимающая подобным изучением, получила название «наукометрия» – исследование науки с помощью количественных методов. Наукометрические методы помогают посчитать научные результаты исследователей и классифицировать эти результаты по разным параметрам.

Особое место в анализе научно-исследовательской деятельности занимают наукометрические базы данных. База данных представляет собой совокупность массивов и файлов данных, организованную по определённым правилам, предусматривающим стандартные принципы описания, хранения и обработки данных независимо от их вида. Наукометрические базы представляют собой базы данных библиографического и реферативного характера, выступающие как устройство для исследования и отслежива-

ния цитируемости различных научных работ. Базы данных появились благодаря развитию интернета, однако, их истоки можно проследить во Франции в семидесятых годах XIX века. Тогда впервые в истории появились: индекс цитирования юридических статей и документов Shepard's Citations (1873 год), а также Index Medicus – индекс медицинских научных публикаций и статей (1879 год)¹.

При раскрытии понятия наукометрической базы данных нельзя обойтись без определения наукометрии. Современными экспертами наукометрия определяется разным образом. Главная её характеристика заключается в том, что наукометрия есть научная дисциплина, которая на протяжении многих лет занимается изучением эволюции науки посредством многократных измерений данных, а также статистической обработки информации, полученной в результате этих измерений. Объектом измерений наукометрии являются такие вопросы, как: количество научных статей, опубликованных в определённый период времени, их цитируемость и т.п.².

Эта дисциплина оперирует наукометрическими показателями. Их необходимо охарактеризовать отдельно. *Наукометрические показатели* раскрывают индексы активности публикаций тех или иных авторов, а также различных научно-исследовательских организаций. Значи-

¹ Зорин Н.А. Наукометрия – зеркало науки // Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2013. № 3 (13). [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/naukometriya-zerkalo-nauki> (дата обращения: 08.11.2020)

² Арефьева Д.Я. Понятие наукометрии и наукометрических показателей [Текст] / Д.Я. Арефьева // Научный мир, 2014. Т. 2. № 4. – С. 80–85.

мость опубликованных статей и документов сильно зависит от авторитетности научного издания. Считается, что наукометрические показатели помогают, благодаря проведённой оценке, определить перспективные труды авторов или научно–исследовательских учреждений, отождествить их и ранжировать по различным параметрам в разнообразных рейтингах¹.

Особое место уделяется сегодня применению наукометрических показателей при оценке исследовательской деятельности научно-педагогических работников высшей школы. В связи с этим представляется необходимым предоставить представителям профессорско-педагогического состава Университета некоторые сведения о наукометрии на современном этапе и применении наукометрических методов для повышения собственного рейтинга в научном сообществе. Данное учебно-методическое пособие может стать полезным и для обучающихся на всех ступенях высшего образования.

¹ Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии: монография / М.А. Акоев, В.А. Маркусова, О.В. Москалёва, В.В. Писляков; под. ред. М.А. Акоева. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. – С. 14-20.

История развития наукометрии

Впервые наукометрия была определена В.В. Налимовым как развитие «количественных методов исследования развития науки как информационного процесса»¹. Современное науковедение пользуется термином «наукометрия», определяя его как область знания, занимающуюся изучением науки, статистическими исследованиями структуры и динамики научной деятельности. Ряд авторов рассматривают наукометрию в качестве исследования количественных аспектов науки и техники, рассматриваемых как процесс коммуникации.

Некоторые из основных тем, которые изучаются этой научной дисциплиной, включают способы измерения качества и воздействия исследований, понимание процессов цитирования, отображение научных областей и использование показателей в политике и управлении исследованиями. Наукометрия фокусируется на коммуникации в естественных, социальных и гуманитарных науках в нескольких связанных областях.

Библиометрия – применение математики и статистических методов к книгам и другим средствам коммуникации. Основоположниками этого направления можно считать российских учёных А.К. Шторха и Ф.П. Аделунга. В их

¹ *Nalimov, V., & Mulcjenko, B. Measurement of Science: Study of the Development of Science as an Information Process. Washington DC: Foreign Technology Division. 1971. 5 p.*

работе (систематизированное обозрение литературы в России в течение пятилетия с 1801 по 1806 гг.), посвящённой вышедшим в 1801-1806 гг. книгам, анализируется национальный состав, социальное положение авторов и их творческая активность. Попытку статистической обработки включённых в библиографический указатель материалов предпринял и первый русский библиограф-профессионал В.И. Межов. Их труды положили начало статистике печати в России. Сегодня это направление превратилось в оригинальную область изучения книг и публикаций в целом. Сам термин «библиометрия» был впервые употреблён в 1969 г. А. Притчардом, который предложил заменить им термин «статистическая библиография», периодически использовавшийся в литературе с 1923 г., когда его ввёл Э. Халм в качестве заглавия двух специальных лекций по библиографии, прочитанных им в университете Кэмбриджа.

Вся библиометрия построена на анализе библиографических данных публикаций. Объектами изучения в библиометрических исследованиях являются публикации, часто сгруппированные по разным признакам: по авторам, журналам, тематическим рубрикам, странам и т.п. Важно подчеркнуть две стороны в этом направлении анализа научной деятельности: 1) при библиометрическом подходе могут быть использованы легко доступные огромные массивы вторичной информации, представленные в различных базах данных, и прежде всего в базах данных Института научной информации ISI (США); 2) библиометрия представляет собой количественные исследования,

направленные не на получение конкретной информации о проблемах развития науки, а на выявление тенденций, причём главным образом долгосрочных тенденций, что связано со стратегическим отслеживанием (мониторингом) эволюции научной деятельности.

Наукометрией называют «количественные методы исследования развития науки как информационного процесса»¹. В современном информационно-технократическом мире её значение постоянно возрастает.

Информетрика определяется как «изучение применения математических методов к объектам информатики»². Возможно, она представляет собой наиболее общую область, охватывающую все типы информации независимо от формы или происхождения. Термин информетрика (фр. *Informetrie*) был введён Накке в 1979 году.

Вебометрикс (англ. *webometrics*) используют в качестве «изучения количественных аспектов построения и использования информационных ресурсов, структур и технологий в сети с использованием библиометрических и информатрических подходов». Это поле в основном касается анализа веб-страниц, как если бы они были документами. Термин «вебометрикс» был введён Томасом Алминдом в 1997 году.

Альтметриками называют «изучение и использование научных мер воздействия на основе активности в онлайн-инструментах и средах». Это поле, также называемое

¹ Там же.

² *Nacke, O.* Informetrie: Ein neuer Name fur eine neue Disziplin. // *Nachrichten fur Dokumentation*, 1979. N 30(6), pp. 219-226.

Scientometrics 2.0, заменяет цитирование журналов воздействием на инструменты социальных сетей, такие как просмотры, загрузки, «лайки», блоги, Twitter, Mendelay, CiteULike. Термин (англ. *altmetrics*) был применён группой учёных в т.н. Манифесте альтметрики в 2010 году¹.

В этом пособии преимущественное внимание обращено на наукометрию, поскольку она образует область, непосредственно связанную с исследованием и оценкой научных исследований. Фактически, традиционно эти области концентрировались на наблюдаемых или измеримых аспектах коммуникации: внешнем заимствовании книг, а не использовании в библиотеке; цитирование статей, а не их чтение. Но в настоящее время онлайн-доступ и загрузки предоставляют новые способы использования научной литературы и её исследования, и это ведёт к развитию веб-метрики и альтметрики.

