

Министерство культуры Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
культуры и искусств

Н. Ю. Вайцехович

**ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ
СТУДЕНТА-МЕДИКА**

*Рекомендовано УМО по образованию
в области культуры и искусств в качестве
пособия для студентов высших учебных заведений
по специальности 1-23 01 11 Библиотековедение
и библиография (по направлениям)*

МИНСК
БГУКИ
2012

УДК 028-057.875:026(075.8)

ББК [78.07+51p3]я73

В 145

Рецензенты:

Ю. А. Переверзева, кандидат педагогических наук,
старший преподаватель кафедры менеджмента
информационно-документной сферы УО «Белорусский государствен-
ный университет культуры и искусств»;

Е. С. Тенюшко, директор библиотеки
УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Вайцехович, Н. Ю.

В145 Основы информационной культуры студента-медика : посо-
бие для студентов / Н. Ю. Вайцехович; Мин-во культуры Респ.
Беларусь, Белорус. гос. ун-т культуры и искусств. – Минск :
БГУКИ, 2012. – 83 с.

ISBN 978-985-6798-97-2.

Раскрывается комплекс вопросов в области информационной культу-
ры специалиста, изложенных с учетом специфики медицинской отрасли:
умение осознавать и формулировать свои информационные потребности,
осуществлять информационный поиск, оперативно перерабатывать боль-
шие массивы профессиональной информации, знание особенностей раз-
ных видов документов, баз данных, умение извлекать из них необходи-
мую информацию, работать с научным и учебным текстом, владение ал-
горитмами комплексного восприятия информации и навыками система-
тического профессионального чтения. Особое внимание уделено логиче-
ским аспектам поиска информации, ее оценки и переработки в знание.

Для студентов вузов.

УДК 028-057.875:026(075.8)

ББК [78.07+51p3]я73

ISBN 978-985-6798-97-2

© Вайцехович Н. Ю., 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
1. Информационные потребности специалистов	
1.1. Информация и знание	6
1.2. Информационный дефицит	6
1.3. Информационная потребность	8
1.4. Релевантная и пертинентная информация	9
2. Средства и источники информационного поиска	
2.1. Информационно-поисковые системы	11
2.2. Первичные и вторичные источники информации	24
2.3. Виды первичных источников информации	25
2.4. Виды вторичных источников информации	28
2.4.1. Библиографические каталоги	28
2.4.2. Библиографические указатели и базы данных	32
2.4.3. Библиографические списки и обзоры	33
2.4.4. Информационные ресурсы библиотеки Белорусского государственного медицинского университета	33
3. Стратегия информационного поиска	
3.1. Виды и этапы информационного поиска	45
3.2. Уточнение информационной потребности и формули- ровка запроса	46
3.3. Установление методов, ограничений и возможных мар- шрутов поиска (программа информационного поиска)	50
3.4. Реализация информационного поиска: основные прин- ципы	53
3.5. Оценка результатов поиска	57
3.6. Оформление результатов поиска. Правила библиогра- фического описания	59
4. Профессиональное чтение	
4.1. Виды и задачи профессионального чтения	69
4.2. Способы и методы чтения	70
4.3. Метод комплексного восприятия текста	71
4.4. Виды учебных изданий	73
4.5. Аппарат книги и его элементы	75
4.6. Запоминание информации	78
4.7. Основные приемы рационального чтения	79
Литература	81

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современная информационная среда специалиста характеризуется не только резким ростом объема потоков информации, но и глобальной интеллектуализацией. Часто необходимая информация не хранится в готовом виде, а генерируется в процессе анализа соответствующих документов. Таким образом, современная информационная среда, в ряде случаев избавляющая пользователей от необходимости собственных интеллектуальных усилий, требует высокой интеллектуальной культуры для работы с информацией.

Какие информационные знания и умения нужны современному специалисту-медику и при этом не могут быть поручены посреднику – библиографу, референту, информационному менеджеру? Специалисты относят к этому типу следующие виды компетенции: поиск информации при решении нетривиальных научных и практических задач; профессиональное чтение; переработка исходной информации в личностное знание и создание новой информации; профессиональное общение. Фактически данные виды компетенции составляют основу информационной культуры личности. Таким образом, информационная культура специалиста в настоящее время не может быть сведена ни к компьютерной, ни к библиотечно-библиографической грамотности.

