

Получена: 10 декабря 2018 / Принята: 24 февраля 2019 / Опубликовано online: 30 июня 2019

УДК 616.001.5:011/016

ПРОВЕДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕДИЦИНЕ: СОВЕТЫ ПО СТРАТЕГИЯМ И РЕСУРСАМ ОБЗОРА ЛИТЕРАТУРЫ

Кирилл С. Мильчаков, <https://orcid.org/0000-0003-4092-2539>

НМА Литобзор (<http://lit-review.ru>), Москва, Россия

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет),
Москва г., Россия

В настоящей работе представлен краткий обзор законодательных рамок информационного исследования в медицине, а также проведен обзор основных ресурсов, как библиографических баз данных, так и других. Описаны различные стратегии информационного поиска, которые зависят от цели обзора (плана исследования информации и критериев включения). Настоящая статья посвящена основам процесса обзора в рамках научных исследований по медицине и оценки технологий здравоохранения.

Ключевые слова: Поиск литературы по медицине, обзор литературы, библиографическая база данных.

Summary

DOING AN INFORMATION STUDY IN MEDICINE: TIPS ABOUT STRATEGIES AND RECOURSES FOR LITERATURE REVIEW

Kirill S. Milchakov, <https://orcid.org/0000-0003-4092-2539>

Scientific Medical Association LitReview (<http://lit-review.ru>), Moscow, Russia

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)
Moscow, Russia

The current paper presents a short review of the legislative frames of information study in medicine, also it was done review of essential resources as bibliographic databases as others. It is described different strategies of information search that depend on the goal of the review (the plan of information study and inclusion criteria). This paper is devoted to essentials while review process in the frame of medical scientific research and health technology assessment.

Keywords: literature search in medicine, review, bibliographic databases.

Түйіндеме

МЕДИЦИНАДА АҚПАРАТТЫҚ ЗЕРТТЕУДІҢ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ: ӘДЕБИЕТТЕН ШОЛУ СТРАТЕГИЯСЫ ЖӘНЕ РЕСУРСТАРЫ БОЙЫНША КЕҢЕС

Кирилл С. Мильчаков, <https://orcid.org/0000-0003-4092-2539>

НМА «Әдебишолу», Мәскеу, Ресей Федерациясы (НМА),
И.М. Сеченов атындағы алғашқы МҚМУ Ресейдің Денсаулық сақтау министрлігі
(Сеченов атындағы университет),
Мәскеу, Ресей Федерациясы

Бұл мақалада медицинада ақпараттық зерттеулер жүргізудің құқықтық негіздері туралы қысқаша шолу, сондай-ақ библиографиялық дерекқорлардың және басқа да негізгі ресурстардың шолуы берілген. Зерттеудің мақсатына (ақпараттың зерттеу жоспары мен қосу критерийлеріне) байланысты түрлі ақпарат іздеу стратегиясы сипатталған. Бұл мақалада медицина саласындағы зерттеулер мен денсаулықты бағалау технологиясын бағалаудың негізі талқыланады.

Түйінді сөздер: медициналық әдебиетті іздеу, әдеби шолу, библиографиялық дерекқор.

Библиографическая ссылка:

Мильчаков К.С. Проведение информационных исследований в медицине: советы по стратегиям и ресурсам обзора литературы // Наука и Здоровоохранение. 2019. 3 (Т.21). С. 68-76.

Milchakov K.S. Doing an information study in medicine: tips about strategies and recourses for literature review. *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2019, (Vol.21) 3, pp. 68-76.

Мильчаков К.С. Медицинада ақпараттық зерттеудің жүзеге асыру: әдебиеттен шолу стратегиясы және ресурстары бойынша кеңес // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2019. 4 (Т.21). Б. 68-76.

Введение

Объем научной информации в области медицины за последнее десятилетие достиг колоссальных масштабов, как производства, так и потребления со стороны врачей и пациентов; в такой ситуации важное значение приобретают вторичные источники литературы – результаты аналитической обработки первичных оригинальных работ в виде обзоров, как с традиционными, так и с систематическими подходами поиска. Для работы с большим объемом информации в медицине необходимыми навыками становятся организация рационального поиска информации, систематизации его результатов, оценка качества оригинальных статей и потенциально возможная математическая обработка сопоставимых по дизайну исследований в виде мета-анализа. Данная статья открывает серию статей с изложением теоретических знаний и практических приемов, которые могут быть

полезны при планировании и написании обзора литературы по медицине, а именно обзора для диссертации, обзорной статьи, аналитической справки, главы для монографии или грантовой заявки, отчета по оценке медицинской технологий или регистрационных документов для лекарственного препарата.

Структура регламентирующих документов и стратегии поиска

При подготовке обзора литературы стоит изначально задать основополагающий вопрос по тому, **какой обзор Вы собираетесь подготовить, и кто будет конечным потребителем.** При таком логическом подходе Вам будет проще разобраться с требованиями формата при написании, успешно пройти внутреннее рецензирование (соавторами или Вами самими), внешнее рецензирование (при подаче рукописи в журнал или издательство).