Хотя наукометрия может и до некоторой степени изучает многие другие аспекты динамики науки и технологий, на практике она развивалась вокруг одного ключевого понятия – цитирования. Цитирование исследований другого человека обеспечивает необходимые связи между людьми, идеями, журналами и учреждениями, чтобы образовать эмпирическую область или сеть, которые можно проанализировать количественно. Кроме того, цитирование также обеспечивает связь во времени – между предыдущими публикациями ссылок и более поздним появле-

¹ Еникеева А. А. Внимание и влияние: альтметрики как способ их измерить // Окна Роста, 2017. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://okna.hse.ru/news/204207440.html>

нием его цитат. Это, в свою очередь, в значительной степени проистекает из работы Юджина Гарфилда, который подчеркнул важность цитирования, а затем обнародовал идею «Индекс научного цитирования» (Science Citation Index – SCI) в 1950-х гг. и компании Institute for Scientific Information – ISI для его поддержки в качестве базы данных для сбора цитат.

Первоначальная цель Ю. Гарфилда заключалась не в оценке исследования, а в оказании помощи исследователям в поиске литературы, цитаты могут использоваться в качестве индекса или поисковых запросов, а также позволяют обнаруживать незнакомых авторов. В SCI вскоре присоединились Индекс цитирования социальных наук и Индекс цитирования в области искусства и гуманитарных наук, и, в конечном счете, платформа цитирования перешла к Thomson Corporation, которая преобразовала его в Web of Science как часть их Сети знаний на платформе Web of Knowledge. В 2013 г. SCI охватывал 8539 журналов, SSCI – 3080 журналов, а A & HCI – около 1700 журналов¹.

Вскоре SCI был признан имеющим большую ценность для эмпирического изучения научно-исследовательской деятельности. Историк Дерек де Солла Прайс был одним из первых, кто понял важность сетей, включающих статьи и авторов. Он также начал анализировать наукометрические процессы, что привело к идее накопительного преимущества, созданию версии «успех к успеху» или «успех

¹ *Mingers J., Leydesdorff L. A review of theory and practice in scientometrics // European journal of operational research. 2015. Vol. 246. No. 1. – Pp. 1-19.*

порождает успех (SBS)», также известной как Мэтью 4 эффект. Прайс определил некоторые из ключевых проблем, которыми должны были заняться наукометристы, в первую очередь, составление карты «невидимых колледжей», неформально связывающее исследователей на периферии научных исследований, чьи труды отличается высокая цитируемость.

В то же время, когда начинались программы наукометрических исследований, появились также первые ссылки на оценку исследований и использование анализа цитирования при разработке политики. Например, данные ISI были включены в отчёт Национального научного совета (США). На основании последнего Ю. Гарфилд в 1972 году разработал измерители для оценки деятельности научных журналов¹.

В течение 1990-х и 2000-х годов произошло несколько событий. Во-первых, значительно увеличилась доступность и охват баз данных цитирования. База Web of Science включает значительное количество журналов, а также материалы конференций, хотя её спектр в социальных и гуманитарных науках все ещё ограничен. Она пока не охватывает в достаточной степени научные издания (книги), хотя в этом направлении наметился определённый прогресс. Её соперник – база Scopus – также является продуктом издательства Elsevier. Однако, с нашей точки зрения,

¹ Мельникова Е.В. Юджин Гарфилд и система индексации и цитирования Web of Science // Библиосфера. 2017. № 3. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/yudzhin-garfield-i-sistema-indeksatsii-i-tsitirovaniya-web-of-science> (дата обращения: 08.11.2020).

самым интересным претендентом выступает Google Scholar, который работает совершенно иначе: он осуществляет поиск работ в Интернете, и при этом не ведёт сбор данных напрямую. Хотя такое расширение охвата является полезным, оно также приводит к проблемам сравнения с совершенно разными результатами, появляющимися в зависимости от используемых баз данных.

Во-вторых, появился целый ряд новых показателей, в некотором роде заменяющих исходные, такие как общее количество цитирований и цитирований на статью. Индекс Хирша стал особенно заметным и теперь автоматически доступен в базах данных. Его создатели утверждают, что он прозрачен и надёжен, но критике подвергается его односторонность. Для оценки научных журналов было разработано несколько новых показателей, таких как The Source-Normalized Impact per Paper (SNIP) и SCImago Journal Rank (SJR), которые ставят целью учёт цитирования в разных дисциплинах. Приведём в качестве примера такую область науки, как биомедицина, в рамках которой на каждую статью приходится много авторов, а содержание статей цитируется очень часто. SNIP и SJR являются журнальными метриками цитирования, они могут быть использованы для оценки результативности того или иного научного журнала.

В-третьих, техническая разработка анализа цитирования связана с отображением и визуализацией библиометрических сетей. Эта идея также инициирована Ю. Гарфилдом, который разработал концепцию «историографов», карт связей между ключевыми статьями, чтобы

реконструировать интеллектуальных предшественников важного открытия. За этим последовал анализ совместного цитирования, в котором использовались многомерные методы, такие как факторный анализ, многомерное масштабирование и кластерный анализ для анализа и картирования сетей тесно связанных статей. Они указывают путь к определению исследовательских областей и границ, а также позволяют анализировать сопутствующие слова. , Гарфилд рассматривал пары слов из заголовков, аннотаций или ключевых слов и опирался на теорию сети акторов М. Каллона и Б. Латура.

Используя теорию сети акторов и предложенные Ю. Гарфилдом модели, статистическая отрасль информатики стала играть важную и часто критикуемую роль в социальных и политических процессах академического общества. Подобного рода стремления выражают правительства и официальные власти, а также органы для мониторинга, записи и оценки результатов исследований. Это само по себе является следствием неолиберальной программы «нового государственного управления» и его требований прозрачности и подотчётности. Анализ происходит на нескольких уровнях: оцениваются отдельные лица, отделы и исследовательские группы, учреждения и, конечно же, журналы. Он имеет серьёзные последствия с точки зрения рабочих мест и продвижения по службе, получения грантов на исследования и составления таблиц рейтингов. В прошлом такой анализ осуществлялся в процессе экспертной оценки с очевидными недостатками субъективности, фаворитизма и консерватизма.

Предопределённая реальность, наукометрические методы фактически формируют нынешнюю реальность, оказывая воздействие на учёных и исследователей.

Наконец, в этом кратком обзоре необходимо упомянуть появление Интернета и социальных сетей. Это явление способствовало появлению альтернативы цитированию в качестве способов измерения научного воздействия (если не качества), такого как загрузки, просмотры, «твиты», «лайки» и упоминания в блогах. Вместе они известны как «альтметрики». Хотя в настоящее время они недостаточно развиты, в ближайшем будущем они вполне могут стать конкурентами современным формам научного цитирования. Существуют также академические сайты социальных сетей, такие как ResearchGate (www.researchgate.net), CiteULike (citeulike.org), academia.edu (www.academia.edu), RePEc (repec.org) а также Mendeley (www.mendeley.com).

Google Scholar может создавать профили исследователей, включая их индекс Хирша, и расширить их поиск с использованием веб-сайта Харцинга (www.harzing.com), являющегося хранилищем нескольких рейтинговых списков журналов в области бизнеса и управления.

Научная база данных

Наукометрическая база данных – библиографическая и реферативная база данных, инструмент для отслеживания цитируемости научных публикаций. Наукометрическая база данных образует поисковую систему, которая формирует статистику, характеризующую состояние и динамику показателей востребованности, активности и индексов влияния деятельности отдельных учёных и исследовательских организаций.

Основные наукометрические показатели

Индекс цитирования (SCI). Так называется принятая в научном мире мера «значимости» научной работы какого-нибудь исследователя или научного коллектива. Величина индекса цитирования определяется количеством ссылок на публикацию или фамилию автора в других источниках. SCI представляет собой один из самых распространённых наукометрических показателей. Наличие в научно-образовательных организациях исследователей, которые имеют высокий индекс цитирования, говорит о высокой эффективности и результативности деятельности вуза в целом. Первый индекс цитирования был связан с юридическими ссылками и датируется 1873 годом (Shepard's Citations). В 1960 году Институт научной информации (ISI), основанный Ю. Гарфилдом, ввёл первый индекс ци-

тирования для статей, опубликованных в научных журналах, положив начало такому индексу цитирования, как «Science Citation Index (SCI)», и затем включив в него индексы цитирования по общественным наукам («Social Sciences Citation Index», SSCI) и искусствам («Arts and Humanities Citation Index», АНСИ).

