

Топ 10 сайтов для поиска научной медицинской литературы.

Автор *iVoliadis*

Создано 15.01.2009

О поиске в интернете научной медицинской литературы написано уже достаточно много. И все же, на форумах регулярно появляются вопросы вроде этого: "Дайте, пожалуйста, совет, где можно обнаружить хотя бы названия статей и ссылки на опубликовавшие их журналы". Так же регулярно появляются и ответы на эти вопросы. Я же попытаюсь не просто дать ссылки, а составить своего рода рейтинг тех сайтов, которые могут быть полезны при поиске публикаций. Это не инструкция по использованию той или иной поисковой системы, а описание, не претендующее на безупречность.

Следует отметить, что поиск литературы делится на поиск библиографических данных и поиск собственно текстов статей, книг и пр. Поиск библиографических данных, особенно если это касается иностранной литературы, особого труда не составляет. Если вы со мной не согласны, значит у вас еще все впереди. Сложнее дело обстоит с получением полных текстов статей. Когда вам нужна книга, которой давно нет в продаже, то получение ее может быть сопряжено с нарушением закона. Правда это никого не волнует:)

Итак, как я выбирал ресурсы для этого рейтинга. В рейтинг вошли те сайты, на которых можно свободно произвести поиск или хотя бы получить выходные данные статей. В него я не включил сайты отдельных журналов, либо очень специализированные базы данных. На самом деле статья крайне субъективна, но я считаю, что все именно так, как в ней написано.



На первом месте стоит, конечно же, **PubMed** [1]. Это то, что многие люди называют медлайном. На самом деле, PubMed - это поисковая система разработанная в Национальном Центре Биотехнологической Информации (National Center for Biotechnology Information - NCBI), который является подразделением Национальной Медицинской Библиотеки США (National Library of Medicine - NLM), являющейся частью Национального Института Здоровья США (National Institutes of Health - NIH). А MEDLINE это одна из баз данных медицинской информации. Поиск через PubMed осуществляется по следующим базам данных:

- MEDLINE (Медлайн),
- PreMEDLINE,
- издательские описания.

Вот что сказано об этих базах данных в инструкции по поиску в PubMed [2].

MEDLINE - база данных медицинской информации, включающая библиографические описания из более чем 4800 медицинских периодических изданий со всего мира, начиная с 1949г. В настоящее время MEDLINE доступна бесплатно для поиска через Интернет как для специалистов, так и для широкой публики. По тематике MEDLINE включает широкий спектр областей, относящихся к биологии и медицине: научные исследования и их методология, клиническая практика, медсестринское дело, стоматология, фармакология, ветеринария, а также смежные дисциплины, в частности, медицинские аспекты биологии, зоологии, ботаники и охраны окружающей среды. Подробное описание MEDLINE на английском языке можно найти в информационном листке NLM [3].

PreMEDLINE - файл библиографических описаний, введенных в базу данных сравнительно недавно и еще не прошедших процедуры индексирования. Библиографические описания, принадлежащие PreMEDLINE, имеют специальную пометку [PubMed - in process]. После прохождения индексирования документы из PreMEDLINE перемещаются в MEDLINE.

Файл издательских описаний включает записи, полученные NLM от издательств электронным методом. Они обозначены пометкой [PubMed — as supplied by publishers]. Издательские описания не имеют при себе предметных рубрик.

Интерфейс PubMed прост и понятен. Есть только одно поле для ввода поискового запроса и кнопочка "Go" рядом с ним. Но этим функции системы не ограничены. Что еще получает пользователь? Во-первых это разнообразные способы уточнить ваш запрос, введя в него определенные ограничения (Limits). Для вашего удобства система ведет историю поисковых запросов, что позволяет изменять поисковую стратегию, объединяя между собой разные запросы. Можно сохранять промежуточные результаты поиска в Clipboard, а затем использовать их вместе на ваше усмотрение. Есть инструмент Details, для получения подробной информации о том, как PubMed понял ваш запрос, и допустили ли вы какие-либо ошибки.