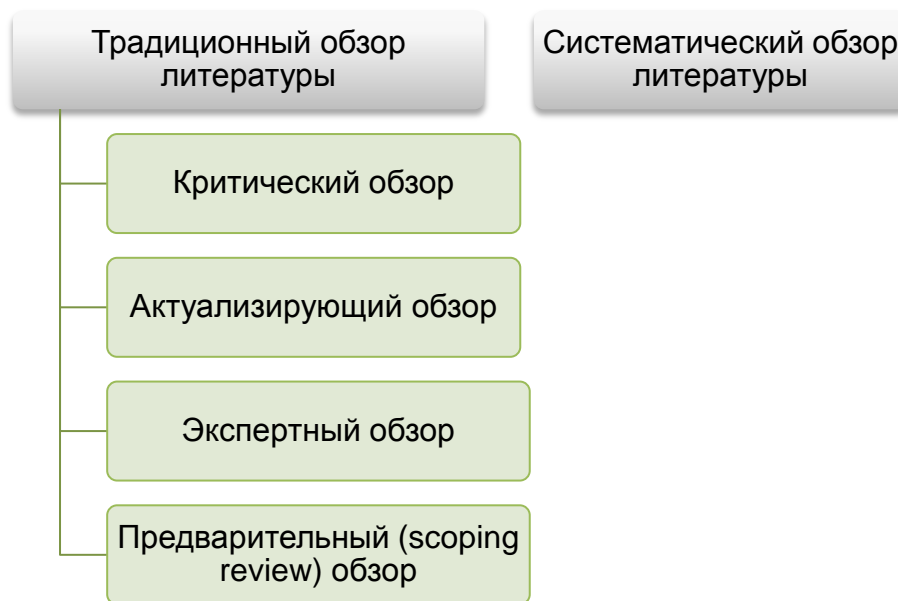


Рисунок 1. Типология обзоров литературы

Определение стратегии поиска

Так называемый аналитический (традиционный *traditional/narrow review* eng.) обзор – получается в итоге широкого охвата информационных ресурсов обычно по широкому спектру тем. В данном формате представлена собственная аналитика автора, в виде «смещенного»¹ подбора информации, синтетических выводов, авторского заключения. Данный формат не требует фиксации системы поиска и не регламентирует подбор библиографических баз данных. Аналитический обзор в контексте науки в большей степени относится к

научной «журналистике» более чем к технически регламентированному научному процессу. Соответственно, при подготовке подобных текстов мы можем ориентироваться только на различного рода материалы, рекомендательного характера (например, ГОСТы) и сложившуюся научную практику (таблица 2). В виде аналитических обзоров выполнена большая часть всего того, что в международной печати и называют «обзорами». Это привычный формат, на который ориентируются при подготовке обзоров для главы №1 диссертации, обзорной статьи в журнал и т.д.

¹ Смещенный – biased, имеется в виде систематическая ошибка отбора информации.

Альтернативным вариантом в плане стратегии поиска является систематический обзор литературы (systematic review *eng.*) – в отличие от аналитического является новым форматом, который все чаще используется для синтеза доказательств (*evidence eng.*) и принятия решений в условиях конкретных клинических случаев. Систематический обзор отличаются такие характеристики как: четко зафиксированная стратегия поиска (читателю должно быть понятно, как и где искать информацию составитель текста), оформленные критерии включения, невключения и исключения. С использованием такого подхода удается отвечать на четкие специфические запросы клинической практики с большой степенью объективности. Именно поэтому систематический обзор и как его продолжение мета-анализ активно используются в концепции доказательной медицины (Таб. 1).

Однако, прежде чем переходить к критике традиционной техники обзора по сравнению с систематической, стоит отметить, что разные обзоры решают разные задачи. Обзор литературы в своем исполнении часто является поисковой работой по оценке существующей информации, систематический же обзор представляет собой точный и исчерпывающий ответ на узко специфический вопрос.

Таким образом, традиционные обзоры литературы можно подразделить на следующие типы в зависимости от ключевой задачи, которую он решает (Рис. 1):

Критический обзор, целью которого является критическая оценка целей, методов решения, результатов одиночных пилотных исследований.

Актуализирующий обзор, задачей которого становится обновления знаний о какой-либо предметной области на основании обзора вновь вышедших данных.

Экспертный обзор готовится авторитетным лидером мнения по предметной области, такого рода обзор имеет существенное «смещение» на основании идеологии и парадигмы составителя, которое можно рассматривать как плюс, так и минус такого обзора.

Предварительный обзор (*eng. Scoping review*) устанавливает предпосылки для последующего исследования. Производится обзор документов того, что уже изучено, критически оцениваются «пробелы» в знаниях на сегодняшний момент времени. Такой подход помогает определить вопросы, концепции, теории и подходы для последующего изучения. Также предварительный обзор можно использовать как первый шаг для проведения последующего систематического обзора [15].

Таблица 1.

Сравнительная таблица традиционного и систематического обзора.

