**Обзорная научная статья**

**Обзорная статья** – это научный метод, цель которого познакомить читателя с результатами исследований, идеями и дискуссиями по разным темам в сжатой форме. Фактически – это сбор, анализ и обсуждение опубликованной информации по определенной теме.

Обзорная научная статья - полезный доступный инструмент. Особенно для студентов и аспирантов. Обзорные статьи выполняют определенные функции в области развития науки и техники, такие как:

* систематизация разрозненных знаний;
* сбор информации о состоянии вопроса, обзор литературы, сравнение информации из разных источников;
* обзор новых знаний с указанием тенденций в развитии этих знаний;
* выделение новых направлений исследований;
* обзор перспективных идей.

Обзор литературы – это кропотливое изучение библиографии и других материалов, которые полезны для целей исследования и из которых можно извлечь необходимую информацию, относящуюся к исследовательской проблеме. Обзор всегда носит избирательный характер: ежедневно в мире публикуют тысячи научных статей, и среди них надо выбрать только самые важные и последние публикации по этой теме.

**Как написать научный обзор?**

Обзорная статья требует тщательной подготовки и следования основным этапам в работе над ней, которые заключаются в следующем:

* корректное определение предмета и темы;
* разработка плана работы;
* поиск литературы;
* подбор и доступ к документам;
* обогащение документации путем личных обменов;
* анализ документов;
* обобщение информации;
* написание обзорной статьи.

Прежде чем писать обзорную статью, выберите форму обзора. Существует четыре вида обзорных статей для журналов Они бывают следующие:

1. Оценочный. В документе представляется детальная оценка полученных научных результатов, выявляется ее ценность обществу/науке.
2. Описательный. Такая статья полезна для учебных учреждений, так как содержит информацию о динамике развития определенного предмета исследования.
3. Исчерпывающий. Основной акцент в таком обзоре ставится на комментарии к выбранным библиографическим источникам, их резюме и анализу. Такой вид информации не отображает индивидуального подхода автора к рассматриваемой проблеме.
4. Литературный обзор. Содержит данные по конкретным источникам, имеющих прямое отношение к теме работы.

* *исчерпывающий обзор – это комментарии к библиографии, которые не предлагают точной исчерпывающей информации для профессионального ответа на конкретный вопрос;*
* *описательный обзор дает представление о состоянии постоянно развивающегося научного знания на сегодняшний день и является полезным материалом в учебных заведениях;*
* *оценочный обзор - это оценка научных результатов для науки и общества;*
* *обзор литературы по конкретной проблеме.*

Далее подготовьте сценарий, который поможет организовать статью. Этот сценарий должен предшествовать работе над текстом обзора для соблюдения логики изложения при его написании. Сценарий представляет собой не что иное, как развернутый, подробный план составленный в соответствии со структурой научной статьи.

Одной из наиболее распространенных слабых сторон в составлении обзоров является отсутствие логической структуры в статьях. Если автор владеет научным стилем изложения, то ее отдельные части будут гармонично и логично согласованы.

После того как определены основные разделы и порядок их рассмотрения, необходимо рассмотреть тезисы статьи под углом зрения её структурной организации.

**Структура обзорной статьи**

Обзорная статья – это научная статья, которая должна иметь принятую в научной периодике структуру. Поэтому обзорные статьи должны включать в себя следующие структурные элементы:

* **Название.** Важный элемент, который должен заинтересовать читателя.
* **Аннотация.** В аннотации дается общее, краткое представление о работе. На момент написания аннотации автор должен хорошо представлять себе о чем будет статья и что в ней может быть интересного и важного для читателя. Некоторые авторы оставляют написание этого раздела на конец работы. Но если вы ясно видите все идеи, которые будут отражены в работе, то можно написать ее и сначала. При этом помните, что аннотацию также тяжело читать, как и писать, поскольку ее объем ограничен 200 словами.
* **Введение.** Введение дает читателю информацию о структуре и взаимосвязи элементов работы, экономя его время. Если читателя интересуют какие-то отдельные разделы обзора – он прочтет именно их.
* **Основная часть.** Помните, что обзорная статья – это не библиографический обзор. Ваша задача – показать уровень изученности научной проблемы, по возможности дать критическую оценку опубликованных по рассматриваемой проблеме работ и сделать выводы, основанные на этих работах.
* **Выводы.** Выводы обзорной статьи – это рекомендации для дальнейших исследований или предложения о внедрении научных инноваций для решения конкретных проблем.

***Зачем писать обзорные статьи?***

*Подготовка и публикация обзорных статей помогает автору расширить свой научный кругозор. На обзорные статьи существует хороший спрос со стороны издательств и читательской аудитории.*

*Выбирайте тему обзорной статьи в области своих научных интересов. Это поможет лучше изучить, понять, а может и найти что-то новое в своей работе. Если обзор будет интересен, полезен и понравится читателям, то это приведет к увеличению ссылок на ваши работы. А это позволит повысить ваш индекс Хирша.*

**10 рекомендаций по написанию научного обзора**

**Определение темы обзора**

Подобрать тему можно с помощью четырех простых шагов.

1. Тематика должна быть интересна самому автору. Такой подход поможет облегчить поиск необходимых публикаций для дальнейшего анализа/систематизации.
2. Актуальная «горящая» тема – всегда повод для обсуждений. Дополнительное преимущество – быстрое нахождение необходимых литературных источников.
3. Обзор составляется узконаправленно, поэтому тема работы всегда четко соответствует предмету исследования, без резкого перехода на смежные области.
4. Выбор целевой аудитории, подбор темы под нее.

**Поиск литературных источников**

При выборе необходимой литературы, рекомендуется придерживаться нескольких советов.

1. Подбор литературных источников осуществляется не через поисковые системы Яндекс или Google, а с помощью библиографических баз Web of Science, Scopus, DBLP, Medline (зависит от выбранной темы).
2. Предварительный выбор критериев научных трудов (словосочетания по заданным ключевым фразам, импакт-факторы изданий и т.д.) упрощают дальнейший поиск подходящей литературы.
3. При подборе источников, необходимо принимать во внимание экспериментальные статьи, литературные обзоры, количество их цитирования за последний год. Если информация актуальна, автор создает ссылки на нее и уточняет новые данные (при их наличии).

Библиографическую базу следует хранить в одной папке, дублируя ее на нескольких носителях одновременно.

**Правки и пометки**

Систематизировать новую информацию, запоминать ассоциации/впечатления от изученного материала помогут пометки на полях распечатанного документа или в текстовом редакторе на компьютере.

При создании пометок следует быть внимательным и не упускать важные моменты – наверстать упущенное сложнее, чем записать все вовремя.