Помимо работы с запросами можно изменять форматы вывода документов. Этим форматов огромное количество, наиболее употребимые из них: Summary, Brief, Abstrat, AbsatractPlus, Citation, MEDLINE. Подробнее о форматах можно посмотреть в разделе помощи [4]. Заслуживают внимания возможность отправки результатов поиска на email, а так же функция для просмотра самой свежей информации по выбранной теме в вашем RSS-ридере.

Описанные функции доступны любому, кто пользуется сервисом PubMed, но

зарегистрированным пользователям предоставляется еще больше возможностей для работы. Это возможность сохранения поисковых запросов (история запросов для незарегистрированных пользователей хранится лишь в течение одной сессии работы), составление собственных коллекций статей и еще ряд дополнительных возможностей для настройки под себя поисковой системы PubMed.

Выводы. Плюсы этой системы очевидны: огромная база данных и большое количество функций для управления поиском. Отрицательные стороны найти сложнее. В основном это следствие разнообразия функций, предоставляемых PubMed, из-за чего эта система может показаться очень сложной для начинающего пользователя. Отсутствие полных текстов статей к недостаткам системы отнести нельзя, поскольку она осуществляет поиск по библиографической базе данных. Однако у многих статей есть дополнительные ссылки на внешние источники (Link Out), где бесплатно, а чаще за деньги, можно получить полную статью.



HighWire Press [5] - это подразделение Библиотеки Стенфордского Университета. В отличие от PubMed ресурс содержит полнотекстовые статьи, часть из которых доступна бесплатно, часть можно купить. Как сказано на их сайте, это крупнейшее в мире хранилище бесплатных полнотекстовых статей из области life science. по состоянию на 13 января 2009г. у них имеется 1831270 полнотекстовых статей в свободном доступе из общего количества в 5095262 статьи.

Поиск осуществляется как по своей базе данных, так и по PubMed. Язык поисковых запросов не так развит как в PubMed, зато старые публикации представлены с 1776г (сомнительная ценность для медицины, но возможно кому-то пригодится). Интересный аналог Limits от Pubmed - это инструмент позволяющий классифицировать результаты поиска по темам, более узким, чем ваш запрос. Таким образом можно значительно уменьшить количество статей в выдаче по поиску. Так же здесь доступны напоминания о новых статьях по вашему запросу, правда я не нашел возможности получения их в виде RSS, только отправка на email и только для зарегистрированных пользователей. Выдача результатов организована очень удобно, хотя и нет такого многообразия форматов как у PubMed. Результаты поиска можно как просмотреть на сайте, так и сохранить выбранные ссылки в вашу библиографическую программу (EndNote, Reference Manager, ProCite, BibTeX, RefWorks).

В итоге получаем следующую картину. Большая база статей + данные из

PubMed, более 5 миллионов полных текстов статей почти 2 миллиона из которых доступны бесплатно. К недостаткам можно отнести более слабые по сравнению с сервисом NLM инструменты для оптимизации поиска и настройки функций сайта.

Превосходный библиографический поиск от NLM в совокупности с полными текстами статей на HighWire Press делают эти две системы взаимодополняющими друг друга. Поэтому для того чтобы получить максимальную отдачу при поиске литературы необходимо использовать оба сервиса совместно.



На третьем месте **PubMed Central (PMC)** [6]. Это созданный и поддерживаемый NCBI цифровой архив биомедицинских публикаций состоящий из журналов, предоставляющих бесплатный доступ к полным текстам статей. Другими словами все статьи, которые вы найдете на PMC можно так же свободно получить и на сайтах журналов, где они опубликованы. Роль NLM в данном случае обеспечить не бесплатность статей, а доступ ко многим публикациям с одного сайта.