Этап	Традиционный обзор	Систематический обзор
Цель	Получить широко представление и описание исследовательского ландшафта	Узко специфическая цель и задачи со специфическим вопросом обзора (например, PICO)
Фокус	Общая картина	Узкий фокус
Планирование обзора	Без определенного плана, стимулируется творчество и «научный поиск»	Прозрачный, задокументированный, воспроизводимый процесс, подлежащий внешнему аудиту
Идентификация исследований	Поиск пилотный, от одного исследования к другому, «перескакивающий»	Жесткий и исчерпывающий поиск ВСЕХ исследований
Отбор исследований	В соответствии с замыслом автора	Предопределен заранее критериями включения и исключения
Оценка качества	На основании авторского замысла, по решению составителя	На основании стандартных оценочных листов (<i>critical appraisal check lists</i>)
Анализ и синтез информации	Дискурсивный (на основании доводов, фактов и логического рассуждения)	В табличном виде и краткого резюме данных
Методологический отчет (протокол и т.д.)	Обычно не предоставляется	Должен быть предоставлен для аудита

Источник: Адаптировано из *Pilbeam and Denyaer (2008) [17]*

При подготовке обзора литературы стоит жестко привязываться к определенному формату научного произведения, потому как для каждого из них по отдельности существуют свои рекомендательные документы, а также ожидания осведомленного читателя. Никто не мешает делать Вам что-то «методологически неверное» в свое удовольствие, однако не стоит в последствие рассчитывать на

широкое распространение результатов подобных работ. Стоит понимать, для кого и какой обзор Вы пишете, какие задачи он перед собой ставит (таблица 2). Так, не стоит смешивать между собой аналитические и систематические техники, предпочтительно разнести разные подходы в отдельные разделы или статьи. Однако первый может быть большим подспорьем для проведения второго.

см. формулировку **PICO** (Population Intervention Control Outcome)

Таблица 2.

Краткая характеристика рекомендательных документов по подготовке обзоров литературы.

Регламент	Традиционный аналитический текст	Систематический обзор литературы
Оформление работы (формальные регламенты)		ГОСТ 7.32-2017 [1] ГОСТ 7.0.11-2011 [2] ГОСТ 7.73-96 [3]
IMRAD [7]	желательно, но не обязательно	да
Экспертиза по существу	Не регламентирована	PRISMA [16]
Отбор работ для обзора	Не регламентирована	Оценочные лист, например, STROBE [20], CASP [8], CONSORT [12]

Обзор ресурсов для информационного поиска

Прежде чем описывать ресурсы для информационного поиска, стоит несколько сказать о самом поиске.

Информационный поиск как процесс объединяет действия, методы, процедуры, позволяющие осуществлять отбор определенной информации из массива данных.

В соответствии с ГОСТ 7.73-96 существует несколько вариантов информационного поиска [3].

По источнику:

- Библиографический (по краткому описанию документа в библиографической БД. Вспомните библиографическую карточку в библиотеке),
- полнотекстовый (по полному документу или его большому фрагменту (так работают поисковые системы в интернете).

По процессу:

- Диалоговый (Вы общаетесь с ЭВМ и готовите поисковый запрос на основании подсказок в зависимости от того, что уже ранее ввели в диалоговую строку).
- Пакетный (упрощенно, ЭВМ сама за Вас вводит последовательность (пакет) команд и выдает готовый результат на основании заложенных в поисковую систему алгоритмов).
- Буллевский (Вы используете логические операторы, такие как AND OR NOT для того, чтобы логически указать на связь объектов в своем поисковом предложении). Например, «Недоедание» AND («дети» AND «подростки») NOT «мужской пол», будет касаться информации о недоедании детей и подростков девочек.

Подробнее логические операторы будут освещены в статье про Pubmed.

Большинство систем предлагают Вам одновременно комбинацию диалогового, пакетного и буллевского поиска для максимизации релевантности и pertinентности найденной информации.

Относительно источника информации, то здесь есть четкое деление, что в итоге содержит система: только библиографию -- библиографические базы данных (ищут по краткому описанию источника, так, например, работают Medline (Pubmed), Elibrary, Google Scholar), альтернативным вариантом являются полнотекстовые базы, к ним можно отнести периодические базы данных страниц в интернете Google, Yandex.

Проблема состоит в том, что, по понятным причинам, в полнотекстовой базе данных содержится больше информации, так как там весь текст источника, однако, хранить настолько большой объем информации невозможно, поэтому большинство баз ограничиваются кратким описанием источника, либо обновляют базу периодически без сохранения большей части предыдущей базы (так работают большинство онлайн-поисковых систем).