Индекс Хирша (h-index) есть количественная характеристика исследователя, основанная на количестве его публикаций и количестве цитирований его публикаций. Рассчитывается по специальной формуле (см. «Метод расчёта индекса Хирша»). Индекс был введён аргентино-американским физиком Хорхе Хиршем в 2005 году.

Импакт-фактор (ИФ или IF). На сегодняшний день существует огромное количество международных систем цитирования (библиографических баз): РИНЦ, Web of Science, Scopus, Web of Knowledge, Astrophysics, Mathematics, Chemical Abstracts, PubMed, Springer, Agris, GeoRef. Наиболее авторитетными и полными считаются базы данных Web of Science и Scopus. Импакт-фактор впервые был введён Юджином Гарфилдом в Институте научной информации в США.

Виды научных баз данных

Кратко охарактеризуем имеющиеся сегодня виды баз данных. Их принято классифицировать следующим образом: открытые, закрытые, реферативные, популярные, непопулярные, др.

Открытые базы данных (*open access*) представляют собой концепцию, отражающую идею о том, что определён-

ные данные должны быть свободно доступны для машинночитаемого использования, с помощью которых результаты исследований распространяются в режиме онлайн, бесплатно или без каких-либо других барьеров доступа при строго определённом открытом доступе (*libre open access*). Барьеры для копирования или повторного использования также уменьшаются или устраняются путём применения открытой лицензии на авторское право.

Основным направлением движения за открытый доступ является «рецензируемая исследовательская литература». Исторически такое движение было сосредоточено главным образом в печатных академических журналах. В то время, как обычные журналы (не имеющие открытого доступа) покрывают расходы на публикацию взиманием платы за доступ, (подписка, лицензия на сайт или плата за просмотр), журналы с открытым доступом характеризуются моделями финансирования, которые не требуют от читателя платить за чтение содержимого журнала. Открытый доступ может быть применён ко всем формам опубликованных результатов исследований, включая рецензируемые и не рецензируемые статьи в академических журналах, материалы конференций, тезисы докладов, главы книг, монографии и изображения.

Закрытые базы данных (*paid access*) – это, как правило, платные базы данных с ограниченным доступом пользователей.

Библиографическая база данных (ББД) характеризуется как «отсылочная документальная база данных, содержащая библиографические записи». Отсылочная база

данных пересылает пользователя к другим источникам для получения полной или дополнительной информации, а в документальной базе данных каждая запись отражает конкретный документ, содержится его библиографическое описание или другая информация о нём. Как правило, библиографическое описание документа сопровождается другими элементами библиографической записи: классификационными индексами, предметными рубриками, ключевыми словами и т.п. В зависимости от создания и источников комплектования баз данных их можно разделить на внутренние (генерируемые) и внешние (приобретаемые или открытые). Первые создаются в рамках конкретного учреждения, в том числе библиотеки, а внешние образуются другими организациями и приобретаются библиотекой.

Реферативная база данных (частичный доступ к тексту) – база данных, включающая аннотацию, реферат или иные указания о содержании документа в неполном его доступе.

Популярными научными базами данных являются те базы данных, по которым учитывается показатель авторитетности научных работ и которые признаны в научном сообществе (например, РИНЦ, Scopus).

Непопулярными научными базами данных являются те базы, в которых не в полной мере представлена информация о научных работах. Кроме того, их нельзя считать принятыми научным сообществом.

Метод расчёта индекса Хирша

Описание: наукометрический показатель, который даёт комплексную оценку одновременно числу публикаций исследователя и их цитируемости. Такой индекс можно определить для учёного, группы учёных, университета или страны в целом. Он предложен физиком Хорхе Хиршем (Hirsch) в 2005 году.

Индекс Хирша (h -индекс) вычисляется на основе распределения цитирований работ конкретного исследователя. Согласно Хиршу: исследователь имеет индекс h , если h из его N_p статей цитируются как минимум h раз каждая, в то время как оставшиеся $(N_p - h)$ статей цитируются не более чем h раз каждая. Иными словами, учёный с индексом h опубликовал h статей, на каждую из которых сослались как минимум h раз. Так, если у данного исследователя опубликовано 100 статей, на каждую из которых имеется лишь одна ссылка, его h -индекс равен 1. Таким же будет h -индекс исследователя, опубликовавшего одну статью, на которую сослались 100 раз.

Формула: учёный имеет индекс h , если h из его N статей цитируются как минимум h раз каждая.

Преимущества и недостатки индекса Хирша: он предоставляет более адекватную оценку научной продуктивности, чем общее число публикаций или цитирований. В некоторых случаях h -индекс даёт совершенно неверную

оценку значимости исследователя, например, при короткой карьере учёного (малое число опубликованных работ).

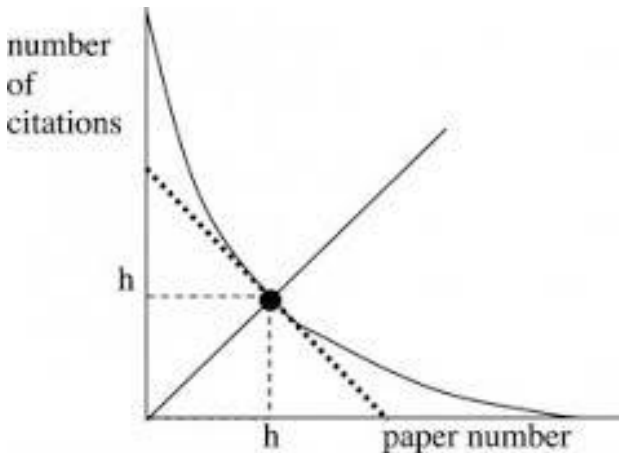


Рис. 1. Графическое представление расчёта индекса Хирша

При указании h -индекса нужно указывать реферативную базу данных, по которой он вычислен, так как h -индекс зависит от списка анализируемых статей. Он не учитывает отдельных статей с большим количеством цитирования (для уточнения этого разработан g -index). Индекс Хирша некорректен в отношении начинающего исследователя, который ещё только стал публиковаться. Этот индекс не снижается со временем, не учитывает дисциплинарную область. Специалисты в библиометрии разработали несколько десятков модификаций и усовершенствований h -индекса, описанных ниже. Но, тем не менее, h -индекс и импакт-фактор из-за своей простоты на сего-

дняшний день остаются одними из ключевых параметров аналитической деятельности.

Можно условно сопоставить среднее значение индекса Хирша, должности, учёных степени и звания, основываясь на среднемировых значениях (все приведённые цифры верны при условии, что все публикации автора находятся в базе данных, которая считает h-индекс; если же нет, то h-индекс будет намного ниже. Приведём среднемировые значения:

h-индекс = 0-5 — аспирант;

h-индекс = 5-10 — кандидат наук, доцент;

h-индекс = 10 — успешный учёный;

h-индекс = 10-15 и выше — доктор наук, профессор, заведующий лабораторией, основоположник научной школы;

h-индекс = 30+ — уровень нобелевского лауреата (у 84% Нобелевских лауреатов h-индекс выше 30).

Для более глубокого анализа публикационной активности автора (лаборатории, организации) рекомендуем использовать вместе с h-индексом такие наукометрические параметры, как «нормализованная цитируемость», «цитируемость, нормализованная по журналу» и квартиль журнала. Эти три показателя в совокупности дают объективную картину качества публикаций.