Поиск осуществляется в том же интерфейсе, что и в PubMed. Разница лишь в выдаче результатов. Количество результатов будет значительно меньше, но зато все они полнотекстовые. Кстати переход между этими базами осуществляется довольно просто - выбором базы PMC в выпадающем меню справа от слова Search, при работе в интерфейсе PubMed. Об инструментах поиска я уже писал выше, поэтому повторяться не буду. При сравнении с HighWire Press этот сервис выгодно отличается средствами поиска, но проигрывает по общему количеству статей.

Однако многие журналы не ограничиваются только бесплатным распространением своих материалов. Относительно небольшая часть коллекции PMC публикуется на условиях Creative Commons License и ей подобных лицензий. Это дает больше свободы при распространении и использовании статей, по сравнению с традиционно лицензированными работами.

Очевидным плюсом этой системы является возможность получения полных текстов и интеграция с другими сервисами, предоставляемыми NCBI. Минусы проявляются только тогда, когда оказывается, что нужная статья стоит денег.



Четвертое место занимает **The Cochrane Library** [7] - основной продукт деятельности Кокрановского сотрудничества. Это электронная база данных, называемая Кокрановской библиотекой. Содержащиеся в библиотеке систематические обзоры содержат строго доказанные научные факты. Кокрановское Сотрудничество - это международная некоммерческая организация. Ее основная задача – собирать новейшую, достоверную информацию о результатах медицинских вмешательств. Кокрановский систематический обзор, в отличие от обычного обзора литературы, строится по более жестким правилам. Эти правила ограничивают круг исследований, результаты которых могут быть использованы для написания обзора. Более подробно можно почитать на русском языке [здесь](#) [8] и [здесь](#) [9], на английском [здесь](#) [10].

Доступ к библиотеке осуществляется через Wiley InterScience. Методы поиска принципиально не отличаются от таковых на предыдущих сайтах. Так же как и в PubMed возможен поиск по терминам MeSH [11]. Доступ к оглавлению и резюме обзоров свободен. Для доступа к полным текстам нужна подписка.

Приятная особенность этой библиотеки - это подкасты, своего рода дайджесты избранных обзоров. Подкасты выходят нечасто и на английском языке.

Как видите, Кокрановская библиотека содержит ограниченный круг публикаций - метаинформацию о рандомизированных клинических исследованиях. Ее достоинство - полностью достоверный материал обзоров и наличие довольно большого количества мультимедийных материалов, чего не было у описанных выше сайтов. Помимо подкастов здесь можно найти видео о библиотеке и проводимых мероприятиях.



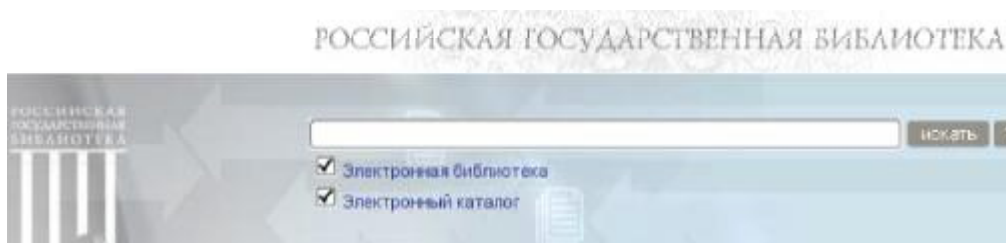
Пятая поисковая система **Google Scholar** [12]. Мировой лидер по поиску в интернете сделал сервис и для ученых. На сегодняшний день он находится на стадии бета-версии, правда не стоит забывать о том, что Google никогда не торопится снимать ярлык "beta" со своих сервисов. Например GMail уже долгие годы называется бетой, хотя это не вовсе не означает, что он плохо работает.

Google Scholar обеспечивает простой способ поиска научной литературы. В одном месте, вы можете искать по многим источникам: рецензированные статьи, диссертации, книги, рефераты и статьи из академических издательств, профессиональных обществ, хранилищ препринтов, университетов и других научных организаций. Согласно заявлению создателей, Google Scholar позволяет выявить наиболее актуальные научные исследования из всей массы работ, проведенных в мире.