Ресурсы для информационного поиска

Описывая ресурсы для информационного поиска, стоит разделить источники на несколько типов:

1. Библиографическая база данных
2. Журнальные и издательские ресурсы;
3. База текущих исследований: неопубликованные и продолжающиеся исследования, базы клинических исследований;

Библиографический, исходя из названия – βιβλίον — «книга» + γράφω — «пишу» означает описание/переписку книг. В контексте поиска подразумевается поиск по стандартизованному описанию в системе хранения. В зависимости от организации библиотеки это может быть бумажная карточка в каталоге, или электронная библиографическая запись (например, так как это организовано в Medline

Соответствие полученной информации *информационному запросу*

Соответствие полученной информации *информационной потребности*

Относительно важного определения **базы данных**, то здесь стоит вернуться к ГОСТ 7.73 -96, где мы получаем следующее определение:

Набор данных, который достаточен для установленной цели и представлен на машинном носителе в виде, позволяющем осуществлять автоматизированную переработку содержащейся в нем информации.

Практически аналогичное определение приведено в гражданском кодексе: **База данных** - представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчетов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ) (статья 1260 ГК РФ). В соответствии с определением становится ясно, что базой данных является электронное хранилище в которой возможны электронные операции и имеющие свой собственный внутренний язык и правила его применения (синтаксис).

4. Web-поиск;
5. Поиск по бумажным (не оцифрованным каталогам);
6. Grey (серая) литература.

Относительно **библиографических баз данных** стоит сказать, что их существует большое количество, часто в эти базы данных попадают одни и те же статьи, однако в соответствии с рекомендациями Cochrane collaboration [10], наиболее важными по праву являются:

- 1.1. Medline (с помощью интерфейса OVID или Pubmed)
- 1.2. Embase
- 1.3. Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL),

Также могут быть интересны такие базы как:

- 1.4. Web of Science и Scopus
- 1.5. PsycINFO (психология)
- 1.6. CINAHL (сестринское дело)
- 1.7. Google Scholar (первые 200 записей)
- 1.8. РИНЦ
- 1.9. БД «Российская медицина» (БД на базе ЦНМБ ПМГМУ им. И.М. Сеченова)

Первые три базы данных являются обязательными для подготовки систематического обзора (в чек-листе PRISMA есть указание о трех обязательных базах для поиска), второй блок баз может дополнять первые три, если найдено недостаточно работ или работы имеют отраслевую специфику.

Хотелось бы уточнить, что библиографические базы данных – наиболее информативный, но не исчерпывающий источник для поиска информации, особенно, если речь идет об узкоспецифической теме, в которой каждая статья на «вес золота» и нельзя положиться на попадание в базу данных, потому как по какой-то причине она может быть не проиндексирована. Не стоит полагаться на отрицательный результат, если Вы не провели поиск по всем пунктам (п.2 - п.6).

1.1. **Medline** (с помощью интерфейса OVID или Pubmed [14])

PubMed создана и поддерживается NCBI (Национальный Центр Информации о Биотехнологиях), предоставляет бесплатный доступ к базам MEDLINE, NLM, где содержится более 19 миллионов библиографических ссылок и тезисов в сфере медицины, сестринского дела, стоматологии, ветеринарии, здравоохранения и доклинических дисциплин.

Система также включает доступ к дополнительно отобраным журналам об естественных науках, не включенным в MEDLINE. Содержит ссылки на полные тексты статей в электронных журналах. Кликая на иконки, можно открыть информацию о печатных изданиях так же просто, как и простую в использовании межбиблиотечную форму запросов.

О системе Pubmed – как ценном источнике информации, написано очень много, особенно на английском языке, так же и сама система снабжена очень полезным и дружелюбным разделом «Help», поэтому в этой статье не будем останавливаться на Medline (в интерфейсе PubMed), ограничимся лишь сравнением с еще одной эффективной базой данных Embase.

1.2. **Embase** [13] – биомедицинская библиографическая база данных, как и Medline, обладающая мощным внутренним синтаксисом. Наравне с Medline является одним из наиболее эффективных инструментов подготовки систематических обзоров, ключевые отличия можно найти в таблице 3. Как видно из таблицы, ключевым ограничением распространения Embase в нашей стране становится платный доступ в систему, часто научные учреждения не могут себе позволить этот качественный поисковый инструмент, однако, если такая возможность существует, то Embase однозначно стоит использовать в своей научной работе.

1.3. **Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)** [11]

База обсуждается в контексте баз клинических исследований далее.

Таблица 3.

Сравнительная характеристика баз данных Medline и Embase (данные по Elsevier).

MEDLINE	EMBASE
Более 23 млн отсылок на журналы	Более 31 млн электронных записей в БД
Более 5600 журналов	Более 8500 журналов
Преимущественно с 1946 года	Преимущественно с 1947 года
Индексируется с внутренним синтаксисом Медицинских предметных рубрик (Medical Subject Headings, MESH)	Индексируется с внутренним синтаксисом Elsevier Life Science thesaurus (Emtree)
MeSH актуализируется ежегодно	Emtree актуализируется каждый 3 месяца
Свободный доступ через Pubmed	Платный доступ

⁷ По различным данным, в наиболее популярную базу данных Medline попадает от 40% до 70% всей научной печати, соответственно есть высокая вероятность того, что статья существует, но просто не была проиндексирована.