Модификации индекса Хирша

h α -индекс

Описание: наукометрический показатель, аналогичный индексу Хирша. Учёный имеет индекс $h\alpha$, если $h\alpha$ из его N статей цитируются как минимум αh раз каждая. При $\alpha=1$ совпадает с h -индексом. Параметрическое задание α позволяет исследователям рассматривать различные аспекты изучаемого массива работ. Предложен Н. Ван Эйк и Л. Валтман (Van Eck, Waltman) в 2008 году.

g-индекс

Описание: наукометрический показатель, аналогичный индексу Хирша; g -индекс – это наибольшее число g самых цитируемых статей, которое получается (суммарно) не менее g^2 цитирований (L. Egghe, 2006). Этот g -индекс всегда больше или равен h -индексу. Учёт суммарного количества ссылок позволяет принять во внимание работы с очень большим цитированием, что отсутствует у индекса Хирша. Индекс предложил в 2006 году Лео Эгге (Leo Egghe).

G1-индекс

Описание: $G1$ -индекс был разработан в 2008 году Ричардом Толлом как обобщение G -индекса для вещественных чисел.

a-Index

Описание: среднее число ссылок на статьи, входящие в Хирш-ядро.

Кратко охарактеризуем наиболее значимые из ныне действующих баз научных данных.

РИНЦ

Так сегодня сокращённо называют Российский индекс научного цитирования на сайте eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) на eLIBRARY.RU являет собой библиографическую базу данных научных публикаций учёных различных стран мира: эта база представляет собой национальную информационно-аналитическую систему, которая собирает публикации российских авторов (и не только), информацию про цитирование этих публикаций в международных журналах. Она не только предназначена для оперативного обеспечения научных исследований актуальной справочно-библиографической информацией, но и выступает мощным инструментом, позволяющим выполнить оценку результативности и эффективности деятельности научно-исследовательских организаций; учёных; уровень научных журналов и др. Проект РИНЦ с 2005 г. разрабатывается компанией «Научная электронная библиотека» (elibrary.ru). Для получения необходимых пользователю

данных про публикации и цитируемость статей на основе базы данных РИНЦ разработан аналитический инструмент Science index. Научная электронная библиотека eLibrary и компания Thomson Reuters объявили о старте проекта по размещению коллекции наилучших журналов базы данных РИНЦ на платформе Web of Science (WoS).

Российский индекс научного цитирования предназначен для обеспечения научных исследований актуальной справочно-библиографической информацией и оценки публикационной активности научно-исследовательских организаций и отдельных исследователей.

Ресурс является бесплатным и находится в открытом доступе. Здесь можно ознакомиться с информацией о публикациях собственных и других научных и научно-педагогических работников, но авторы, не зарегистрированные в системе, точно не определяются. Для объективной оценки научной деятельности Федеральным агентством по науке и инновациям Министерства науки и высшего образования РФ и Научной электронной библиотекой eLIBRARY.RU в 2005 году был реализован проект «Разработка системы статистического анализа российской науки на основе данных российского индекса научного цитирования».

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU

ДЛЯ ЧИТАТЕЛЕЙ | ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ | ДЛЯ ИЗДАТЕЛЕЙ | ДЛЯ АВТОРОВ | ПОДПИСКА

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейшая российская информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2500 российских научно-технических журналов, в том числе более 1300 журналов в открытом доступе.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ

- Российский индекс научного цитирования
- Научные журналы в открытом доступе
- Информационные ресурсы в области нанотехнологий
- Подписка на российские научные журналы
- Международная конференция Science Online

НОВОСТИ И ОБЪЯВЛЕНИЯ

- 11.12 Опубликованы презентации докладов конференции SCIENCE INDEX 2012
- 05.12 Опубликован список участников конференции SCIENCE INDEX 2012
- 30.10 Компания Научная электронная библиотека требует сотрудник в отделе продаж
- 17.09 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU предлагает услуги по подписке на российские научные журналы 2013 года

Открыта подписка для научных организаций на информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX

Рис. 2. Российский индекс научного цитирования

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ ПО РАБОТЕ В СИСТЕМЕ SCIENCE INDEX

содержание

Данная инструкция предназначена для авторов научных публикаций, входящих в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). В инструкции описано, как зарегистрироваться в качестве автора и работать в информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX, которая представляет собой аналитическую надстройку над РИНЦ и предлагает целый ряд новых сервисов для авторов, научно-исследовательских организаций и научных издателей. В инструкции также подробно описан алгоритм действий автора по коррекции и поддержанию списка своих публикаций и цитирований в РИНЦ в актуальном состоянии.

РЕГИСТРАЦИЯ АВТОРОВ

РАБОТА СО СПИСКОМ ПУБЛИКАЦИЙ АВТОРА

ПОИСК ПУБЛИКАЦИЙ АВТОРА

РАБОТА СО СПИСКОМ ЦИТИРОВАНИЙ АВТОРА

ПОИСК ЦИТИРОВАНИЙ АВТОРА

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ В ПУБЛИКАЦИЯХ АВТОРА

АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ АВТОРА

КОЛИЧЕСТВО ЦИТИРОВАНИЙ ПУБЛИКАЦИЙ В WEB OF SCIENCE И SCOPUS

РИНЦ И SCIENCE INDEX в вопросах и ответах

Зарегистрироваться в качестве автора в системе SCIENCE INDEX

По всем вопросам, связанным с регистрацией авторов и работой с авторским профилем, обращайтесь, пожалуйста, в службу поддержки РИНЦ:

Тел.: 7 (495) 935-0001
Email: support@elibrary.ru

Рис. 3. Инструкция для регистрации в системе РИНЦ

Для регистрации в РИНЦ необходимо действовать по следующему алгоритму:

1. Если Вы не регистрировались ранее на eLIBRARY.RU, то нужно:

1.1. Зайти на сайт eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/>).

1.2. Слева выбрать пункт меню Регистрация.

1.3. Открыть анкету, перейдя по этой ссылке.

1.4. Заполнить регистрационные поля. При заполнении необходимо обратить внимание на следующие важные моменты:

- организацию – место работы выбрать из нормативного списка базы данных, а не вводить вручную;
- выбрать имя пользователя, пароль для входа в библиотеку и запомнить их;
- указать персональный, уникальный и действующий адрес электронной почты.

1.5. Поставить галочку в поле Зарегистрировать меня в системе SCIENCE INDEX.

1.6. В открывшейся дополнительной части формы заполнить оставшиеся поля.

1.7. Нажать на кнопку Сохранить.

2. Если Вы уже зарегистрированы на портале eLIBRARY.RU и хотите зарегистрироваться в качестве пользователя (автора) в системе SCIENCE INDEX, нужно:

2.1. Войти в библиотеку под своими именем пользователя и паролем.

2.2. Перейти на свою персональную карточку: раздел Персональный профиль, далее Персональная карточка,

либо просто щелкнуть мышью по имени пользователя в панели Текущая сессия слева.

2.3. В открывшейся регистрационной анкете часть полей уже будет заполнена.

2.4. Проверить и, при необходимости, отредактировать эти поля.

2.5. Поставить галочку в поле Зарегистрировать меня в системе SCIENCE INDEX.

2.6. В открывшейся дополнительной части формы заполнить оставшиеся поля.

2.7. Нажать на кнопку Сохранить.

3. Если Вы уже были зарегистрированы ранее, но забыли имя пользователя и/или пароль, нужно:

3.1. Зайти на сайт eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/>).

3.2. Слева выбрать пункт меню Забыли пароль?

3.3. Заполнить открывшуюся форму и отправить запрос.

3.4. На адрес электронной почты, указанный Вами при регистрации, будет отправлено письмо с Вашими регистрационными данными. Если этот адрес уже не доступен, для восстановления доступа нужно обращаться в службу поддержки РИНЦ.

После регистрации в системе SCIENCE INDEX на Вашу электронную почту будет отправлено письмо с сообщением о присвоении Вам персонального идентификационного кода автора (SPIN-код – Scientific Personal Identification Number). В результате регистрации в SCIENCE INDEX рядом с фамилией автора появится красная звездочка. После завершения этих операций автоматически открывается

доступ к новым сервисам, которые система SCIENCE INDEX предоставляет для авторов научных публикаций.