Информационная культура специалиста-медика – это составляющая профессиональной компетентности, которая включает следующие основные показатели:

- стремление к постоянному обновлению профессиональных знаний, повышению своего общекультурного, общеобразовательного и профессионального кругозора и готовность к самостоятельному и творческому использованию накопленной информации для решения научно-клинических задач;
- умение осознавать и формулировать свои информационные потребности, анализировать свое информационное поведение и прокладывать путь от неизвестного к известному;

– умение осуществлять информационный поиск, оперативно перерабатывать большие массивы профессиональной информации, аналитически оценивать ее качество;

– мотивация и навыки систематического профессионального чтения, знание особенностей разных видов документов, умение извлекать из них необходимую информацию и перерабатывать ее в личностное знание;

– понимание важности профессионального общения и умение поддерживать и расширять деловые контакты, находить наиболее действенные пути получения необходимой информации;

– активность в распространении нового знания, умение четко и доказательно излагать результаты собственных исследований профессиональному сообществу, соблюдение этических норм делового общения;

– компьютерная грамотность и умение применять информационные технологии в практической деятельности.

Целью формирования информационной культуры специалиста является развитие мотивации и умений самостоятельно наращивать профессиональное знание и использовать его для решения сложных научно-практических задач.

Настоящее издание направлено в первую очередь на освещение вопросов, которым традиционно уделяется недостаточно внимания при формировании информационной культуры будущих специалистов:

– типы информационного дефицита и информационных потребностей специалистов;

– средства и источники информационного поиска;

– поэтапная стратегия информационного поиска;

– основы профессионального чтения.

Особое внимание уделено логическим аспектам поиска информации, ее оценки и переработки в знание. Приводится информация о ресурсах и сервисах библиотеки Белорусского государственного медицинского университета. Для удобства чтения текст разбит на смысловые блоки, связанные между собой системой отсылок.

1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПОТРЕБНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ

1.1. Информация и знание

В основе использования информации лежит проблема поиска, оценки и преобразования ее в знание для эффективного использования в научно-практической деятельности. *Каким образом знание преобразуется в информацию?* В результате отчуждения от носителя и материальной фиксации. Например, когда вы формулируете для коллег результаты своих наблюдений в устной форме или пишете научный доклад. *Каким образом информация преобразуется в знание?* В результате познавательной деятельности человека. Например, когда вы обдумываете сведения, полученные на лекции, или проверяете их на практике с соответствующими выводами. Более подробно этот процесс описан в п. 4.3.

Таким образом, информация является формой передачи знания во времени и пространстве, а знание – результатом ее осмысления. Чем в большей степени личность обладает *осознанной потребностью* в получении информации, освоении ее и преобразовании в знание, тем лучше, разностороннее, глубже умеет применять полученные знания в своей деятельности, тем на более высокую социальную ступень претендует.

1.2. Информационный дефицит

Парадокс развития современного информационного общества заключается в том, что при невиданном ранее наличии информации в обществе существует значительный информационный дефицит. Он обусловлен следующими факторами:

- обилием избыточной информации, которая затрудняет доступ к необходимой информации;
- противоречием между ограничениями возможностей человека по восприятию и потреблению информации и ростом информационного потока, в результате человек вынужден

ограничивать себя, делая выбор в пользу наиболее значимой информации;

– необычайно возросшей ценностью информации, особенно новой, что также предполагает необходимость быстрого и качественного поиска полезной и надежной информации.

Информационный дефицит очень разнообразен, причем структура его различается у людей разных профессий, разных социальных и возрастных групп, не говоря уже об индивидуальных различиях. Однако в целом его можно свести к четырем основным видам: фактографическому, концептографическому, документальному и библиографическому.

Фактографический информационный дефицит – это нехватка фактической информации, т.е. конкретной информации о конкретных реально существующих или существовавших объектах, процессах или явлениях. Удовлетворение фактографического дефицита предполагает (на конечной стадии поиска) обращение к полнотекстовым источникам информации и справочникам. Конечный результат поиска, направленного на удовлетворение фактографического дефицита, – найденный конкретный факт. Это стандарты, рекомендации и опции в лечении определенных заболеваний, медико-статистические данные, значение терминов, формулы, характеристики приборов и устройств и т.д.

Концептографический (аналитический) информационный дефицит – это нехватка обобщающей информации. Конечный результат поиска, направленного на удовлетворение концептографического дефицита, – найденная концептуальная, аналитическая или методическая информация. Это концепции, теории, гипотезы, аналитические обзоры, методики, программы. Поиск такой информации требует порой привлечения большого числа источников, причем конечный результат поиска может содержаться по частям в разных источниках или не содержаться нигде и быть реконструированным на основе найденных источников.