**Рассмотрение проблемы под разным ракурсом**

В период работы над текстом, необходимо сосредоточиться на рассмотрении предмета исследования с разных ракурсов, немного затронув соседние научные области (например, обзорная статья по иммунологии может включать информацию о высказываниях цитологов, биохимиков и эпидемиологов).

**Последовательность и критичность при создании текста**

Обобщение/систематизация литературных источников, их анализ, определение методологических проблем и выявление пробелов в выбранной области – основные показатели хорошего труда.

При прочтении грамотного обзора, читатели подсознательно находят ответ на следующие вопросы:

* главные достижения в выбранной области исследований;
* ключевые спорные моменты при изучении выбранного предмета;
* перспективы решения имеющихся проблем/недочетов в изучении вопроса.

**Структурное мышление**

Кроме соблюдения четкой структуры, автору разрешается дополнить текст своими собственными рассуждениями по теме работы, следуя общей логике построения документа – все зависит от вида будущего обзора.

Наличие наглядного материала (диаграммы, графики, картинки, концептуальные схемы и т.д.) поможет упростить подачу основного текста, подтверждая логичность повествования.

**Отзывы рецензентов**

Для объективного рассмотрения документа, выявления ошибок, неточностей, нераскрытых моментов по теме работы, автору следует проверить текст на правильность оформления, стиль подачи мысли  и отдать его для рассмотрения рецензентами из соответствующей научной области.

**Наличие собственных исследований – неоспоримый плюс научного обзора**

Научный обзор станет востребованным быстрее, если его автор достиг определенных успехов в изучении выбранной темы труда (практические эксперименты для решения проблемы, запатентованные изобретения и т.д.). При отсутствии собственных наработок, начинающему ученому рекомендуется публиковать документ в соавторстве с известными исследователями.

**Использование свежих данных**

Современные материалы по теме исследования позволят автору правильно обобщить текст обзора, а также выработать собственный «вектор» направления содержания будущего документа.

Подбор литературных источников с помощью библиографических баз

Разберем следующие подходы к поиску научной литературы, которые можно и нужно совмещать между собой:

1. Поиск статей по ключевым словам;

2. Ассоциативный поиск — по связям между документами (цитированиям, ссылкам, схожим документам и темам);

3. Поиск по журналам;

4. Поиск по ученым;

5. Рекомендательные алгоритмы, встроенные в бесплатные менеджеры статей (Mendeley и другие).

В зависимости от того, на какой стадии исследования вы находитесь, [специалисты выделяют](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jrsm.1457) следующие типы поиска:

• *Справочный (lookup) поиск* — навигация по известным вам терминам и концепциям, верификация фактов, с четкой целью, без особенных затрат на составление и уточнение запроса. Однако такой поиск работает и на поддержание ваших предубеждений и установок: довольно просто выбрать из целой лавины публикаций только те, которые ближе вашей точке зрения (осознанно или нет).

• *Разведывательный (exploratory) поиск* — с целью обнаружить новые знания сравнить, обобщить факты и результаты. Он обогащает наше понимание проблемы и раскрывает новые эксперименты, подходы и интерпретации, которые могут, а желательно если они будут — противоречить вашей исходной гипотезе или предположению. Это более цикличный процесс, который может длиться месяцами и включать массу разнообразных источников и ресурсов.

• *Систематичный (systematic) поиск* производится, чтобы найти максимально возможное количество релевантных вашей проблеме документов в прозрачной, воспроизводимой и беспристрастной манере. Некоторые черты систематичного поиска есть в предыдущих двух, но его выделяет тщательное планирование, документирование, утонченность и протяженность во времени. Используется для подготовки обзорных статей и мета-исследований.

**1. Поиск по ключевым словам**

Для эффективного поискового запроса вам нужно учитывать:

• поиск вариантов написания слов с помощью подстановочных знаков: \* и ?;

• группировку скобками, например: music and (effect OR influence) = 26805 статей;

• поиск точной — с помощью фигурных скобок {}, или приближенной фразы — с помощью кавычек “”;

• лемматизация слов в запросе — автоматическое приведение слов в запросе к их исходной форме — лемме. Происходит во всех случаях, кроме точно заданного запроса в фигурных скобках {}.

• логические операторы (and, or, not) и операторы близости (W/n, PRE/n).

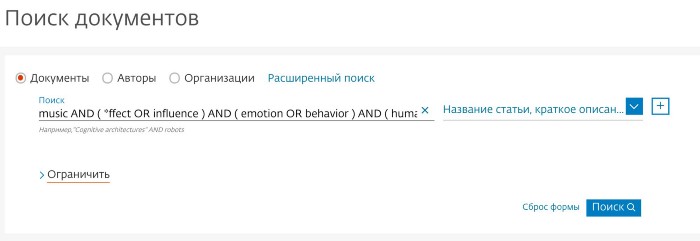
Хорошая инструкция с примерами доступна на [странице помощи в Скопус](https://ru.service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/19176/supporthub/scopus/#tips).

Оператор AND (И) ищет оба слова вместе, так что запрос “emotion AND behaviour” возвращает 78 тысяч результатов, а оператор OR (ИЛИ) дает статьи, где есть любое из перечисленных слов: или одно, или другое, или оба, и запрос “emotion OR behaviour” дает свыше 5 млн записей.

Представим, что мы хотим изучить литературу о влиянии музыки на поведение и эмоции людей. Начнем со следующего запроса в Scopus:

*music AND ( \*ffect OR influence ) AND ( emotion OR behavior ) AND ( human OR adult OR teenage OR man OR woman )*

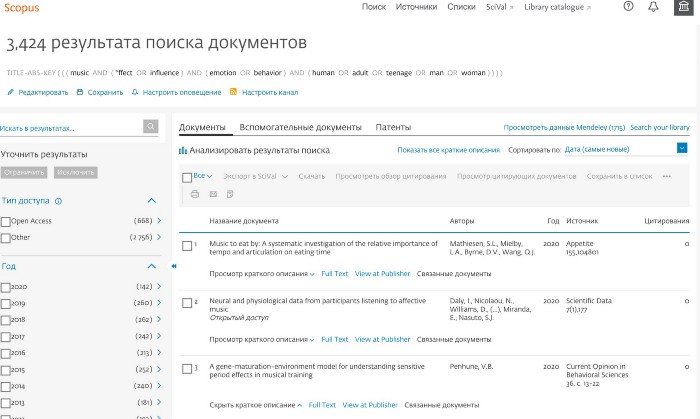
https://miro.medium.com/max/60/1*tmYhz4p-U7FN-E4AsEe2Pw.jpeg?q=20



Обращайте внимание на подсказки и [рекомендации по поиску](https://ru.service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/19176/supporthub/scopus/#tips). Например, в запросе выше нет надобности указывать слова во множественном числе (men, women) — они добавляются автоматически. И порядок слов в таком запросе не важен.