Регистрация в РИНЦ позволяет:

1) получать доступ к полным текстам публикаций, размещённых на платформе eLIBRARY.RU;

2) создавать персональные подборки журналов, статей;

3) сохранять историю личных поисковых запросов, настраивать панель навигатора;

4) сформировать список своих публикаций и цитирований;

5) получать различные показатели своей публикационной активности;

6) корректировать уже имеющуюся в РИНЦ информацию о своих публикациях и их цитировании:

– добавить («привязать») публикации, которые есть в базе РИНЦ, но не соотнесены со списком автора (например, из-за различного написания инициалов, большого числа соавторов и т.п.);

– добавить публикации из списков пристатейной (цитируемой) литературы: это даёт более полное представление о публикационной активности автора, так как в этом случае в список автора попадают и те публикации, которые отсутствуют в РИНЦ;

– удалить ошибочно привязанные к профилю автора статьи;

– включить в список цитирований ссылки, которые система не смогла приписать автоматически, или удалить ссылки, которые были приписаны ошибочно;

– идентифицировать высшее учебное заведение в своих публикациях: это важно не только для автора, но и для вуза, в котором он работает, так как улучшает показатели организации ВО в РИНЦ, в рейтингах и мониторингах высших учебных заведений.

Показатели цитируемости автора в российских базах данных представлены на платформе Научной электронной библиотеки (далее – НЭБ) в базе Российского индекса научного цитирования. *Сетевой адрес:* <http://elibrary.ru/>

К основным показателям цитируемости относятся:

- число публикаций автора в РИНЦ,
- число цитирований публикаций автора в РИНЦ,
- суммарное число цитирований автора,
- среднее число цитирований в расчёте на одну публикацию,
- индекс Хирша.

Определить индекс цитирования автора РИНЦ можно с помощью нескольких простых шагов.

Для эффективного поиска перед началом работы желательно авторизоваться на платформе НЭБ. Для этого следует зайти на сайт <http://elibrary.ru/> и ввести на главной странице имя пользователя и пароль в соответствующие поля. Если Вы ранее не были зарегистрированы, то заполните регистрационную анкету, корректно указав название организации.

Пример: «Университет при Межпарламентской ассамблее ЕврАзЭС», карточка организации
https://elibrary.ru/org_profile.asp?id=5276

Шаг 1. Выберите раздел «Авторский указатель».

Шаг 2. Введите необходимые данные в поле «Фамилия»: фамилия, инициалы или полностью фамилия, имя, отчество. Нажмите кнопку «Поиск».

Шаг 3. Вы увидите результаты поиска: автор (ФИО) и основные показатели публикационной активности.

❖ «Публ.» – количество публикаций автора в базе РИНЦ,

❖ общее (суммарное) число цитирований работ автора.

Шаг 4. Для получения более подробной информации необходимо нажать на цветную гистограмму¹.

Шаг 5. Перед Вами откроется страница анализа публикационной активности автора. Все необходимые показатели такой активности автора в базе РИНЦ представлены на этой странице.

Число публикаций автора в РИНЦ – количество работ данного автора, которые были загружены в базу РИНЦ.

Будьте внимательны!

Речь идёт не обо всех работах автора. Если журнал, где была опубликована статья, включён в базу РИНЦ, то статья будет загружена в базу. И это, в свою очередь, повлияет на показатель числа публикаций автора. Если же журнал в базу не включён, то статья в базу не попадает, а, сле-

¹ Гистограмма – это способ представления статистических данных в графическом виде, т.е. в виде столбчатой диаграммы. Она отображает распределение отдельных измерений параметров изделия или процесса.

довательно, и публикация в данной базе научных данных учитываться не будет.

Число цитирований публикаций автора в РИНЦ образует показатель того, сколько раз были процитированы только те работы автора, что включены в базу РИНЦ (т. е. те работы, о которых говорилось в предыдущем пункте). Суммарное число цитирований автора является показателем того, сколько раз в статьях других авторов цитировались любые работы данного автора. Среднее число цитирований в расчёте на одну публикацию есть показатель того, сколько цитирований в среднем приходится на одну статью автора. Данный показатель высчитывается по следующей формуле:

Среднее число цитирований = Число цитирований в РИНЦ / Число публикаций в РИНЦ.

WEB OF SCIENCE

Web of Science (WoS) <http://wokinfo.com/>

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

ResearcherID: www.researcherid.com

Права на данную наукометрическую базу данных принадлежат международной корпорации Thomson Reuters. Объёмы этой наукометрической базы настолько велики, что содержат в себе 12 тысяч названий различных научных журналов, а также собрания трудов многих исследователей. Данная наукометрическая база данных является лидером по отслеживанию цитируемости различных науч-

ных трудов. Web of Science приоритетно занимается исследованием и индексированием трудов технического характера. Описываемая наукометрическая база данных содержит в себе более 150 рубрик.

В наукометрической базе Web of Science всё структурировано достаточно чётко. Если обратиться к содержанию естественных наук, то можно увидеть, что WoS содержит более 70 рубрик данной отрасли научного знания.

Web of Science образует базис глобальной электронной научно-информационной среды Web of Knowledge компании Thomson Reuters. WoS предлагает доступ к 12 тыс. названий наиболее авторитетных академических журналов, а также сборников научных трудов и комплектов первичных научных данных. Наукометрический аппарат платформы обеспечивает отслеживание показателей цитирования публикаций с ретроспективой до 1900 г. в физико-технических и медико-биологических науках, до 1956 г. – в социальных науках и до 1975 г. – в искусствоведении и гуманитарных науках. Одним из ключевых концептов наукометрического аппарата этой платформы является импакт-фактор (индекс влияния) научного издания.

PUBLONS

Publons являет собой платформу, предоставляющую учёным бесплатный сервис, разработанный компанией Clarivate Analytics для учёта, отслеживания, проверки и демонстрации их публикаций, показателей цитирования, рецензий и редактирования журналов. Система предна-

значена для исследователей, издательств, высших учебных заведений и научных организаций. Публикации в системе синхронизированы с базой Web of Science на основе уникального номера ResearcherID. Помимо этого, система позволяет пользователю загружать описания его публикаций, не индексируемых в Web of Science, а также хранит историю исполненных им рецензий для научных изданий. В целом, Publons позволяет оценивать вклад исследователя как автора, рецензента, редактора. Регистрация в системе и периодическое обновление профиля гарантирует Вам, что Ваш публикационный профиль будет адекватно представлен всем интересующимся лицам и организациям (кадровой комиссии; экспертам, оценивающим вашу заявку на грант, и т.д.).

После регистрации у автора появляется возможность создавать собственный профиль в Publons, чтобы продемонстрировать своё научное влияние. Исследователям предлагается импортировать свои публикации и добавлять записи рецензий, после чего профиль автора наполнится показателями цитирования и сравнительными показателями для тех областей исследований, которые составляют область научных интересов автора (*См. Приложение 3*).

SCOPUS

Scopus: <http://www.scopus.com/>

Для более полного представления о ведущих мировых наукометрических базах данных необходимо более точное знание о направлениях и принципах их работы. Науко-

метрическая база данных Scopus предстаёт самой популярной базой данных в России на сегодняшний день. Scopus славится тем, что представляет собой крупнейшую в мире по количеству и качеству рецензируемой литературы наукометрическую базу данных.

Объёмы данной наукометрической базы данных огромны. Ныне Scopus содержит в себе свыше 47 миллионов различных записей на разных языках. Они состоят более чем из 20 тысяч названий различных научно-исследовательских журналов и отражают деятельность 5 тысяч издательств всего мира. Помимо этого, Scopus включает более 5 миллионов записей о работе различных научных конференций.