1.4. Web of science [21] и Scopus [19]

Обе базы данных ведут активную экспансию, в том числе и на российский рынок медицинской информации. Их можно использовать как базы для поиска статей, для отбора площадки для публикации собственной статьи, системы поддерживают мощный инструмент научных метрик (авторов, статей, журналов). Проблемой при их использовании также становится платный доступ.

Речь об этих базах чаще возникает при оценке журнала, так как публикация русскоязычной работы в журнале индексируемом в базах Scopus и Web of Science сама по себе престижна и может говорить о хорошем качестве проведенного исследования.

Отличительной чертой журналов, проиндексированных в базах Scopus и Web of Science, является соответствие издания определенным обязательным критериям. Система отбора журналов для индексации в системе похожа на знакомый российскому читателю перечень ВАК. Знание этих характеристик может дать определенные ключи к пониманию, что за журнал перед Вами и насколько качественная информация в нем изложена. Основным критерий, который оценивается – качество редакционной работы. Сюда относится и обязательная процедура анонимного внешнего рецензирования, оценка методологии работы, качество оформления статьи и пр. – все то, что предохраняет читателя от чтения недостоверной и некачественной информации. Количество журналов по медицине в базах данных Scopus и Web of Science на сегодняшний момент измеряется десятками, поэтому если Вам в руки попала статья из русскоязычного журнала, проиндексированного в этих базах с такой статьей стоит ознакомиться в первую очередь.

1.5. PsycINFO (база библиографии по психологии и сопряженным дисциплинам) [18]

Наиболее большой ресурс, существующий на данный момент в психологии и науках о поведении (psychology and behavioral studies *eng*). На данный момент объединяет в цифровом виде абстракты, диссертации и библиографию из более чем 49 стран, журналы на 27 языках. На данный момент доступ к базе платный, может осуществляться как через основного дистрибьютера EBSCO, так и OVID, ProQuest. При возможности использования PsycINFO – незаменимый источник информации по психологии и сопряженным дисциплинам.

1.6. CINAHL [9] (сестринское дело)

Еще один широко известный продукт EBSCO, ориентированный на информацию по сестринскому делу и смежным дисциплинам. На данный момент также распространяется EBSCO.

1.7. Google Scholar (Академия гугл, scholar.google.com)

Поисковая система от Google производящая диалоговый поиск и предоставляющая доступ к полному тексту научных публикаций. В отличие от общей поисковой системы Google, Google Scholar производит поиск только по академической информации.

Важная черта Google Scholar состоит в том, что в соответствии со своим внутренним алгоритмом ранжирования система помещает вверх выдачи

наиболее цитируемые статьи, авторов, чьи наукометрические показатели выше чем у остальных, также при ранжировании важны показатели журнала. Возможен поиск на русском языке.

1.7. РИНЦ (на базе сайта elibrary.ru)

В Российской Федерации существует собственная электронная база учета научной печати – Российский индекс научного цитирования, который базируется на сайте elibrary.ru. Из плюсов системы хотелось бы отметить доступ к аннотациям статей, возможный доступ к полному тексту, также эту базу можно использовать для получения важных наукометрических показателей для отечественной печати: импакт-фактор журнала (и др. техническая информация по журналу). В системе существует карточка авторского профиля, которая содержит богатую информацию об ученом: аффилиация ученого к научному учреждению, индекс Хирша, количество публикаций, их библиография (при условии индексации этой статьи) и разбивка статей по годам.

Система поиска не является совершенной, возможен лишь поиск по ключевым словам, однако в случае, когда Вам нужно провести поиск по современной научной русскоязычной литературе, выбор невелик и эту базу стоит использовать среди первых.

Что касается достоинств системы elibrary – это интегрированная наукометрическая система «Российский индекс научного цитирования». С помощью показателей РИНЦа становится возможным не только получить ценную информацию о научной периодике, такие как ISSN журнала, его периодичность, импакт-фактор, но и сведения об индексации издания в зарубежных базах данных, таких как Scopus и Web of science.

1.9. БД «Российская медицина» [5]

Электронная база данных Российская медицина представляет собой библиографическую электронную базу, которая охватывает большую часть собрания библиотеки. База представляет собой уникальный удобный инструмент поиска информации на русском языке отечественных источников. База представляет особый интерес при поиске информации второй половины XX века, большая часть которой хранится только на бумажных носителях и не перенесена в электронные хранилища.

Журнальные и издательские ресурсы

Под этим типом источников подразумеваются онлайн-ресурсы, каталоги прямых держателей полных текстов литературных источников – сайты издательств. Стоит упомянуть наиболее известные – Willey, Karger, Springer, BMJ и пр. Как было отмечено ранее есть определенная доля потерь при передаче данных от издателя в библиографическую базу. Логика должна исходить из позиции выбора наиболее качественных изданий по исследуемому вопросу, далее производится поиск по их каталогам напрямую.