Учитывайте вариативность написаний: в слове “effect” мы заменили первую букву символом \*, чтобы также включить возможные вариации: affect, к примеру. Символ \* подразумевает любое количество букв (в данном случае, перед “ffect”). Вместо него можно было поставить “?”, которые означает что на этом месте может быть любая буква. Такое часто встречается, например, в слове “commerciali?ation”, где может быть два варианта написания, через “s” и через “z”.

https://miro.medium.com/max/60/1*FlI8_1o-9vzBe6eGcSs-rg.jpeg?q=20



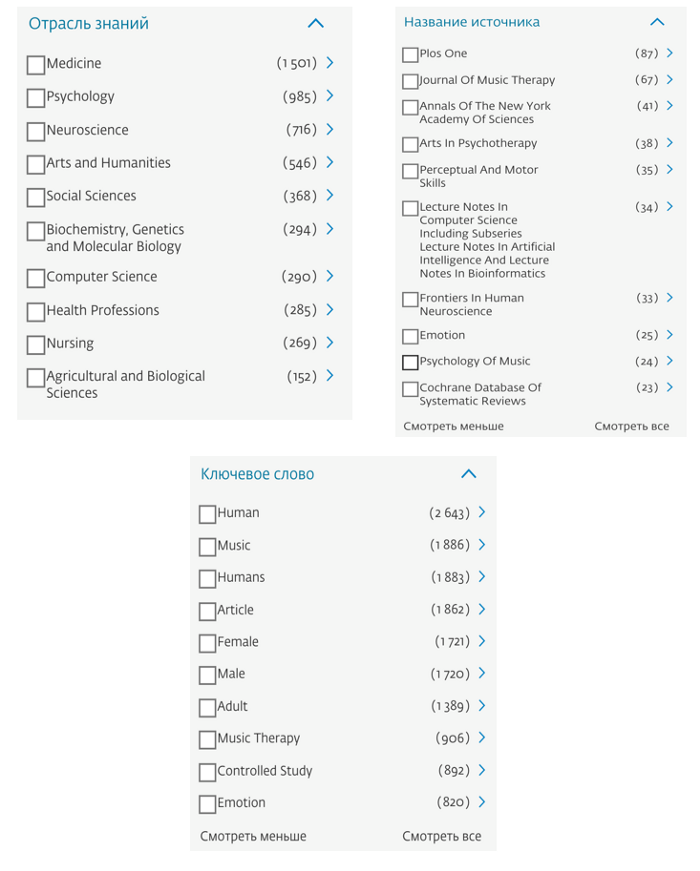
Также, у слов может быть два варианта написания — британский и американский. В нашем случае можно добавить ( … behavior OR *behaviour* ) и найти еще 93 статьи.

На этом этапе уже можно проверить появившиеся ключевые слова, журналы, предметные области в поле фильтров слева и заметить новые термины или уточнить запрос, оставив только материалы по психологии, а не по информатике, гуманитарным наукам или сестринскому делу (Nursing), например.

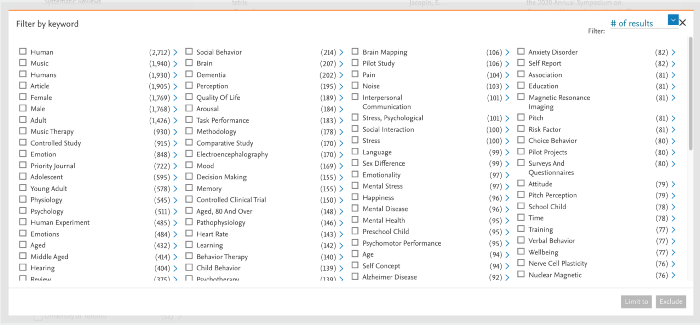
Для начинающего специалиста могут быть неочевидны некоторые термины, которыми пользуются его зарубежные коллеги. Обращайте внимание на такие термины и включайте их в свои поисковые запросы. Проверьте синонимы в словарях — [Яндекс.Переводчик](https://translate.yandex.ru/), [Гугл Переводчик](https://translate.google.ru/) — или в каких-то бесплатных тезаурусах: [Мультитран](https://www.multitran.com/), [Thesaurus.com](http://thesaurus.com/), [CAB Thesaurus](http://www.cabi.org/cabthesaurus/) или других. Кроме того, одни и те же концепции в разных “школах мысли” могут иметь разные названия.

Вы можете изучить перечень ключевых слов в статьях по теме, которые вам уже рекомендовали (научный руководитель, преподаватели или вы встречали их в учебных пособиях). Посмотрите на их аннотации и заголовки и дополните свой поиск, а также перечень ключевых слов из начального набора статей, его можно найти на вкладке с фильтрами (слева от результатов поиска):

https://miro.medium.com/max/48/1*qQyGlDQkJKd6bQBXYJGDCA.png?q=20

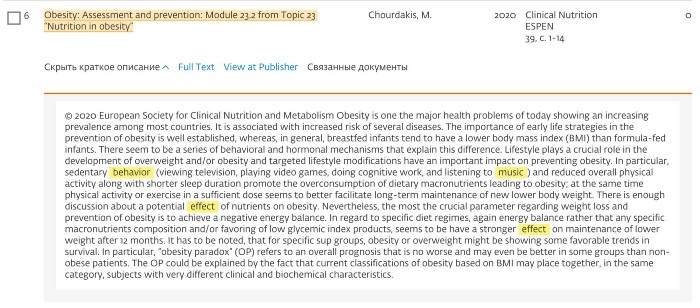


https://miro.medium.com/max/60/1*bkdcY9e9OvvDT0AP793Hvw.png?q=20



Посмотрим на аннотации статей. Как ключевые слова (отмечены желтым) распределены в них?

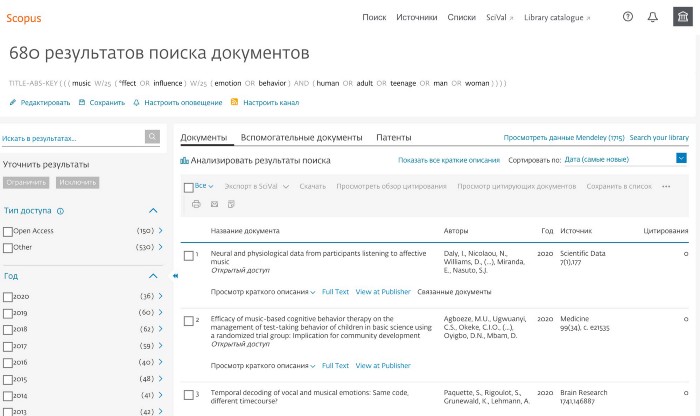
https://miro.medium.com/max/60/1*k6TXTXJ-3nklHfJyenhU_Q.jpeg?q=20