Наукометрическая база данных синхронизируется с базой данных Scirus. Кроме просто индексации различных данных и документов, данная наукометрическая база данных также сканирует мировую паутину и собирает информацию более чем с 450 млн. интернет-страниц. Данная наукометрическая база данных содержит в списке своих индексаций различные типы информации, такие, как различные научные статьи, рефераты, доклады, сайты, патенты. Scopus также делает и собирает скрины со страниц учёных. В данной наукометрической базе данных содержится свыше 25 миллионов записей патентов.

На протяжении более 20 лет Scopus индексирует различные публикации исследователей, поэтому можно с лёгкостью найти все источники, добавленные в Scopus, и опираться на них, начиная именно с этого периода (1996 год). Целевым и приоритетным типом информации

для данной наукометрической базы данных являются такие базы, как базы по техническим наукам и гуманитарным наукам.

К гуманитарным наукам, которые цитирует данная наукометрическая база, относят менеджмент, экономику, психологию, бухгалтерский учёт и т.д. В 1996 году гуманитарные науки в данной наукометрической базе данных составляли лишь 6% от всего объёма информации, содержащегося ныне (по состоянию на 2019 год).

Scopus представляет собой составную часть интегрированной научно-информационной среды SciVerse (поэтому полное официальное название продукта SciVerse Scopus). Это – реферативная база данных и наукометрическая платформа, которая была создана в 2004 г. издательской корпорацией Elsevier. Scopus содержит свыше 53 млн. реферативных записей (ежегодно добавляется около 2 млн.). В базе данных проиндексировано 21900 названий научных журналов, 5 тыс. издательств, 350 книжных серий и 5,5 млн. трудов конференций. Хронологический охват статей начинается с 1823 г., хронологический охват наукометрического аппарата – с 1996 года.

Наукометрический аппарат описываемой базы данных обеспечивает учёт публикаций исследователей и организаций, в которых они работают, а также статистику их цитируемости. Scopus предоставляет гиперссылки на полные тексты материалов. Список всех журналов, входящих в Scopus, имеется на сайте SJR. Зная название журнала, можно найти его сайт и получить сведения о редакционной политике, требованиях к авторам и т.д.

Такие знания значительно облегчают поисковую работу исследователя и показывают его научную активность в общей научно-исследовательской среде (см. Приложение 3).

GOOGLE SCHOLAR

Google Scholar (GS) – <http://scholar.google.com>

Google Scholar – поисковая система в свободном доступе, она индексирует полные тексты научных публикаций всех форматов и дисциплин. Google Scholar включает статьи, которые опубликованы в журналах, хранятся в репозиториях или находятся на сайтах научных коллективов или отдельных исследователей. В результате поиска формируется список, в котором источники (статьи, книги, диссертации) расположены независимо от: места публикации; кем создан документ; какова частота цитирования и как недавно был процитирован документ.

Поисковая система Google Scholar показывает пользователю название, фрагмент текста и гиперссылку на документ. Ссылки на бесплатные полные тексты публикаций имеют значок [PDF] (см., например, приложение 4).

Google Scholar содержит сведения не только про онлайн-овые, но и про печатные статьи. В списке результатов поиска онлайн-овые статьи имеют значок [Citation]. По гиперссылке «Cited by ..» можно получить сведения о том, сколько и какие именно документы ссылаются на конкретную публикацию в этой базе данных. В списке резуль-

татов может быть несколько ссылок на материалы, которые относятся к одной и той же статье.

EBSCO

EBSCO Information Services является подразделением EBSCO Industries Inc., компании, основанной в 1944 году Элтоном Брайсоном Стивенсом–старшим, со штаб–квартирой в Бирмингеме (штат Алабама). «EBSCO» – это аббревиатура названия компании Elton B. Stephens.

EBSCO Information Services возникла в 1984 году как печатное издание под названием Popular Magazine Review, содержащее аннотации статей из более чем 300 журналов. В 1987 году компания была куплена EBSCO Industries, и её название изменили на EBSCO Publishing. К 2007 году в ней работало около 750 человек. В 2003 году компания приобрела ещё одного поставщика баз данных – компанию Whitston Publishing. Далее, в 2010 году, последовала покупка NetLibrary, а в 2011 году – компании H. W. Wilson Company. 1 июля 2013 года EBSCO Publishing объединилась с EBSCO Information Services, причём объединённый бизнес работал, как EBSCO Information Services. В 2015 году EBSCO приобрела библиотечные услуги YBP (Yankee Book Peddler) у Baker & Taylor, а позже переименовала их в Gobi Library Solutions.

EBSCOhost характеризуется как служба, предоставляющая доступ к базам данных англоязычных периодических изданий. Часть статей в базах представлена в виде полных текстов, часть – только в виде аннотаций. В

EBSCO включены, как самые свежие номера журналов, так и архивы (для некоторых изданий вплоть до 1950-х гг.).

EBSCOhost подключает пользователя к нескольким базам данных разной тематики. Из них наиболее полезными базами данных являются: Academic Search Premier, Business Source Premier, где представлены журналы по экономике, менеджменту, социологии, политологии, праву и другим общественным наукам.

Базы данных: EBSCO предоставляет широкий спектр услуг по созданию библиотечных баз данных. Многие базы данных, такие как MEDLINE и EconLit, лицензированы поставщиками контента. Другие, такие как академический поиск, Америка: история и жизнь, искусство индекса, искусство рефераты, искусство полный текст, бизнес Источник, клинические справочные системы, уголовного судопроизводства рефераты, воспитания рефераты, среда, Здоровье, источник, исторические рефераты, истории справочным центром, Мастерфильм, сетевые, первичного поиска, квалификации коллекции и USP-Ди составляются на базе данных EBSCO себя. EBSCO можно настроить для маршрутизации в открытый доступ публикации через данные Unpaywall.

В современном научном сообществе приведённые сведения о наукометрических базах данных необходимы для достижения следующих целей:

- 1) формирование рейтингов университетов (рейтингов исследователей, учреждений образования);

- 2) получение грантов, участие в конкурсах, проектах (наукометрические данные используются при проведении конкурса, при устройстве на работу);
- 3) анализ научной деятельности (разные варианты).

Таблица 1

Образец отчёта о научном рейтинге
исследователя / университета

Данные	Scopus	ISI	РИНЦ
Количество публикаций			
Индекс цитирования всех работ			
Индекс цитирования без самоцитирования			
Индекс Хирша			

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данное учебно-методические пособие предназначено научно-педагогическим работникам высшей школы для облегчения их ознакомления с современными наукометрическими базами данных и их ролью в информационно-аналитической работе. Пособием могут пользоваться также обучающиеся на разных ступенях высшего образования, которые мотивированы заниматься исследовательской работой.

Обзоры наукометрических индикаторов и ресурсов помогут авторам научных публикаций расставить акценты в структуре своих исследований, подготовить планы по их продвижению и поиску возможных стратегических партнёров и стабильного источника финансирования. В то же время обзоры современных ресурсов, доступных в Интернете, помогут научным и научно-педагогическим работникам сориентироваться в информационном пространстве современного научного знания и получить основную информацию о существующих сповышениюистемах формирования публикационной активности исследователя.

С помощью методических рекомендаций, содержащихся в данном пособии, исследователи получают возможность самостоятельно ввести сведения о себе и своей исследовательской деятельности в различные наукометрические базы данных, прежде всего, в электронную научную библиотеку и РИНЦ, что послужит уточнению резуль-

татов их исследовательской деятельности, увеличению возможностей ознакомления с ними и расширению сферы включения их исследовательских достижений в сферу профессионального общения учёных разных стран и образовательную деятельность разнообразных образовательных организаций среднего и высшего профессионального образования.