Документальный информационный дефицит – это нехватка конкретных документов. Он возникает на этапе удовлетворения дефицита в фактографической, концептографической, аналитической информации либо изначально – при отсутствии документа, содержание которого является директивным и не может быть сформулировано иначе, либо иско-

мый документ уникален по содержанию. Конечный результат поиска, направленного на удовлетворение документального дефицита, – найденный конкретный документ. Это законодательные акты, положения, инструкции, стандарты, правила и т.д. Это наиболее рейтинговые в данной области знания работы, обойтись без знания которых невозможно, это диссертации и научные отчеты, а также любые другие документы, сведения из которых не могут быть получены другим путем.

Библиографический информационный дефицит – отсутствие необходимых сведений об источнике (документе) и установление его наличия в системе других источников. Чаще всего библиографический дефицит возникает на этапе удовлетворения документального дефицита, так как без библиографических сведений о документах они становятся недоступными. Конечный результат поиска, направленного на удовлетворение библиографического дефицита, – полученные сведения о документах (автор, название, место издания, нахождение в конкретном фонде и т.п.).

Способность осознавать свой информационный дефицит, его природу, прогнозировать конечный результат его удовлетворения и выстраивать соответствующий алгоритм информационного поиска в большинстве случаев приводит специалиста к ожидаемому результату. Однако для успешного решения нестереотипных и сложных научно-клинических задач, для продуктивной интеллектуальной деятельности в профессии и получения долговременного результата этих знаний и умений недостаточно.

1.3. Информационная потребность

Информационная потребность – это внутреннее состояние индивида, которое создается психологическим ощущением недостаточности информации, необходимой для его нормального существования и развития, и выступает источником его активности.

Профессиональные информационные потребности человека обусловлены процессом его воспитания и развития в широком смысле, а также профессионального образования как приобщения к профессиональным знаниям, деятельности, ценностям. Если в процессе образования профессиональные

информационные потребности не сформируются, то информационная деятельность специалиста *будет носить эпизодический характер с целью удовлетворения текущего информационного дефицита*. Будет отсутствовать активность, направленная на постоянное самообразование, систематический поиск новой информации и комплексное использование различных каналов ее получения; на стремление к наращиванию знаний, которые будут востребованы в будущем; на распространение профессиональных знаний и продуктивное профессиональное общение. В современных условиях такой специалист обладает сниженной конкурентоспособностью на рынке труда.

Можно выделить два основных вида профессиональных информационных потребностей:

– *постоянные*, заключающиеся в стремлении специалиста быть в курсе всего, что происходит в сфере его профессиональных интересов, совершенствовать свои знания и представления и распространять их, используя различные каналы коммуникации;

– *временные*, состоящие в стремлении получить информацию, необходимую для решения конкретной задачи – исследовательской, практической, управленческой и т.п.

Информационные потребности могут выражаться либо в форме устных или письменных информационных запросов, либо в определенном поведении специалиста по отношению к потенциальным источникам и получателям информации. Пути удовлетворения информационной потребности различны, но суть их сводится к поиску и анализу необходимой информации и превращению ее в знания с целью последующего использования для решения научно-практических задач.

1.4. Релевантная и пертинентная информация

Специалисты в области информационного поиска различают информацию, имеющую отношение к информационной потребности, – ее называют *релевантной*, и информацию, непосредственно удовлетворяющую информационную потребность, – ее называют *пертинентной*.

С момента возникновения у человека информационной потребности он начинает оценивать всю поступающую к нему

информацию с точки зрения этой потребности, разделяя информацию на релевантную и нерелевантную. Отнесение человеком поступающей к нему информации к категории релевантной или нерелевантной определяется тем, какой образ поставленной задачи сложился у данного человека. Сам этот образ зависит, по крайней мере, от трех следующих факторов:

- информации, которая уже накоплена в его памяти;
- выбранного пути решения задачи;
- темпов и промежуточных результатов решения.

Образ задачи уточняется или даже изменяется под воздействием поступающей информации и промежуточных результатов решения данной задачи. Психологи называют этот процесс возрастанием состояния осведомленности о задаче. В связи с этим изменяются и признаки, по которым опознается и отбирается релевантная информация.

Поэтому процесс информационного поиска должен быть *максимально осознанным* для своевременного учета изменений в собственной информационной потребности и соответствующей коррекции стратегии поиска. Рефлексия и анализ собственного информационного поведения помогают обеспечить пертинентность найденной информации, т.е. соответствие найденных документов или сведений подлинной информационной потребности специалиста, которую нередко он сам может ясно не осознавать.