Видно, что в некоторых случаях эти слова находятся далеко друг от друга и могут быть вообще не связаны между собой. Такие статьи можно исключить, с помощью операторов близости W/n (и порядка PRE/n). W/n указывает на каком расстоянии (между словами) должны находиться ключевые слова (не учитывая порядок этих слов). Следующий запрос даст нам меньше результатов, но нужные нам ключевые слова будут расположены ближе друг к другу:

*((music W/25 (\*ffect OR influence) W/25 (emotion OR behavior) AND (human OR adult OR teenage OR man OR woman)))*

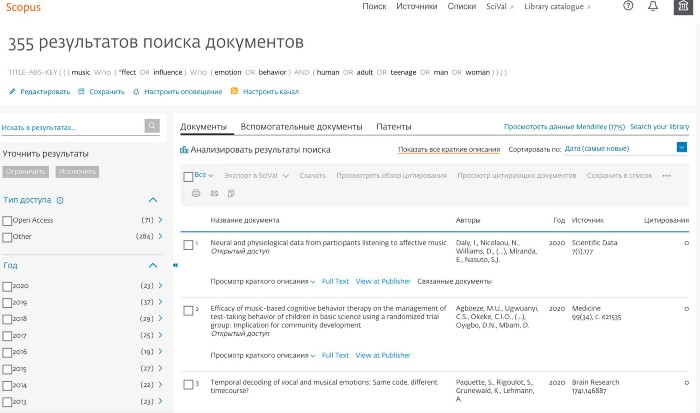
https://miro.medium.com/max/60/1*9u2nf_LrF_PH1v7ZFbh8_Q.jpeg?q=20



Уменьшая расстояние между ключевыми словами, мы еще более снижаем количество найденных статей, но результаты поиска должны быть более релевантным:

*music W/10 ( \*ffect OR influence ) W/10 ( emotion OR behavior ) AND ( human OR adult OR teenage OR man OR woman )*

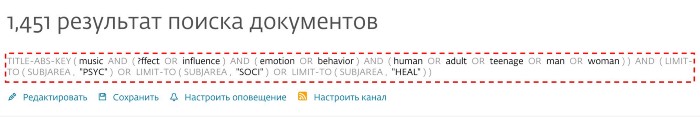
https://miro.medium.com/max/60/1*JaZ_3teRulY6FlXMmF1IAg.jpeg?q=20



Вы можете отсортировать документы по дате публикации (начиная с самых свежих или наоборот, с самых ранних), по релевантности запросу, по цитируемости, по фамилии первого автора или названию источника.

Сохраняйте текст поискового запроса, который обновляется, когда вы добавляете фильтры, — он указывается текстом под количеством результатов поиска. Это поможет вам потом быстро его восстановить и дополнить, меняя операторы или критерии фильтрации:

https://miro.medium.com/max/60/1*fKi9TfcIsvQkq41nyfidiA.jpeg?q=20



*TITLE-ABS-KEY ( music AND ( ?ffect OR influence) AND ( emotion OR behavior) AND ( human OR adult OR teenage OR man OR woman ) ) AND ( LIMIT-TO ( SUBJAREA , “PSYC” ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , “SOCI” ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , “HEAL” ) )*

Если мы хотим найти точную фразу, то запрос нужно заключить в фигурные скобки:

*{music affects behavior}*

Такой вариант возвращает всего 1 статью, где есть ровно такая фраза.

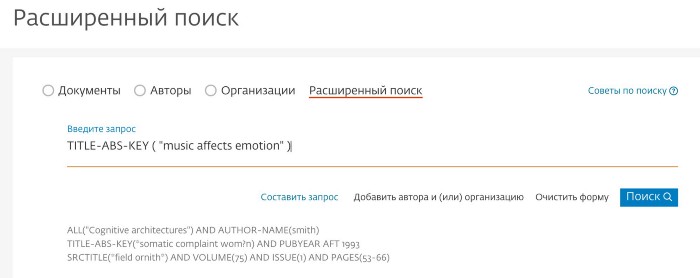
https://miro.medium.com/max/60/1*rD99NWRdLANAkdPeeXlKEA.png?q=20



Если результатов мало, можно сделать запрос менее строгим, заключив его в кавычки. Если мы заменим behavior на emotions то получим следующие статьи (текст запроса ниже для формы расширенного поиска (advanced), находит 3 статьи:

*TITLE-ABS-KEY ( “music affects emotion” )*

https://miro.medium.com/max/60/1*zGPocDwqvSCMaWuj5hlYLQ.jpeg?q=20



https://miro.medium.com/max/60/1*4KL6ZIE4hMuvICAQx5KPkw.jpeg?q=20



Так мы находим крайне мало статей, поэтому критерии можно ослабить, вернуться к предыдущей версии запроса. Информационный поиск — итерационный процесс, не бойтесь экспериментировать и балансировать между точностью (все найденные результаты релевантны вашей задаче) и полнотой (вы находите максимальное количество релевантных материалов).

Если мы видим некоторые термины, которые необходимо исключить из результатов поиска, то это делается операторам NOT:

*… AND NOT (dog or cat or animal)*

Если вы нашли достаточное количество материалов для первоначального ознакомления, зафиксируйте и сохраните их в заметках по проекту — это поможет вам в дальнейшем воссоздать и улучшить результаты поиска.

На следующем этапе попробуйте найти исследования, которые противоречат вашей гипотезе. На этом этапе особенно важно использовать внешние открытые поисковики, т.к. многие работы, не нашедшие значимых эффектов могут быть не опубликованы журналами и оставаться в формате препринтов. Это явление называется “[Publication bias](https://www.sciencedirect.com/topics/psychology/publication-bias" \t "_blank)”, одна из больших проблем современной науки.

Дополнительные материалы и инструкции по поиску есть на нашей странице в [Youtube](https://www.youtube.com/watch?v=JRfl470Ejjw).

Поиск в интернете, в новостях или даже по подкастам тоже может дать вам много интересного. В нашем случае, например, можно найти статью BBC “[Why happy music makes you do bad things](https://www.bbc.com/future/article/20170210-why-happy-music-makes-you-do-bad-things" \t "_blank)” о том, почему позитивная музыка может привести к сомнительным (с точки зрения этики) поступкам. Она содержит ссылки на исследования по этой теме, из которых можно подчерпнуть что-то новое, и узнать ученых, которые занимаются этим направлением.

Или другая статья в разделе науки BBC — “[Death metal music inspires joy not violence](https://www.bbc.com/news/science-environment-47543875" \t "_blank)” доступно рассказывает, среди прочего, про исследование, опубликованное в журнале *The Royal Society Open Science* “[Implicit violent imagery processing among fans and non-fans of music with violent themes](https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsos.181580" \l "d3e381" \t "_blank)”. В дополнение мы обогатим свой поисковый словарь новыми терминами. [Кроме того, в статье BBC мы можем узнать имя ученых, работающих над этой темой.]