Список рекомендуемой литературы

1. *Арефьева Д.Я.* Понятие наукометрии и наукометрических показателей [Текст] / Д.Я. Арефьева // Научный мир, 2014. Т. 2. № 4 – С. 80–85.
2. *Зорин Н.А.* Наукометрия – зеркало науки // Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2013. № 3 (13). С. 82-85.
3. *Карпов А.С., Простомолотов А.С.* Электронные библиотеки и наукометрия в современном вузе // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2010. № 13. С. 182-186.
4. *Дыбо А.В. Крылов С.А.* Наукометрия в лингвистике: попытка критериев // Троицкий вариант № 137, 2013. – С. 8–9.
5. *Назаренко, М.А.* Наукометрия H-Индекса (индекса Хирша) и G-индекса современного учёного [Текст] / М.А. Назаренко // Информационные технологии, 2013. № 7 – С. 182–186.
6. *Немцов А.В.* Нужна ли нам наукометрия? [Текст] / А.В. Немцов // Фолиум, 2014. № 3 – С. 60–64.
7. Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии: [монография] / М.А. Акоев, В.А. Маркусова, О.В. Москалёва, В.В. Писляков; [под. ред. М.А. Акоева]. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 250 с.
8. *Свиридова М.Ю.* Система управления базами данных Access / М.Ю. Свиридова. – М.: Академия, 2016. – 192 с.
9. *Солнышков М.Е.* Наукометрия: история, современность, перспективы развития [Текст] / М.Е. Солнышков // Информационные технологии, 2009. № 13 – С. 132–137.

10. *Фуфаев Э.В.* Базы данных / Э.В. Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. – М.: Академия, 2016. – 320 с.
11. *Цуканова Н.И.* Онтологическая модель представления и организации знаний. Учебное пособие / Н.И. Цуканова. – М.: Горячая линия–Телеком, 2015. – 272 с.
12. *Юрков А.В.* О поиске наукометрических данных в интернете // Проблемы математической и естественно-научной подготовки в инженерном образовании. Сборник трудов III Международной научно-методической конференции. СПб., 2014. – С. 212–215.
13. *Мельникова Е.В.* Юджин Гарфилд и система индексации и цитирования Web of Science // Библиосфера. 2017. № 3. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/yudzhin-garfild-i-sistema-indeksatsii-i-tsitirovaniya-web-of-science> (дата обращения: 08.11.2020)

ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ ПРИ РАБОТЕ
С НАУКОМЕТРИЧЕСКИМИ БАЗАМИ ДАННЫХ

1. www.ams.org
2. www.osa.org
3. www.ccdc.cam.ac.uk
4. cyber.law.harvard.edu
5. www.elibrary.ru
6. www.greeninfoonline.com
7. inspec-analytics-app.theiet.org
8. www.iop.org
9. www.polpred.com
10. clarivate.ru
11. www.scopus.com
12. www.springer.com
13. apps.webofknowledge.com
14. www.wiley.com
15. archive.neicon.ru

Приложение 1

Документ предоставлен КонсультантПлюс

Введён
Постановлением Госстандарта России
от 25 ноября 2003 г. № 331-ст

Дата введения
1 июля 2004 года

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ
ПО ИНФОРМАЦИИ, БИБЛИОТЕЧНОМУ
И ИЗДАТЕЛЬСКОМУ ДЕЛУ

ИЗДАНИЯ. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

SYSTEM OF STANDARDS ON INFORMATION, LI-
BRARIANSHIP
AND PUBLISHING. PUBLICATIONS. BASIC TYPES.
TERMS AND DEFINITIONS

ГОСТ 7.60-2003

3.2.1.3 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ: Сериальное издание, выходящее через определённые промежутки времени, как правило, с постоянным для каждого года числом номеров (выпусков), не повторяющимися по содержанию, однотипно оформленными, нумерованными и (или) датированными выпусками, имеющими одинаковое заглавие.

Примечание: Периодические издания могут быть ежедневными, еженедельными, ежемесячными, ежеквартальными, ежегодными.

3.2.5. Виды периодических и продолжающихся изданий

3.2.5.1 ГАЗЕТА: Периодическое газетное издание, выходящее через непродолжительные интервалы времени, содержащее официальные материалы, оперативную информацию и статьи по актуальным общественно-политическим научным, производственным и другим вопросам, а также литературные произведения и рекламу.

Примечания.

1. Газета может также выпускаться в течение короткого времени, ограниченного определённым мероприятием.

2. Газета может иметь приложение.

3.2.5.1.1 ОБЩЕПОЛИТИЧЕСКАЯ ГАЗЕТА: Газета, систематически освещающая вопросы внутренней и внешней политики страны, а также международную

жизнь.

Примечание. По месту выпуска и распространения различают: международную, общероссийскую, республиканскую, в том числе автономных областей, краевую, областную, городскую, районную, низовую газеты

3.2.5.1.2 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ГАЗЕТА: Газета, систематически освещающая отдельные проблемы общественной жизни, науки, техники, культуры и других областей деятельности и адресованная определенным категориям читателей.

3.2.5.1.3 СПЕЦИАЛЬНЫЙ ГАЗЕТНЫЙ ВЫПУСК:

Газетное издание, подготовленное выездной или общественной редакцией основной газеты для оперативного доведения необходимой информации до читателя, имеющее текущий и валовый номера, год, дату издания, выходящее в течение ограниченного срока.

3.2.5.2 ЖУРНАЛ: Периодическое журнальное издание, имеющее постоянную рубрикацию и содержащее статьи или рефераты по различным вопросам и литературно-художественные произведения.

Примечание. Журнал может иметь приложение.

3.2.5.2.1 ЛИТЕРАТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ: Журнал, содержащий произведения художественной литературы, а также публицистические и критические статьи и материалы.

3.2.5.2.2 ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ: журнал, содержащий статьи и материалы актуальной общественно-политической тематики, предназначенный для широких читателей.

Примечание. В зависимости от читательского адреса общественно-политические издания могут быть предназначены молодежи, женщинам, специальным категориям читателей.

3.2.5.2.3 НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ: Журнал, содержащий статьи и материалы о теоретических исследованиях, а также статьи и материалы прикладного характера, предназначенные научным работникам.

Примечания

1. В зависимости от целевого назначения научные журналы подразделяют на: научно-теоретические, научно-практические и научно-методические.

2. Научно-практический журнал, содержащий статьи, материалы, рефераты по техническим наукам, называется научно-техническим журналом.

3.2.5.2.4 НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ: Журнал, содержащий статьи и материалы об основах наук, о теоретических и (или) экспериментальных исследованиях в области науки, культуры и практической деятельности, служащий распространению знаний и самообразованию.

Примечание. Выпускаются научно-популярные журналы для детей.

3.2.5.2.5. ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ: Журнал, содержащий статьи и материалы по технологии, технике, экономике, организации производства или практической деятельности, методические разработки; предназначенный работникам определённой отрасли.

3.2.5.2.6 ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ: Журнал, содержащий статьи и материалы по различным вопросам и предназначенный широкому кругу читателей.

3.2.5.2.7 РЕФЕРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ: Периодическое реферативное издание, официально зарегистрированное в качестве журнала.

3.2.5.3 БЮЛЛЕТЕНЬ: Периодическое или продолжающееся издание, выпускаемое оперативно, содержащее краткие официальные материалы по вопросам, входящим в круг ведения выпускающей его организации.

Примечания

1. Периодические бюллетени имеют, как правило, постоянную рубрику.

2. В отдельных случаях бюллетени могут выпускаться в течение короткого времени, ограниченного определённым мероприятием.

3.2.5.3.1 БЮЛЛЕТЕНЬ-ТАБЛИЦА: Бюллетень, содержащий фактические данные, расположенные в форме таблицы.

3.2.5.3.1.1 СТАТИСТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ: Бюллетень-таблица, содержание которого составляют оперативные статистические данные, характеризующие определённую область жизни и деятельности общества.

3.2.5.3.2 БЮЛЛЕТЕНЬ-ХРОНИКА (<информационный бюллетень>): Бюллетень, содержащий сообщения, отражающие деятельность издающей его организации.