2. СРЕДСТВА И ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА

2.1. Информационно-поисковые системы

Информационный поиск производится при помощи *информационно-поисковых систем (ИПС)*. ИПС – это совокупность программных, языковых и технических средств, предназначенных для хранения, поиска и выдачи по запросу требуемой информации. Примерами ИПС могут быть библиотечные каталоги, базы данных, Google, специализированные медицинские поисковики MedExplorer, Doctor's Choice, Medical World Search, MEDLINE и др.

Массив элементов информации, в котором производится информационный поиск, называется *поисковым массивом*.

ИПС подразделяются на *документальные* и *фактографические*. Документальные ИПС в ответ на вводимые в них информационные запросы выдают оригиналы, копии или адреса хранения документов, содержащих требуемую информацию. Подкласс документальных ИПС, выдающих лишь библиографические описания (БО) искомых документов, называют *библиографическими ИПС*.

В отличие от документальных ИПС фактографические поисковые системы предназначены для выдачи непосредственно требуемой информации (например, температуры кипения какой-либо жидкости; структурных или молекулярных формул химических соединений и т.д.).

Основным признаком, объединяющим документальные и фактографические ИПС в один общий класс, является то, что и первые, и вторые могут по запросам выдавать такую и только такую информацию, которая была ранее в них введена.

Как правило, *универсальные ИПС* (Yahoo, Altavista, Yandex, Rambler и др.) неудобны для поиска специализированной медицинской информации, так как в ответ на запрос выдают тысячи ненужных ссылок, создающих для специалиста информационный шум. Поэтому универсальные ИПС исполь-

зуют чаще всего для поиска специализированных ИПС или базовых и справочных сведений о предмете.

Специализированные медицинские ИПС очень разнообразны, и при поиске лучше всего использовать не одну, а несколько ИПС, которые наиболее удобны.

Отдел информационных ресурсов и зарубежных изданий библиотеки БГМУ осуществляет систематический мониторинг сетевых медицинских ресурсов в помощь образованию и науке, как русскоязычных, так и зарубежных, и помогает читателям библиотеки ориентироваться в больших объемах профессиональной информации, делая выбор в пользу наиболее качественных и удобных ИПС. Приведем только некоторые из них:

PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) – бесплатная поисковая программа БД **MEDLINE** – реферативной базы данных по мировой медицинской литературе, информирующей о научных исследованиях, клинической практике, управлении, политике в сфере здравоохранения. Характеризуется широким тематическим охватом, включая клиническую и экспериментальную медицину, анатомию, физиологию, микробиологию, психиатрию и др. Поиск на основе тезауруса Medical Subject Headings (MeSH).

PubMed удобна прежде всего тем, что облегчает формирование ограничений поиска; это позволяет проводить максимально точный поиск практически без ущерба для его полноты. Существуют фильтры (Limits), позволяющие отсеивать информацию по возрастам, полу, исследованиям на людях и животных, языку публикации, типам публикации, датам и др. Имеется также фильтр «Ссылка на полнотекстовый вариант» («Links to free full text»). Система предоставляет дополнительные возможности для поиска клинической информации с использованием алгоритма построения клинического запроса (PICO). Для того чтобы корректно составить поисковый запрос, необходимо ознакомиться с пособием по поиску в PubMed (рис. 1).

Важно. Учебно-инструктивное пособие на русском языке по поиску в PubMed: http://medinforus.com/MEDINFORUS-PubMed_Guide_in_Russian.pdf.



Рис. 1

Часто бывает так, что нужная статья в PubMed доступна только как реферат. Существует несколько возможностей *получить полный текст статьи*:

1) поискать ее другими путями: на сайте журнала, где она напечатана, или поиском в Google;

2) написать автору статьи (обычно присылают и благодарят, что заинтересовались);

3) заказать в Национальной медицинской библиотеке США по специальному алгоритму:

- проведите поиск в PubMed;
- отметьте необходимые вам статьи;
- выберите Order в выпадающем меню Send to. Щелкните на Send to;
- введите freeforall и как username , и как password, щелкните Go;
- прочитайте copyright agreement. Щелкните Accept;
- укажите крайний срок доставки статей (если это необходимо);
- выберите Email delivery;
- щелкните на Send Order;
- введите вашу фамилию, email, название организации, страну в поле comment;
- распечатайте страницу с подтверждением заказа для своего архива.

Если вы не владеете иностранными языками, скопируйте реферат или полный текст статьи в окно Переводчика Google, выберите язык текста и язык перевода и щелкните «Перевести». Перевод невысокого качества, но позволяет понять содержание статьи.