*( ( music AND ( \*\*ffect OR influence ) AND ( emotion OR behavio\*r ) AND ( human OR adult OR teenage OR man OR woman ) ) )*

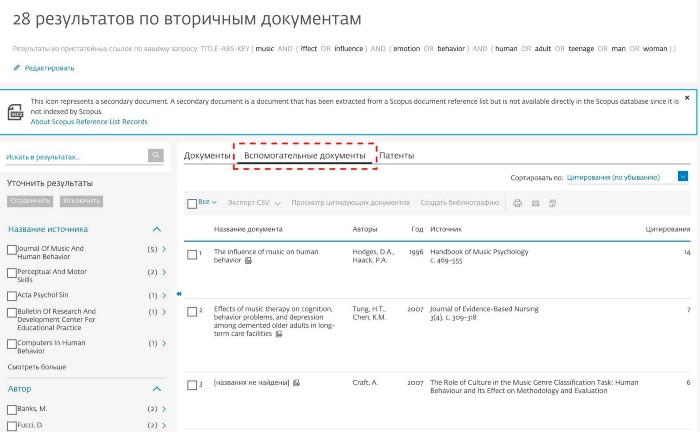
Хорошие примеры работы над списком ключевых слов для фильтрации статей и создания набора публикаций доступны в материалах, посвященных целям устойчивого развития ООН в [бесплатной версии SciVal](https://scival.com/sdg). Там есть примеры составления поискового запроса по довольно объемным темам, например, урбанистика:

*TITLE-ABS-KEY ( ( {industrial growth} OR {industrial diversification} OR {infrastructural development} OR {infrastructural investment} OR {infrastructure investment} OR {public infrastructure} OR {resilient infrastructure} OR {transborder infrastructure} OR {public infrastructures} OR {resilient infrastructures} OR {transborder infrastructures} OR ( {industrial emissions} AND mitigation ) OR {industrial waste management} OR {industrial waste treatment} OR {traffic congestion} OR microenterprise\* OR micro-enterprise\* OR {small enterprise} OR {medium enterprise} OR {small enterprises} OR {medium enterprises} OR {small entrepreneur} OR {medium entrepreneur} OR {small entrepreneurs} OR {medium entrepreneurs} OR {value chain management} OR ( {broadband access} AND {developing countries} ) OR {manufacturing innovation} OR {manufacturing investment} OR {sustainable transportation} OR {accessible transportation} OR {transportation services} OR {inclusive transportation} OR {R&D investment} OR {green product} OR {green products} OR {sustainable manufacturing} OR ( {cradle to cradle} AND industry ) OR {closed loop supply chain} OR ( industrial AND innovation ) OR {process innovation} OR {product innovation} OR {inclusive innovation} ) ) AND PUBYEAR < 2018 AND PUBYEAR > 2012*

Узнайте, есть ли в вашей области специализированные базы данных, такие как в математике ([MathSciNet](https://mathscinet.ams.org/mathscinet/index.html" \t "_blank)), астрофизике ([ADS](https://ui.adsabs.harvard.edu/)), науках о жизни и медицине ([Pubmed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/" \t "_blank)), информатике ([DPLP](https://dblp.uni-trier.de/)), социальных науках ([SSRN](https://www.ssrn.com/)).

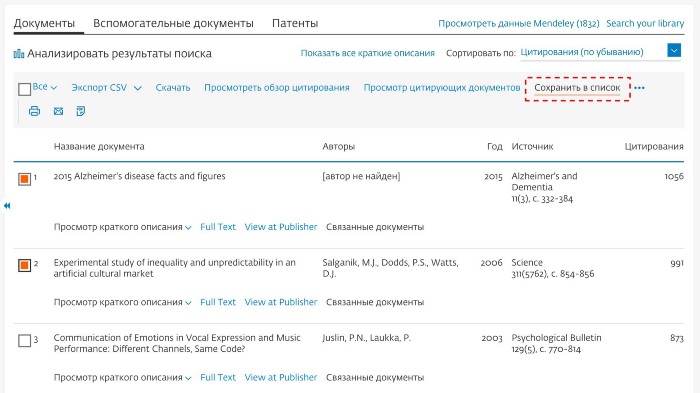
В Scopus также можно искать по внешним источникам, которые не индексируются в базе, но на них ссылаются статьи — это вкладка *Вспомогательные* *(или вторичные, secondary) документы*:

https://miro.medium.com/max/60/1*kf6evmsRr7twxZ80t4lDdQ.jpeg?q=20



Сохраняйте понравившиеся вам статьи в списках прямо внутри Scopus (если вы вошли под своей учетной записью). Потом их будет просто экспортировать в менеджер закладок:

https://miro.medium.com/max/60/1*xpkNhZ13wJotIB_Bcapygw.jpeg?q=20



**2. Ассоциативный поиск (связи между документами)**

Найдя несколько подходящих статей, можно приступить к обзору ее связей с другими статьями по следующим признакам:

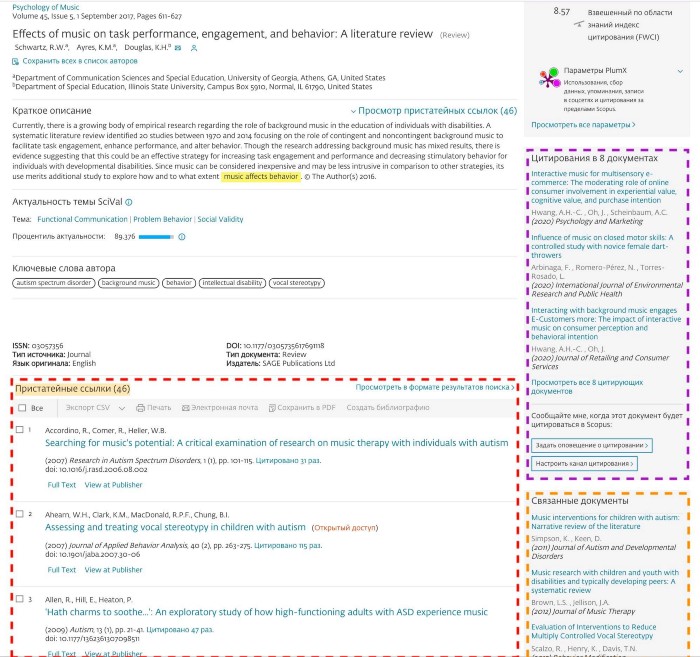
· со-цитирования (поиск статей, которые цитируют источники из вашего списка литературы);

· другие статьи соавторов;

· статьи со схожими ключевыми словами.