3.2.5.3.3 НОРМАТИВНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ: Бюллетень, содержащий материалы нормативного, директивного или инструктивного характера, издаваемый, как правило, каким-либо государственным органом.

3.2.5.3.4. РЕКЛАМНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ (<информационный бюллетень>): Бюллетень, содержащий изложенные в привлекающей внимание форме сведения об изделиях, услугах, мероприятиях с целью создания спроса на них.

3.2.5.3.5. СПРАВОЧНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ (<информационный бюллетень>): Бюллетень, содержащий какие-либо справочные материалы, расположенные в порядке, удобном для их быстрого отыскания.

3.2.5.4 КАЛЕНДАРЬ: Периодическое справочное издание, содержащее последовательный перечень дней, недель, месяцев данного года.

Примечания

1. Календари могут быть ежегодниками, ежемесячниками, еженедельниками.
2. Календари могут выпускаться однократно.
3. Календари могут содержать дополнительные сведения.

3.2.5.4.1 КАЛЕНДАРЬ ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫХ ДАТ: Календарь-ежегодник, ежеквартальник, ежемесячник, еженедельник, включающий выборочный перечень дней года, связанных с памятными событиями, и сведения об этих событиях.

3.2.5.4.2 КАЛЕНДАРЬ КНИЖНОГО ТИПА: Календарь-ежегодник, выходящий в виде книжного издания, содержащий материалы, подобранные в соответствии с определённой тематикой и (или) читательским адресом.

3.2.5.4.3 ОТРЫВНОЙ/ПЕРЕКИДНОЙ КАЛЕНДАРЬ: Календарь-ежегодник настенной или настольной формы, в котором на каждый день (неделю, месяц) отведены отдельные отрываемые/перекидываемые листки.

3.2.5.4.4 ТАБЕЛЬ-КАЛЕНДАРЬ: Календарь-ежегодник в виде листового издания, содержащий перечень дней года, расположенных по месяцам в форме таблицы.

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ

(Ф.И.О.)

(должность, кафедра, факультет; наличие учёной степени, учёного звания)

№№ п/п	Название работы	Вид издания (монография, учебник, учеб- ное пособие, статья и т.п.)	Название и характер издания (если из- дано в сборнике)	Место и год из- дания	Издатель	Объем (в п.л.) или диа- пазон страниц	Журнал ВАК/ Scopus/World of Science	Соавторы
Научная работа								
	Евразийская интеграция на современ- ном этапе	Колл. моно- графия серии «Евро- Азиатские исследования»	глава	СПб., 2017. 422 с.	Университет при МПА ЕврАзЭС	1,1 п.л. С. 200- 225.		
Учебно-методическая работа								
	Финансы	учебник		СПб., 2019.	Университет при МПА ЕвАзЭС	5,6 п.л. 232 с.		

Преподаватель

Дата

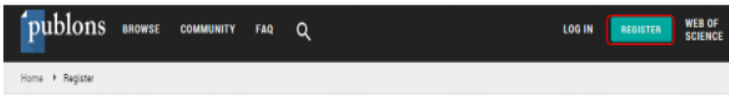
Учёный секретарь

(подпись)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(расшифровка подписи)



You can now sign in to Publons, EndNote, and Web of Science® with one email address and password.

If you previously had a ResearcherID account or already have an account with one of the above products, please sign in with your credentials for that service to start using Publons. [Learn more about registering for Publons here.](#)

Register to continue with Publons

Already a member? [Sign in](#)

Электронная почта

Пароль

Повторный ввод пароля

Имя

Фамилия

Правила составления пароля:

- должен быть не менее 8 символов;
- не может быть длиннее 95 символов;
- должен содержать не менее 1 буквы;
- должен содержать хотя бы 1 цифру;
- не может иметь пробелы;
- должен содержать хотя бы один специальный символ (! @ # \$ % ^ * () ~ ` { } [] \ | & _);

SciVerse Scopus PREVIEW Hub | ScienceDirect | Scopus | Applications Go to Scival Suite

Search | Sources | Analytics | Alerts | My list | Settings Help | Live

Select your Author Profile

Author Last Name

E.g., smith

Affiliation

Subject Areas

Life Sciences Physical Sciences
 Health Sciences Social Sciences

Check your author profile

- You can verify if your profile is correct by clicking on the **Show Last Title** to see published document titles.
- To create a feed: Select author profile(s) and click link **Set feed**.
- If you think your documents assigned to different author profiles select the profile click on the **Request to authors** link.

Author results: 162 Go to page 1 of 4

Page	Authors	Documents	Subject Area	Affiliation	City	Country
1	Smith, Andrew Lee, S. J. Smith, Andrew Jonathan Smith, Andy	938 Show Last Title	Physics and Astronomy; Mathematics; Materials Science; ...	Victoria University of Wellington	Wellington	New Zealand
2	Lee, Amanda Lee, A. Lee, Amanda J. Lee, A. J.	262 Show Last Title	Medicine; Biochemistry; Genetics and Molecular Biology; Social Sciences; ...	University of Aberdeen School of Medicine	Aberdeen	United Kingdom

Личный кабинет исследователя в системе Google Scholar



[Изменить фотографию](#)

Галынский, Владимир Михайлович [Изменить](#)

Белорусский Государственный Университет (БГУ), Belarusian State University (BSU), Минск, Беларусь [Изменить](#)
 electrodinamics - surface electromagnetic waves - современные технологии образования [Изменить](#)

Подтвержден адрес электронной почты в домене bsu.by [Изменить](#)

Мой профиль доступен всем [Изменить](#) [Ссылка](#) [Главная страница](#) [Изменить](#)

Индексы цитирований

	Все	Начиная с 2009 г.
Статистика цитирования	129	89
h-индекс	6	5
i10-индекс	4	1

Цитирования моих статей

Год	Цитирования
2005	~10
2006	~10
2007	~15
2008	~10
2009	~10
2010	~15
2011	~25
2012	~30
2013	~25

Выбрать: **Все**, Ни одной Действия Показать: 20 1-20 Следующая >

Название/автор	Прочитировано:	Год
<input type="checkbox"/> Elliptical dichroism: operating principle of planar chiral metamaterials SV Zhukovsky, AV Novitsky, VM Galynsky Optics letters 34 (13), 1988-1990	43	2009
<input type="checkbox"/> Integral formalism for surface electromagnetic waves in bianisotropic media	10	2004



[Мои цитаты - Справка](#)

Подписка на новые статьи этого автора

Вы подписаны на новые статьи
 Вы подписаны на новые ссылки
 Список оповещений

Соавторы

Andrey Novitsky [Добавить -](#)
[Просмотреть всех соавторов](#)

Соавторы

Галина Шваркова
 Юрий Позняк
 Sergei Zhukovsky
 Сиренко, Светлана Ни...
[Просмотреть всех соавторов](#)

Имя

Электронная почта

Содержание

Введение	03
История развития наукометрии	06
Научная база данных	15
Основные наукометрические показатели	15
Виды научных баз данных	16
Метод расчёта индекса Хирша	19
Модификации индекса Хирша	22
РИНЦ	23
Web of Science	31
Publons	32
Scopus	33
Google scholar	36
EBSCO	37
Заключение	40
Список рекомендуемой литературы	42
Полезные ссылки при работе с наукометрической базой данных	44

Приложение 1	45
Приложение 2	52
Приложение 3	53
Приложение 4	54
Содержание	55

Научно-методическое издание

Александр Сергеевич Гонашвили

Наукометрические базы данных
и работа с ними

Формат 60×84 1/16

Тираж 100 экз. Усл.-печ. л. 1,7

Подписано в печать 09.12.2020

Издательство Университета при МПА ЕвразЭС
194044, Санкт-Петербург, ул. Смолячкова, д. 14, корп. 1, лит. Б