Medical World Search (<http://www.mwsearch.com>) обеспечивает полнотекстовый поиск всего содержания главных медицинских сайтов Интернет. Введенный в окно запрос отсылается одновременно в несколько поисковых серверов: InfoSeek, PubMed MEDLINE, HotBot, AltaVista, WebCrawler (при желании можно выбрать лишь один из них – на выбор). Из полученных ответов исключаются дубликаты.

Doctor's Guide (<http://www.docguide.com>) – поиск по четко структурированным разделам, включающим ссылки на основные клинические и медицинские центры, сайты по различным заболеваниям, ассоциации, журналы, фармацевтиче-

ские сайты и многое другое. Раздел для клиницистов содержит ссылки, классифицированные по заболеваниям и снабженные небольшим комментарием.

MedExplorer (<http://www.medexplorer.com>) – ИПС для врачей, больных и членов их семей, работает с 28 различными категориями материалов, более чем со 140 группами новостей, объявлений и он-лайн-овым книжным магазином the MedExplorer Bookstore and Conferences. Требуется регистрация, но система бесплатна.

Free Medical Journals (<http://freemedicaljournals.com>) – 430 полнотекстовых журналов по медицине и здравоохранению (рис. 2).

Medical Matrix (<http://www.medmatrix.org>) – крупная, хорошо организованная аннотированная ИПС по медицинским ресурсам Интернет. В настоящее время она содержит более 2700 аннотаций главным образом по клинической медицине. Все ресурсы разделены по категориям: специальности; заболевания; литература; образование; компьютеры и интернет-технологии в медицине. Выбрав раздел по своей специальности, вы получите удобно рассортированные ресурсы: новости, полнотекстовые журналы, обзоры, справочники, форумы и т.д. Приводится краткая характеристика каждого ресурса, указано количество ссылок. Предусмотрена и возможность словарного поиска; ключевые слова вводятся в окно *Search Medical Matrix*, которое имеется на всех иерархических уровнях системы. Можно посетить сетевые магазины медицинской книги. Имеется возможность профессионального общения специалистов-медиков в режиме on-line.

CiteLine.com (<http://www.citeline.com>) – целевой поиск научной информации для ученых-исследователей. Адресация к рецензируемым научно-организованным сайтам, включая сотни обычно «невидимых» и базы данных MEDLINE, NIH clinical trials, US Patents databases и др. Обеспечивает доступ к той информации в базах данных, которая не может быть индексирована обычными поисковыми машинами. Предоставляет пользователю функцию мониторинга сайтов Site Monitor – автоматическое извлечение из баз данных новой информации по интересующей пользователя теме.

Biocrawler (<http://www.biocrawler.com>) – ИПС для поиска биологической, биохимической и биомедицинской информации.



Рис. 2

Базы данных издательства Springer (<http://springerlink.com>) – около 1000 полнотекстовых изданий по медицине и естественным наукам (рис. 3).

Здравоохранение и медицинская наука Беларуси (<http://www.med.by>) – сайт, объединяющий основные ресурсы для белорусских специалистов-медиков: новости белорусские и зарубежные, структурированный календарь научных событий, знаменательные даты, статистические материалы, основные базы данных, генерируемые Республиканской научной медицинской библиотекой, информация о наличии лекарственных препаратов в аптечной сети г. Минска, а также обширный перечень медицинских ресурсов Интернет, разбитых по рубрикам: Медицинские ресурсы Беларуси, Медицинские ресурсы России, Полные тексты медицинской периодики, НИОКР, Диссертации, Международные программы, гранты и фонды, Справочные издания по медицине, Медицинские библиотеки и информационные центры мира в Интернете (рис. 4).

Русский медицинский сервер (www.rusmedserv.com) – профессиональный медицинский сетевой клуб с возможностью поиска информации по основным разделам медицины, доступа к обширному каталогу крупнейших медицинских поисковиков и баз данных, содержащих достоверную медицинскую информацию, возможностью профессионального общения, обсуждения любой медицинской проблемы, получения профессиональной консультации по любому медицинскому вопросу и т.п. Ссылка на качественные русскоязычные и иностранные медицинские ресурсы по различным разделам медицины – <http://forums.rusmedserv.com/forumdisplay.php?f=105>.

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>) – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 1400 российских научно-технических журналов, в том числе более 500 журналов в открытом доступе (рис. 5).