Изучайте список использованной литературы (References) — или пристатейные ссылки. Если статья свежая, маловероятно, что ее кто-то успеет процитировать. Так что для свежих публикаций в первую очередь (после заголовка и аннотации, и может быть, полного текста статьи) мы смотрим на список источников. Если выбрать обзорную статью (review), то в ней будет содержаться еще больше материалов, которые могут быть вам интересны:

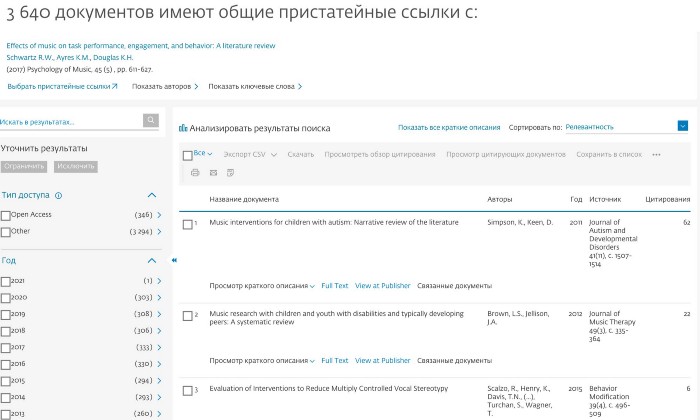
https://miro.medium.com/max/60/1*bPqh7CpSsh73sNNnVHd42w.jpeg?q=20



Кликабельными будут статьи, которые опубликованы в источниках, индексируемых в Scopus, т.е. у каждой из них есть страница в Scopus, на которую можно перейти и изучить отдельно.

После этого, имеет смысл посмотреть на другие статьи, которые тоже цитируют эти источники, перейдя в раздел “Связанные документы” → “Просмотр всех связанных документов исходя из пристатейных ссылок” (справа на странице, выделено оранжевым), где можно будет отметить нужные вам источники (статьи) и увидеть другие работы, цитирующие их (“Выбрать пристатейные ссылки”):

https://miro.medium.com/max/60/1*5dS3N-4ToqQNC-5LYxob4g.jpeg?q=20

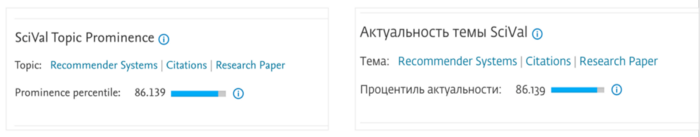


Поиск по авторам и ключевым словам работает аналогичным образом и может помочь вам найти много новых материалов для ознакомления.

В Scopus также можно настроить уведомления о цитировании наиболее важных для вас работ — таким образом вы быстрее увидите новые статьи, которые по той или иной причине ссылаются на вашу или важную для вас.

Также обратите внимание на научную тему, к которой относится интересующая вас публикация. Она указана под аннотацией статьи следующим образом:

https://miro.medium.com/max/60/1*IFnnuJ7PoUdn2-48yhvhuw.png?q=20



Каждая статья в Scopus попадает в одну из 96000 тем (SciVal Topics of Prominence). Тема — это набор статей, которые связаны друг с другом (они цитируют общее ядро статей). Нажав на название темы вы можете увидеть наиболее цитируемые статьи в ней, самых активных ученых и наиболее часто используемые ключевые слова. Это также может помочь вам в поиске. Подробнее об актуальности научных тем можно почитать на английском [тут](https://www.elsevier.com/solutions/scival/releases/topic-prominence-in-science) или в нашем будущем материале.

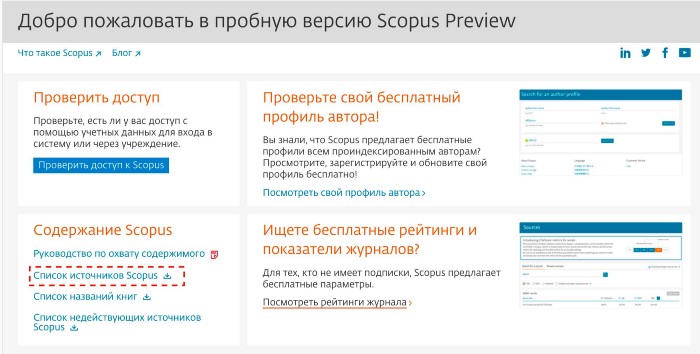
**3. Поиск по журналам, конференциям**

Мерилом зрелости научного направления или проблематики явлется наличие рецензируемого журнала по соответствующей теме. Узнайте наиболее престижные (с точки зрения цитируемости) издания, которые публикуют статьи по вашей теме. В Scopus это будет просто сделать в фильтре по найденным материалам.

Другой подход — изучить [перечень источников](https://www.scopus.com/sources.uri) (рецензируемых журналов, конференций, книг) Scopus по предметным областям. Этот перечень бесплатный (даже без регистрации) в виде excel файла (“[Список источников Scopus](https://www.elsevier.com/?a=91122)”) или по ссылке “[Посмотреть рейтинги журнала](https://www.scopus.com/sources)” или в разделе “Источники” (Sources) как на скриншоте ниже (если у вас есть подписка). Таким образом вы еще и получите информацию о рейтингах журналов и конференций, которые тоже имеют значение: деление их на квартили (весь список журналов делится на четверти — по 25%) /перцентили (весь список делится на 100 частей), или позиции относительно других журналов в той же области знания. Старайтесь найти журналы наиболее полно соответствующих вашей теме, начинайте поиск с тех из них, рейтинги которых выше, просматривайте материалы и ищите подходящие статьи.

Еще раз отметим, что исключительно важно основывать ваши решения о оценке журналов и статей на сочетании метрик с мнением и рекомендациями коллег.

https://miro.medium.com/max/60/1*by7E5k30jsFs_ptOh0KRPw.jpeg?q=20

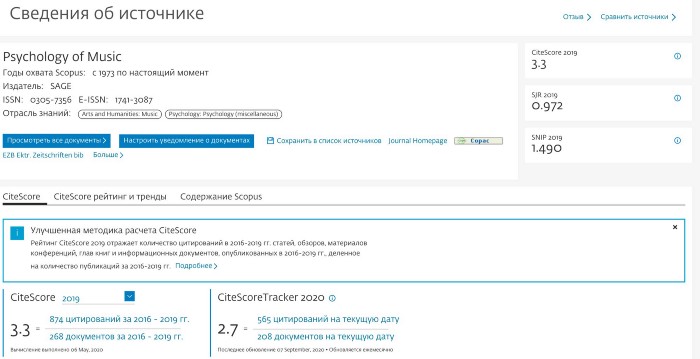


Журнальные метрики и рейтинги — CiteScore, SciMago Journal Rank (SJR), SNIP заслуживают отдельного материала, который мы тоже подготовим, но пока учитывайте, что для журнала фиксируются несколько предметных областей и в каждой из них у журнала может быть разный рейтинг, соответственно журнал может попадать в разные квартили.