Базы клинических исследований (неопубликованные и продолжающиеся исследования, базы клинических исследований)

Интерес к такому типу поиска обусловлен тем, что клинические исследования – являются наиболее

ценным источником оценки эффективности и безопасности медицинских технологий, поэтому большинство рандомизированных клинических исследований отражаются в обязательных регистрах, а также тем, что ценные материалы отчета о клиническом исследовании (например, лекарственного препарата) подпадает с течением времени под процедуру обнаружения фрагментов досье, соответственно, становится возможным найти оригинальные документы компании-Спонсора клинического исследования, что может представлять особый интерес.

Наиболее важными являются:

- Clinicaltrials.gov
- Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)
- Grls.rosminzdrav.ru
- WHO's International Clinical Trials Registry Platform [22].

Также могут быть интересны некоторые другие регистры:

- The Association of the British Pharmaceutical Industry (ABPI) <https://www.abpi.org.uk/>
- Pharmaceutical Industry Clinical Trials database: www.cmrinteract.com/clintrial/
- The Australian New Zealand Clinical Trials Registry: www.anzctr.org.au/
- CenterWatch Clinical Trials Listing Service: www.centerwatch.com/
- Chinese Clinical Trial Register: www.chictr.org/Default.aspx

Страницы, посвященные клиническим исследованиям, также есть у самих компаний производителей лекарственных средств. Примерами могут служить таковые:

- AstraZeneca Clinical Trials web site: www.astrazenecaclinicaltrials.com
- Bristol-Myers Squibb Clinical Trial Registry: ctr.bms.com/ctd/registry.do
- Eli Lilly and Company Clinical Trial Registry www.lillytrials.com/
- GlaxoSmithKline clinical trial register: ctr.gsk.co.uk/medicinelist.asp
- NovartisClinicalTrials.com: www.novartisclinicaltrials.com/webapp/etrial/home.do
- Roche Clinical Trial Protocol Registry: www.roche-trials.com/registry.html
- Wyeth Clinical Trial Listings: www.wyeth.com/ClinicalTrialListings

Как было отмечено ранее, данные о клинических исследованиях (как рандомизированных, так и квази-рандомизированных) являются ценным источником информации о любой медицинской технологии в связи с чем также рекомендовано использовать эти ресурсы.

Web-поиск

Информационный поиск в сети интернет часто подразумевает поиск не только по короткому поисковому образу документа (библиографии), но и полному тексту. Отличительной чертой таких систем является меньшая формализация запроса, простота и понятность поисковой системы, однако результат часто мало контролируем по критериям релевантности и

пертинентности полученной информации поисковому запросу. Наиболее популярна и полезна система Google Scholar, но удобными могут оказаться и неспецифические поисковые системы Google, Yandex и прочие.

Поиск по бумажным (не оцифрованным) каталогам

Все, что было описано ранее по ресурсам для поиска, относилось по большей части к цифровым материалам, которые распространяются и хранятся на электронных носителях, но чем старше источник по дате своего создания, тем менее вероятен перевод в электронный формат. «Точкой отсечки» по дате материала можно считать девяностые года XX века. Большинство библиотек пытаются нивелировать это упущение (например БД «Российская медицина»), однако, этот процесс длительный и давние источники стоит искать также в неоцифрованных каталогах. Для изданий на русском языке важными ресурсами станут каталоги Центральной научной медицинской библиотеки ПМГМУ им. И.М. Сеченова и Российской государственной библиотеки (бывш. Библиотека им. В.И. Ленина). Эти учреждения обязательно хранят копии всех материалов по медицине и сопряженным дисциплинам и таким образом могут оказаться золотым стандартом поиска бумажной версии «старого» издания.

Grey (серая) литература

Серой литература (или источник) называются в том случае, если материал не был должным образом опубликован, например, в журнале/книге или любом другом издании с официальным кодом, таким как ISSN, ISBN, ISJN и т.д. Предполагается, что существование таких источников не предполагает их активного распространения. Однако, серая литература может оказаться не менее ценной, чем белая, так как к такого рода источникам относятся:

- Различные медиа-файлы выступлений,
- Презентации докладчиков,
- Устные и постерные доклады (если не были опубликованы),
- Техническая документация о медицинских технологиях,
- Отчет профессиональных сообществ,
- Отчеты исполнительных органов исполнительной власти (например, Минздрав) и подведомственных институтов (например, НЦЭСМП)
- Диссертации до момента защиты и принятия текста в библиотеку для хранения.

Очевидно, что потенциально серая литература может хранить в себе большой объем важной информации, которая, также как и более официальная периодика (белая литература), может быть использована при подготовке обзора.

Для серой литературы есть ряд иностранных ресурсов, которые ее агрегируют (соответственно, на иностранных языках), также чрезвычайно полезным оказывается обычный Web-поиск, так как серая литературы на то и «серая», что ее не видят стандартные библиографические базы. Залог успеха поиска серой литературы – тщательный и вдумчивый поиск в формате «везде».