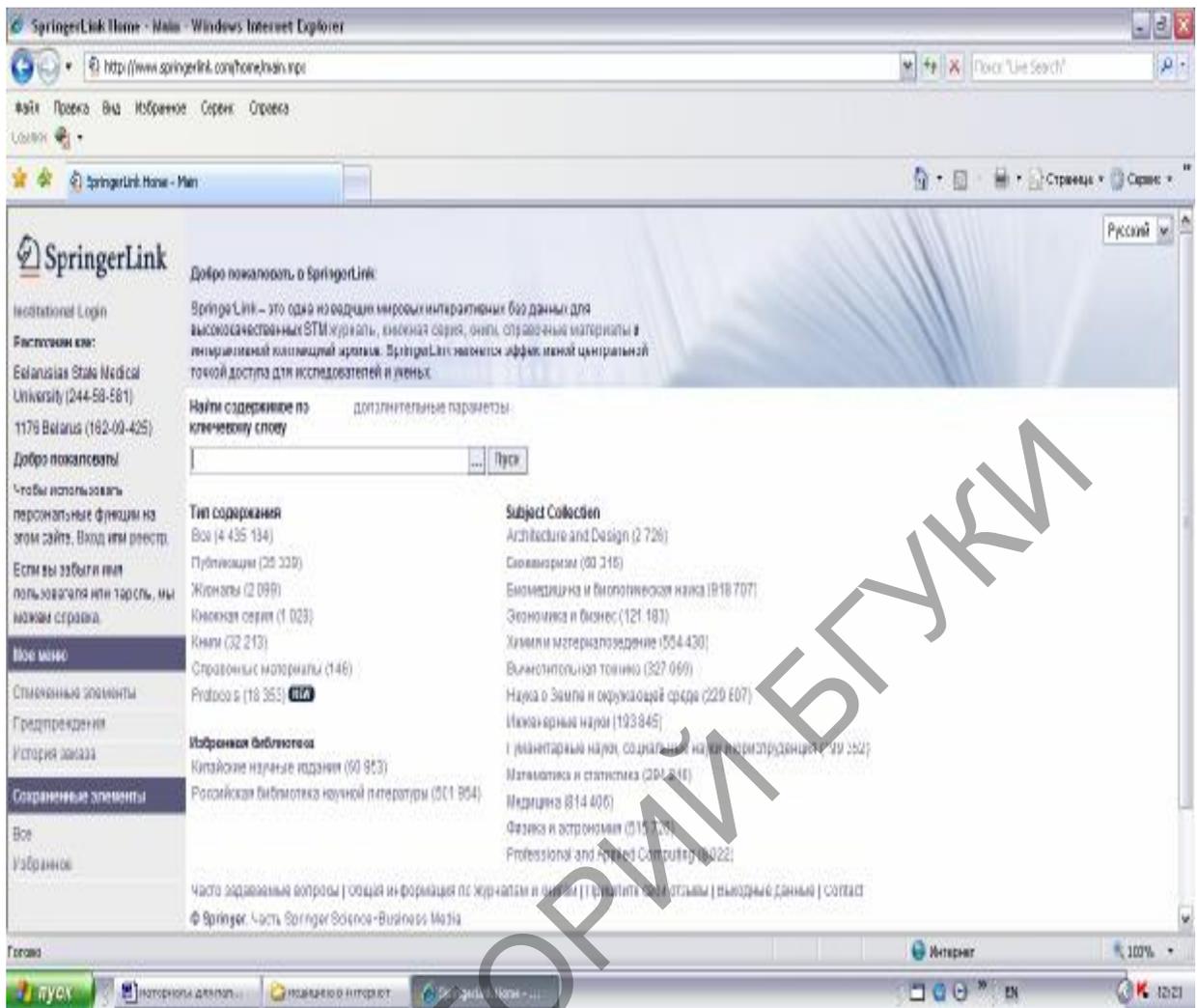


Рис. 3

Рис. 4

РЕПОЗИТОРИЙ БГУКИ

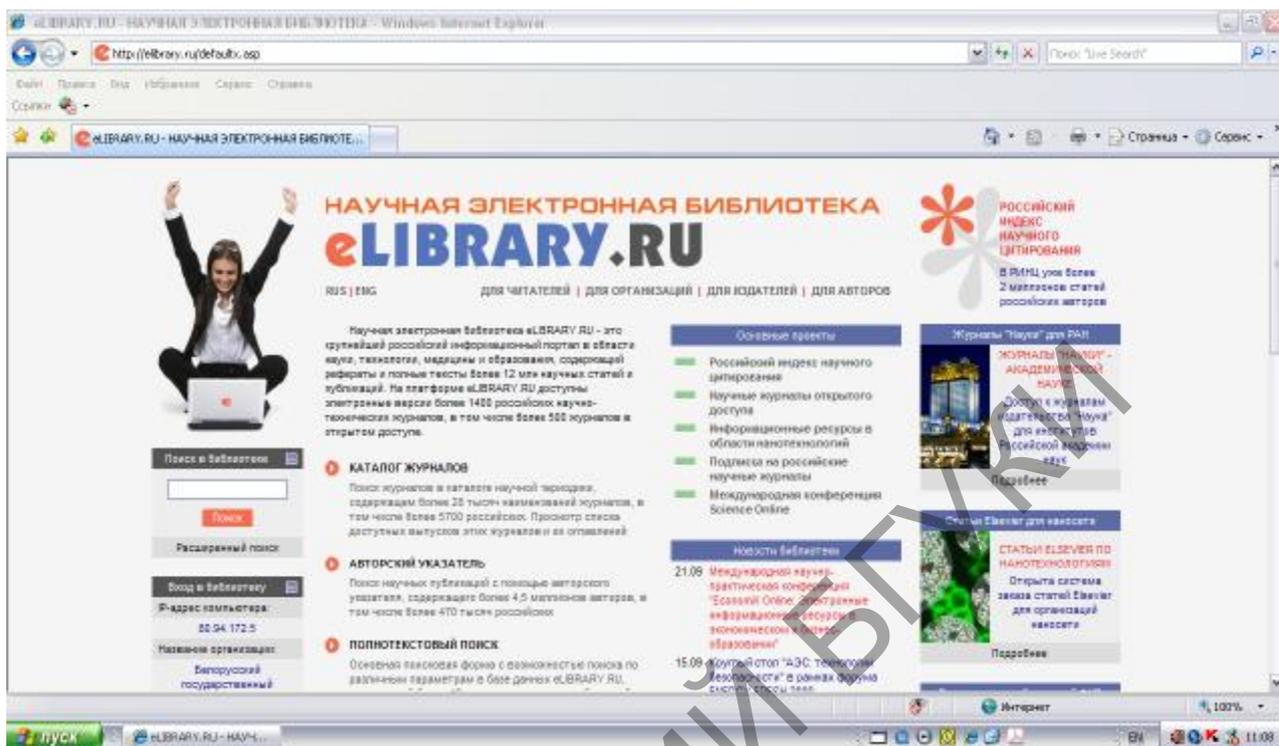


Рис. 5

**Русскоязычные журналы издательства «Медицина»