Есть более 60 журналов, которые находятся в первом квартиле по одной дисциплине и в четвертом по другой. Например, *Bulletin of Mathematical Biology* (Q1 в General Mathematics и General Agricultural and Biological Sciences, Q2 в Computational Theory and Mathematics и General Biochemistry,Genetics and Molecular Biology, Q3 в Pharmacology и General Neuroscience и Q4 Immunology), *Journal of Language Evolution* (Q1 в Linguistics and Language и Q4 в Developmental Neuroscience и Q2 в Developmental and Educational Psychology). Другие журналы с аналогичным разбросом по квартилям (что объясняется их названием и явной междисциплинарностью): *Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases, Journal of Veterinary Cardiology, International Journal of Semantic Computing, Journal of Visual Communication in Medicine*.

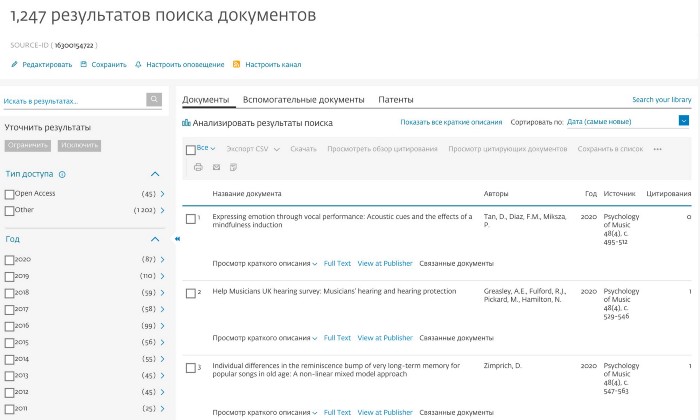
Кроме того, каждая статья журнала будет отнесена ко всем предметным категориям, закрепленным за этим журналом, одновременно. Чуть больше информации есть в наших вебинарах, например в этом: “[Как подобрать журнал для публикации с помощью Scopus](https://www.brighttalk.com/webcast/10439/330970)”.

https://miro.medium.com/max/60/1*Sk5LsrrYwXNMUgN_5WU0SA.jpeg?q=20



Посмотреть на все статьи журнала можно на его странице или на профиле в Scopus → “Просмотреть все документы”. По умолчанию они будут упорядочены по новизне (новые сначала), но можно изменить это и оценить в первую очередь наиболее цитируемые публикации.

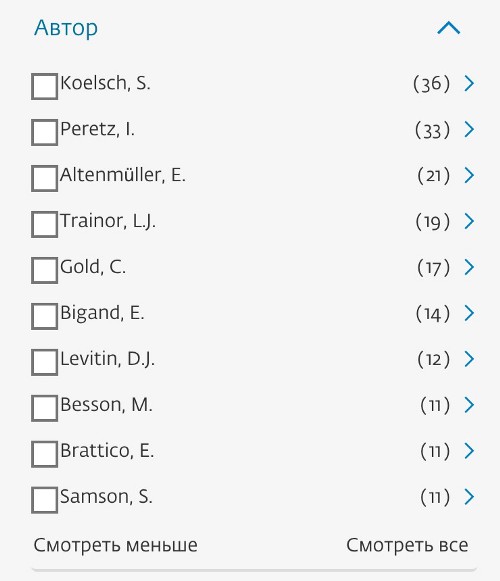
https://miro.medium.com/max/60/1*pSWXKhOAo4qgxA9zoV3P1Q.jpeg?q=20



**4. Поиск по ученым**

Лишь небольшое число ученых публикует большую часть научных работ — об этом гласит первый и один из основных законов наукометрии, который сформулировал Альфред Лотка в 1926 году в работе под названием “Частотное распределение научной продуктивности”, в оригинале: “[The Frequency Distribution of Scientific Productivity](http://www.jstor.org/stable/24529203" \t "_blank)”[[1]](https://elsevierscience.medium.com/%D0%BF%D0%BE%D0%B8%D1%81%D0%BA-%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B9-%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D1%8B-%D0%B2-scopus-%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%B5%D0%B3%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%B8-e19e3b4eee6a#_ftn1). Некоторые ученые[[2]](https://elsevierscience.medium.com/%D0%BF%D0%BE%D0%B8%D1%81%D0%BA-%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B9-%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D1%8B-%D0%B2-scopus-%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%B5%D0%B3%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%B8-e19e3b4eee6a#_ftn2) именно с этой работы ведут отсчет наукометрии как науки. Так что, чтобы следить за развитием вашей сферы деятельности, достаточно выбрать наиболее активных ученых и настроить уведомления (алерты, оповещения) об опубликованных ими новых статьях.

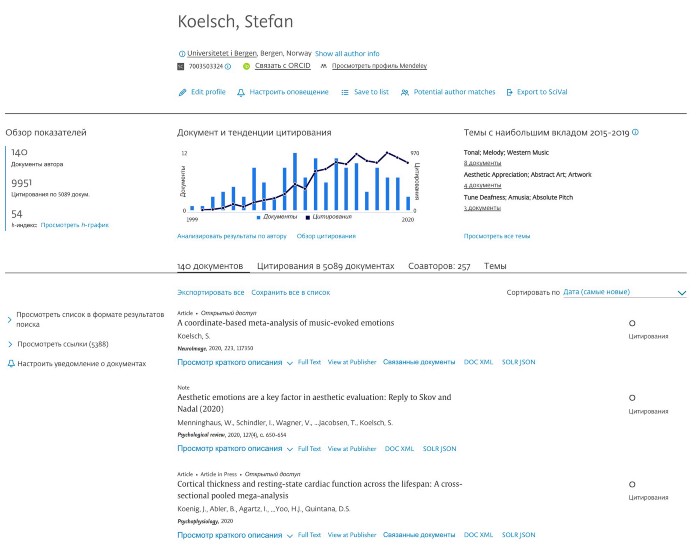
https://miro.medium.com/max/52/1*TSclDoTjqejyU-xqxp_hJQ.jpeg?q=20



Это просто сделать, если у вас есть сформированный поисковый запрос с ключевыми словами в Scopus — там авторы в поле фильтров будут упорядочены по продуктивности.

Тогда в поле фильтров “автор” будут отображаться ученые и количество их статей (в порядке убывания), которые подходят под заданные вами поисковые критерии. Нажмите на цифру количества статей, чтобы увидеть их полный список, и после этого можно перейти на страницу ученого:

https://miro.medium.com/max/60/1*xACytQ6ngUHZJsVOWO6ZAw.jpeg?q=20



Настройка оповещений о новых статьях интересных вам ученых поможет оставаться в курсе их свежих работ. В авторских профилях появились данные о препринтах, чтобы у вас была возможность увидеть самые свежие (еще не прошедшие рецензирование и не опубликованные в журналах) работы ученых.