Об интерфейсе системы и языке поисковых запросов говорить не буду, поскольку Google знает все. Расскажу об особенностях Google Scholar. Google индексирует все источники научной литературы. В выдаче поисковика помимо свободно выложенных публикаций присутствуют и ссылки на материалы, доступные лишь по подписке. Если ваша организация не имеет доступа к этому ресурсу, то вы получите полное библиографическое описание, а также резюме (если повезет).

Сортировка результатов производится как по релевантности, так и по дате публикации. Так же можно получить только определения интересующего вас термина. Алгоритм выборки наиболее подходящих вашему запросу результатов (или сортировка по релевантности) - отличительная особенность данного поисковика от вышеописанных сервисов. Есть мнение [13], что если новой поисковой системой будут пользоваться в широких масштабах, а для сервиса от Google это весьма вероятно, то ее особенности могут наложить весьма рельефный отпечаток на процессы интеллектуальной конкуренции и даже привести к определенным изменениям в общем характере научных результатов и идей, выживающих в конкурентной борьбе и определяющих будущее науки.

Завершая описание GScholar можно сказать, что огромным преимуществом перед другими является сама поисковая система. Конечно, здесь нет развитых возможностей по управлению результатами поиска как в PubMed или HighWire Press. Невозможно сортировать выдачу по автору, названию журнала, названию статьи. Поэтому поиск в Google Scholar можно рекомендовать для того, чтобы получить общее представление о каком-то вопросе, найти наиболее часто упоминаемые источники по теме, а затем продолжить работу в поисковых системах NLM, Стенфордского университета, или Кокрановской библиотеки.



На шестое место я поместил **Российскую Государственную Библиотеку** [14]. К сожалению до уровня Национальной Медицинской Библиотеки США ни одна российская библиотека еще не дошла. Но из описанных выше сайтов, поиск на русском языке позволяет проводить только Google. Среди доступных в сети

сервисов библиотеки реальную ценность для людей, не проживающих в Москве, представляет "Электронная библиотека диссертаций". Это действительно полезный и самое главное доступный каждому ресурс. Для того чтобы иметь возможность просматривать диссертации, достаточно зарегистрироваться на сайте и скачать специальную программу. Правда есть одна неприятность: программа работает только под Windows. А значит всякие маргиналы вроде меня, которые работают в неWindows, идут лесом:) Заплатив за лицензию 1300р, вы, как написано на сайте, сможете "бесплатно просматривать 10% в начале каждой диссертации или автореферата". Остальное, видимо за деньги, но прямого указания на это нет. Сформулировано абсурдно, но смысл понятен и условия вполне приемлемы. Радует и то, что какая-то часть диссертаций находится в открытом доступе, правда по медицине пока ни одной.

Интерфейс поисковой системы не самый удобный, но работать можно. Если вы не хотите тратить деньги на получение доступа к тексту диссертации, в вашем распоряжении будут библиографические данные. А так же возможность найти нужную вам публикацию через Яндекс, Google или Scirus. Так же можно поискать в каталогах других библиотек в России и за рубежом - возможно в ближайшей к вам библиотеке есть именно то, что вы ищете.

Как видим, достоинства этой библиотеки в возможности получить доступ к текстам диссертации, хоть и требуется для этого выполнить некоторое количество дополнительных действий. Средства поиска и работа с результатами поиска оставляют желать лучшего. Ни автоматических уведомлений о новых поступлениях ни возможности кастомизации системы под свои нужды я не нашел. Но несмотря ни на что, ресурс полезный.