(<http://www.medlit.ru>) (рис. 6):**

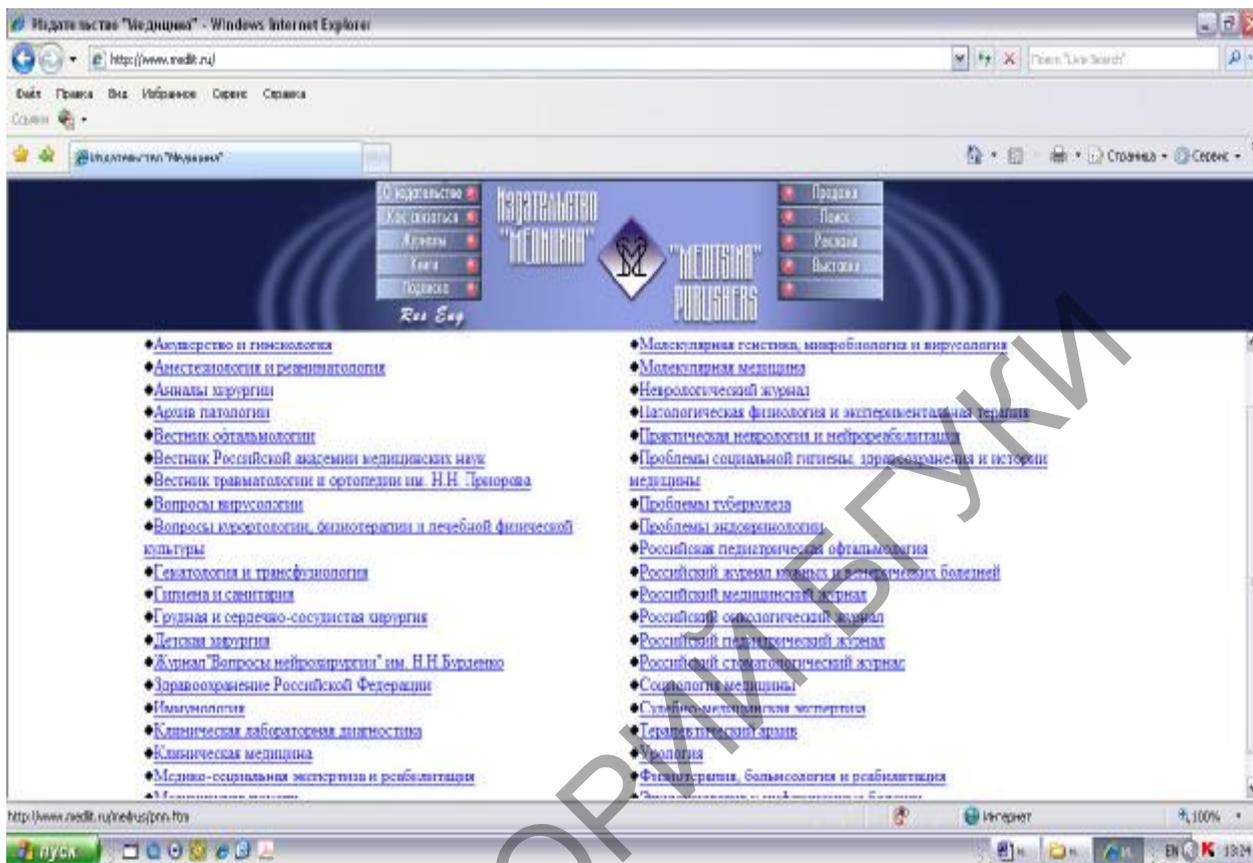


Рис. 6

Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке (<http://www.medmir.com/>) (рис. 7):