Не забывайте пользоваться Твиттером — этой социальная сетью гораздо активнее пользуются зарубежные ученые, и из дискуссий там тоже могут рождаться интересные знакомства и совместные проекты.

**5. Рекомендательные алгоритмы, встроенные в бесплатные менеджеры статей (Mendeley)**

Рекомендательные сервисы уже давно помогают нам делать покупки, выбирать фильмы, музыку и даже друзей в социальных сетях. Ученым подобные алгоритмы помогают автоматизировать и упростить работу, описанную в предыдущих пунктах.

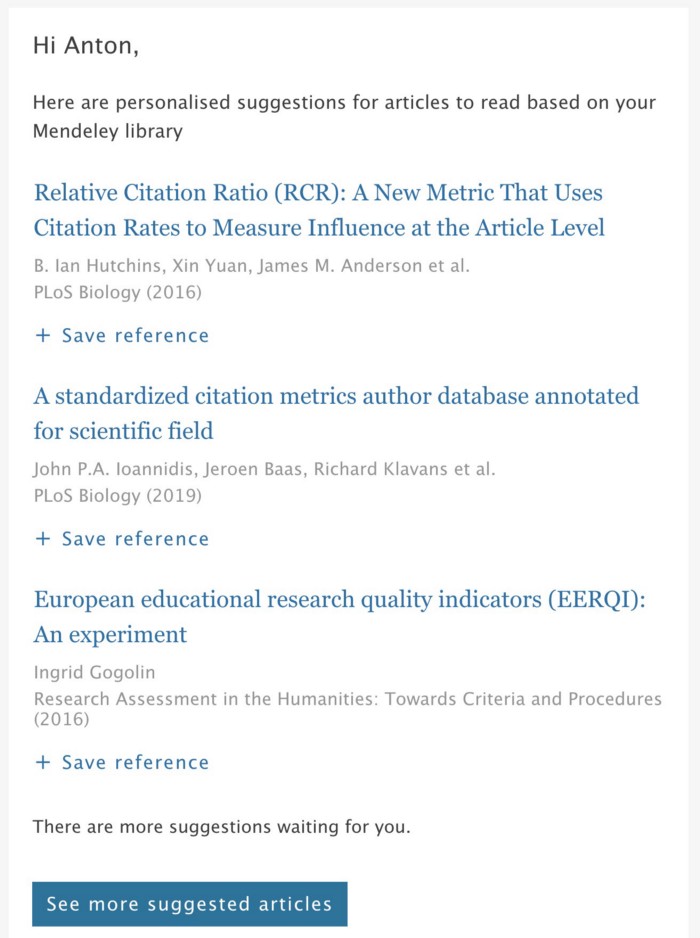
Некоторые исследования уже говорят о том, что рекомендательные сервисы дают более релевантные результаты, чем поиск по ключевым словам. Подробнее в “[Scientific Paper Recommendation: A Survey](https://ieeexplore.ieee.org/document/8598708" \t "_blank)”.

Для того чтобы получить такие рекомендации, нужно сначала показать какие статьи нужны именно вам. Так что нужно будет загрузить имеющиеся тексты статей в хранилище (локально или в облаке): просто перетаскивайте pdf файлы в приложение или браузер. Или вы можете выгружать список статей из списков (Lists) в вашем личном кабинете в Scopus.

В процессе работы с другими статьями, заведите привычку отмечать их (есть расширения которые сильно упростят работу) и добавлять в свою библиотеку.

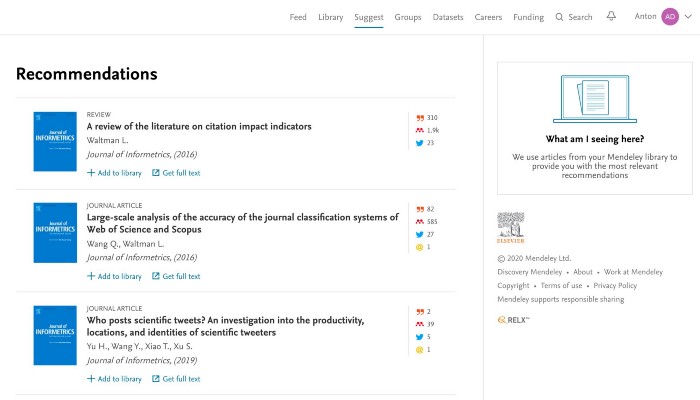
Вот такие письма регулярно приходят мне, подсказывая какие статьи я мог пропустить, и часто среди них бывают очень интересные находки.

https://miro.medium.com/max/44/1*yExi8_bXcI3SrRGgUCKyFQ.jpeg?q=20



При переходе по ссылке можно будет увидеть более подробный список рекомендованных статей с метриками их цитируемости, упоминаемости в социальных сетях:

https://miro.medium.com/max/60/1*D8FBxrH-iI2h3HNRfjPK0A.jpeg?q=20



Помните, что такие сервисы могут помочь:

• поддерживать в порядке научную библиотеку,

• создавать списки литературы под разные форматы и требования,

• аннотировать PDF-документы (выделять важное) и сохранять заметки к ним,

• находить и общаться с учеными со схожими научными интересами,

• найти вакансии, гранты и стажировки для ученых.

Хороший обзор и сравнение возможностей менеджеров-закладок/статей есть в *Nature* (“[Streamline your writing — and collaborations — with these reference managers](https://www.nature.com/articles/d41586-020-02491-2" \t "_blank)”), обратите внимание на [приложение с таблицей](https://media.nature.com/original/magazine-assets/d41586-020-02491-2/18320402).

[[1]](https://elsevierscience.medium.com/%D0%BF%D0%BE%D0%B8%D1%81%D0%BA-%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B9-%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D1%8B-%D0%B2-scopus-%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%B5%D0%B3%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%B8-e19e3b4eee6a#_ftnref1) Gingras, Yves. Bibliometrics and Research Evaluation: Uses and Abuses (History and Foundations of Information Science) . The MIT Press.

[[2]](https://elsevierscience.medium.com/%D0%BF%D0%BE%D0%B8%D1%81%D0%BA-%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B9-%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D1%8B-%D0%B2-scopus-%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%B5%D0%B3%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%B8-e19e3b4eee6a#_ftnref2) Lotka, Alfred J. “[The Frequency Distribution of Scientific Productivity.](http://www.jstor.org/stable/24529203)” Journal of the Washington Academy of Sciences 16, no. 12 (1926): 317–23.

**Используемые в статье источники:**

· <https://www.bbc.com/future/article/20170210-why-happy-music-makes-you-do-bad-things>

· <https://www.bbc.com/news/science-environment-47543875>

· <https://www.scientificamerican.com/article/dissecting-the-bloodthirsty-bliss-of-death-metal/>

· <https://www.sciencefocus.com/science/is-heavy-metal-bad-for-your-mental-health/>