Перечень иностранных ресурсов:

<http://www.opengrey.eu/>

<https://www.ntis.gov/>

<https://www.apa.org/pubs/databases/psycextra/index>

<http://greyliit.org/>

Диссертации – ценнейший источник информации по предметной области, особенно, на постсоветском формате. Отличительной чертой диссертации является длительность ее подготовки, регламентированный процесс рецензирования (в отличие от тех же журналов списка ВАК), большой объем оригинальных материалов. Все эти черты делают чтение диссертации более ценным ресурсом информации по сравнению со статьями и монографиями от этого же автора, которые были подготовлены в процессе выполнения требований для получения ученой степени.

При работе с диссертациями существуют две проблемы: узнать о существовании той или иной диссертации по интересующей Вас теме и далее ознакомиться с полным текстом этой рукописи. Предлагаем немного остановиться на обеих этих задачах.

Уточнить наличие диссертации.

Прежде всего, стоит упомянуть официальные ресурсы на всех этапах защиты диссертации, которые должны выступать обязательным хранилищем рукописи.

А) На момент принятия диссертация к защите рукопись хранится на сайте учреждения, на базе которого функционирует диссертационный совет. Зная количество диссертационных советов по интересующей Вас дисциплине (можно узнать на сайте ВАК), Вы можете ознакомиться с наиболее актуальными рукописями текущего и прошлого годов. Иногда рукопись остается на сайте учреждения дольше, однако, этого не требует законодательство [21] и осуществляется по решению руководства учреждения. Соответственно, если Вас интересуют самые актуальные диссертации (в том числе еще не защищенные), то Вам стоит узнать на сайте ВАК список функционирующих диссертационных советов, далее перейти на их официальные сайты в раздел диссертационного совета и ознакомиться с ними там. На сайте Вы найдете автореферат, полный текст диссертации и все сопроводительные отзывы, необходимые для защиты диссертации.

Далее после защиты диссертации один обязательный экземпляр передается в библиотеку (ЦНМБ), оцифровывается и появляется на сайте РГБ в разделе diss.rsl.ru [6]. Таким образом, с момента начала процедуры защиты и после ее успешного завершения электронный экземпляр уже находится в сети интернет. Однако при работе с официальными ресурсами мы сталкиваемся с проблемой индексации сайтов диссертационных советов и раздела диссертаций РГБ поисковыми системами. Их страницы не оптимизированы для поиска и таким образом найти рукопись, не зная о ее существовании, практически невозможно. Соответственно, рекомендовано дополнять поиск по русскоязычным диссертациям также рядом коммерческих ресурсов (в бесплатном режиме), которые ставят своей задачей оптимальную

индексацию своих страниц (в поисковые системы). Например, ресурс Dissercat.com, Medical-diss.com и пр. Из преимуществ этого сервиса можно отметить: быстрая актуализация базы диссертаций, отличная индексация всех страниц в поисковых системах для Web-поиска (т.е. вводя запросы, например, в Google «*ювенильный артрит dissercat*»), Вы обнаружите большое количество релевантных диссертаций. Также из-за мощного алгоритма поисковых систем не нужно контролировать при вводе падеж и склонение, поисковые системы сами скорректируют Ваш запрос в зависимости от именуемых в их базе страниц. Сами страницы [Dissercat](http://Dissercat.com) в бесплатном режиме предлагают большой фрагмент автореферата, а также оцифрованный и распознанный текст списка библиографии, что представляет собой отдельно большую ценность при сборе библиографии.

Стоит несколько слов о крупных ресурсах с зарубежными диссертациями, наиболее известными являются:

Proquest.co.uk

Theses.com

Dissonline.de

Б) Решив, основную задачу по обнаружению диссертаций по интересующей Вас теме, далее практически любой автореферат возможно получить в официальном каталоге diss.rsl.ru. Полные рукописи самих диссертаций можно получить, посетив библиотеки РГБ и ЦНМБ, а также на основании платной подписки в вышеуказанных коммерческих сервисах.

Заключение

Как было описано ранее, обзор литературы – один ключевых процессов постановки научной проблемы, метод ее изучения и синтеза доказательств. Исходя из поставленной задачи, обзор может быть более дискурсивным или систематическим, что диктует подбор методологии и ресурсов. Последние представляют собой разнообразие подходов специализированных и общих систем, которые представляют современному биомедицинскому ученому широкий выбор и удобство использования.

Aknowledges

Автор выражает благодарность коллективам НМА Литобзор и Высшей школы управления здравоохранением ПМГМУ им. И.М. Сеченова за помощь при подготовке рукописи и выражает надежду, что статья будет полезна читателям. Автор приглашает к диалогу всех заинтересованных лиц в плане комментариев и дополнений, к изложенному материалу, надеется на вопросы и конструктивные замечания.

Литература:

1. ГОСТ 7.32-2017 СИБИБ. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (с Поправкой), ГОСТ от 24 октября 2017 года №7.32-2017.” [Online]. Available: <http://docs.cntd.ru/document/1200157208>. [Accessed: 17-Jun-2019].

2. ГОСТ Р 7.0.11-2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и

правила оформления. [Online]. Available: <https://www.internet-law.ru/gosts/gost/51891/>. [Accessed: 17-Jun-2019].