Центральная научная медицинская библиотека ММА им. И.М.Сеченова (ЦНМБ) [15] находится в составе Московской медицинской академии им. И.М.Сеченова. На сайте есть раздел электронные ресурсы с несколькими подразделами. Только на одном из них я смог реально что-то поискать. Это база данных "Российская медицина". Интерфейс убогий, но условия поиска можно задать довольно подробно. Объем базы, как я понял, невелик. По запросу "депрессия" вышло 869 записей. Для сравнения, на запрос "depression" PubMed выдает 223597 источников (из них 5455 на русском языке). Ценность этой библиотеки только в том, что она российская. Возможно кто-то, кто совсем не знает английского, сможет здесь найти научную литературу по медицине.

Выводы. Использование ресурсов ЦНМБ полезно только при возможности непосредственного ее посещения.



BioMed Central (BMC) [16] - издатель, предоставляющий свои публикации в открытом доступе (Open Access). Все оригинальные исследовательские статьи свободно доступны сразу после публикации и постоянно находятся в сети. В портфолио BMC 197 журналов. Помимо материалов находящихся в свободном доступе, можно получить дополнительные продукты, но уже по подписке. Для поиска регистрироваться не обязательно, но пройдя процедуру бесплатной регистрации, вы получите дополнительные возможности для поиска научных статей.

Интерфейс сайта и поисковые инструменты сделаны удобно и понятно, но на мой взгляд, уступают лидеру этого рейтинга. База данных, видимо, уступает PMC, поскольку у последнего представлено более одного издателя. Сам я данным сайтом не пользуюсь, поскольку считаю, что все это можно найти на PMC.

Девятое и десятое места у сайтов **FreeBooks4Doctors** [17] и **Free Medical Journals** [18] соответственно. Эти два сайта предоставляют бесплатный доступ к книгам и журналам по медицине. Как правило, бесплатными они становятся спустя какое-то время после публикации. Поэтому актуальность их несколько снижается. К тому же для поиска бесплатных полнотекстовых статей есть более удобный сервис.

Составленный мною рейтинг это не абсолютная истина, но мне кажется он отражает реально положение дел в области поиска научных публикаций по медицине. Как можно увидеть из статьи, на сегодняшний день российские библиотеки еще не могут составить конкуренции западным. Интернет-сервис Национальной медицинской библиотеки США - PubMed - лидирует по всем направлениям. Можно сказать, что сейчас это универсальный поисковик литературы по медицинской тематике. Дело не только в том, что базы данных NLM охватывают большое количество публикаций, но и в удобстве поиска и обработки полученных результатов. В дополнение к нему я считаю необходимым использование HighWire Press как дополнительный источник полнотекстовых статей.

Стоит сказать и о возможных перспективах. Уже не первый год среди систем для научного поиска присутствует Google. Поскольку поиск это их основная работа, то возможно в будущем Google Scholar будет составлять опасную конкуренцию PubMed'у. Но пока он может рассматриваться только как средство предварительного ознакомления с какой-то проблемой.

Если вам есть что сказать по поводу этого рейтинга, милости прошу в комментарии.

Ссылки:

- [1] <http://pubmed.gov>
- [2] http://medinforus.homestead.com/MEDINFORUS-PubMed_Guide_in_Russian_2006.pdf
- [3] <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/medline.html>
- [4] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=helppubmed.table.pubmedhelp.T40>
- [5] <http://highwire.stanford.edu>
- [6] <http://www.pubmedcentral.nih.gov>
- [7] <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/mrwhome/106568753/HOME>
- [8] http://www.cochrane.org/index_ru.htm
- [9] http://www.cochrane.org/resources/leaflet_ru.htm
- [10] http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/mrwhome/106568753/HELP_Cochrane.html
- [11] <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>
- [12] <http://scholar.google.com>
- [13] <http://www.researcher-at.ru/index.php?option=content&task=view&id=287&Itemid=2>
- [14] <http://www.rsl.ru>
- [15] <http://www.scsml.rssi.ru>
- [16] <http://www.biomedcentral.com>
- [17] <http://www.freebooks4doctors.com>
- [18] <http://www.freemedicaljournals.com>