3. ГОСТ 7.73-96 СИБИД. Поиск и распространение информации. Термины и определения, ГОСТ от 13 февраля 1997 года №7.73-96. [Online]. Available: <http://docs.cntd.ru/document/1200004733>. [Accessed: 17-Jun-2019].

4. Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 01.10.2018) О порядке присуждения ученых степеней; Положением о присуждении ученых степеней) / Консультант Плюс. [Online]. Available: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152458/. [Accessed: 17-Jun-2019].

5. Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова." [Online]. Available: <http://www.scsml.rssi.ru/>. [Accessed: 17-Jun-2019].

6. Электронная библиотека диссертаций. [Online]. Available: <http://diss.rsl.ru/>. [Accessed: 17-Jun-2019].

7. Avdeeva N.V., Lobanova G.A. Structuring scientific works in the 'Introduction, Methods, Results and Discussion' format – what a beginner ought to know // *Open Educ.*, 2016 Jan.no. 5, pp. 4–10.

8. CASP Checklists - CASP - Critical Appraisal Skills Programme. [Online]. Available: <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>. [Accessed: 17-Jun-2019].

9. CINAHL Complete | Full-Text Nursing Journals | EBSCO. [Online]. Available: <https://www.ebscohost.com/nursing/products/cinahl-databases/cinahl-complete>. [Accessed: 17-Jun-2019].

10. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions | Cochrane Training. [Online]. Available: <https://training.cochrane.org/handbook>. [Accessed: 17-Jun-2019].

11. Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) | Editorial and Publishing Policy Resource | Cochrane Community. [Online]. Available: <https://community.cochrane.org/editorial-and-publishing-policy-resource/overview-cochrane-library-and-related-content/databases-included-cochrane-library/cochrane-central-register-controlled-trials-central>. [Accessed: 17.06.2019].

12. Consort - Welcome to the CONSORT Website. [Online]. Available: <http://www.consort-statement.org/>. [Accessed: 17-Jun-2019].

13. Embase. [Online]. Available: <https://www.embase.com/login>. [Accessed: 17-Jun-2019]

14. Home - PubMed - NCBI. [Online]. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>. [Accessed: 17-Jun-2019].

15. Jesson J., Matheson L., Lacey F.M. Doing your literature Review: traditional and systematic techniques // *Nurse Res.* 2012. Vol.19. №4. P. 45.

16. Moher D., Liberati A., Tetzlaff J. Altman D.G. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement // *PLoS Med.*, vol. 6, no. 7, p. e1000097, Jul. 2009.

17. Munn Z., Peters J., Stern C., Tufanaru C., McArthur A., Aromataris E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach // *BMC Med. Res. Methodol.*, Dec. 2018. vol. 18, no. 1, p. 143.

18. PsycINFO. [Online]. Available: <https://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo/>. [Accessed: 17-Jun-2019].

19. Scopus preview. [Online]. Available: <https://www.scopus.com/home.uri>. [Accessed: 17-Jun-2019].

20. STROBE Statement: Available checklists. [Online]. Available: <https://www.strobe-statement.org/index.php?id=available-checklists>. [Accessed: 17-Jun-2019].

21. Web of Science. [Online]. Available: <https://login.webofknowledge.com/error/Error?Error=IPError&PathInfo=%2F&RouterURL=https%3A%2F%2Fwww.webofknowledge.com%2F&Domain=.webofknowledge.com&Src=IP&Alias=WOK5>. [Accessed: 17-Jun-2019].

22. WHO | Welcome to the WHO ICTRP, WHO, 2019.

References:

1. ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (с Поправкой), ГОСТ от 24 октября 2017 года №7.32-2017. [Online]. Available: <http://docs.cntd.ru/document/1200157208>. [Accessed: 17-Jun-2019].

2. ГОСТ R 7.0.11-2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. [Online]. Available: <https://www.internet-law.ru/gosts/gost/51891/>. [Accessed: 17-Jun-2019].

3. ГОСТ 7.73-96 СИБИД. Поиск и распространение информации. Термины и определения, ГОСТ от 13 февраля 1997 года №7.73-96. [Online]. Available: <http://docs.cntd.ru/document/1200004733>. [Accessed: 17-Jun-2019].

4. Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 01.10.2018) О порядке присуждения ученых степеней; Положением о присуждении ученых степеней) / Консультант Плюс. [Online]. Available: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152458/. [Accessed: 17-Jun-2019].

5. Тsentрал'ная nauchnaya meditsinskaya biblioteka Pervogo MGUMU im. I.M. Sechenova." [Online]. Available: <http://www.scsml.rssi.ru/>. [Accessed: 17-Jun-2019].

6. Elektronnaya biblioteka dissertatsii. [Online]. Available: <http://diss.rsl.ru/>. [Accessed: 17-Jun-2019].

Контактная информация:

Мильчаков Кирилл Сергеевич - Высшая школа управления здравоохранения. Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Почтовый адрес: Российская Федерация, г. Москва, 119261 Ломоносовский Проспект 3 корпус 2 кв. 25.

E-mail: info@lit-review.ru

Телефон: +7 985 461 92 93