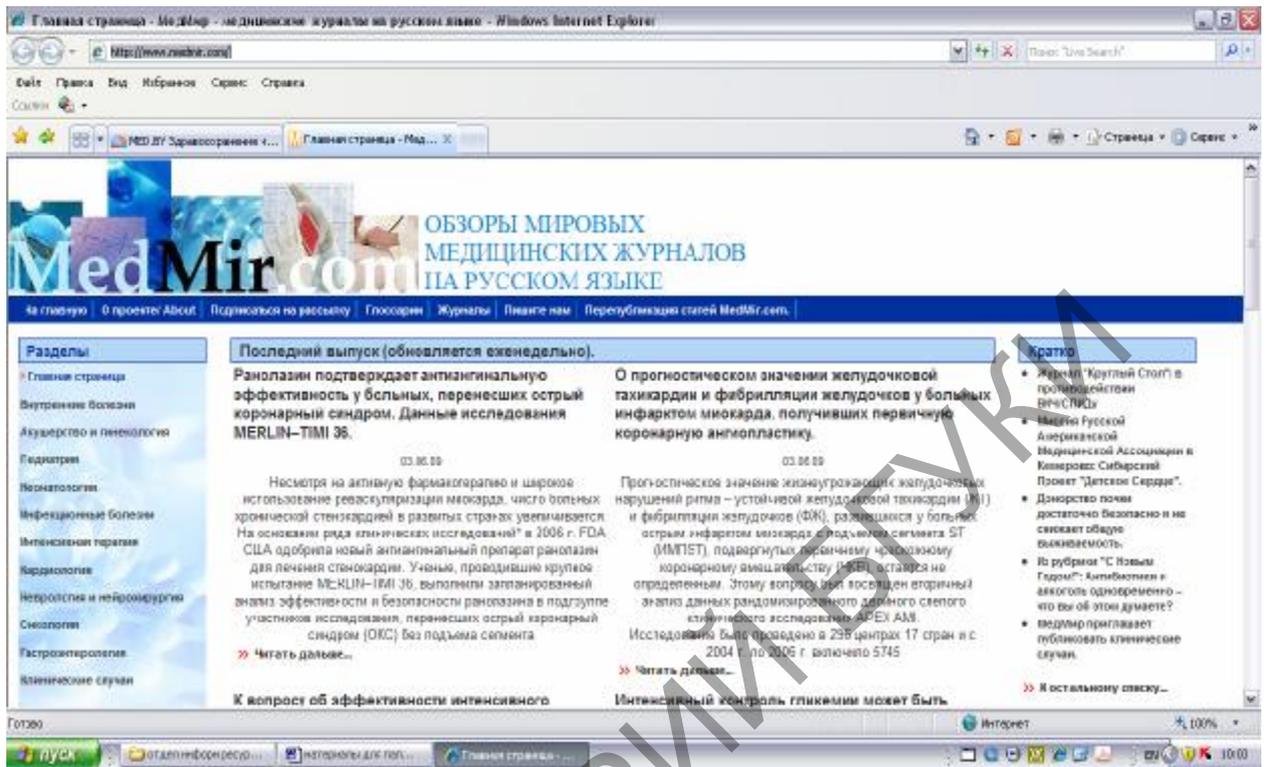


Рис. 7

BestMedBook – русскоязычная электронная медицинская библиотека (<http://www.bestmedbook.com/>) (рис. 8):

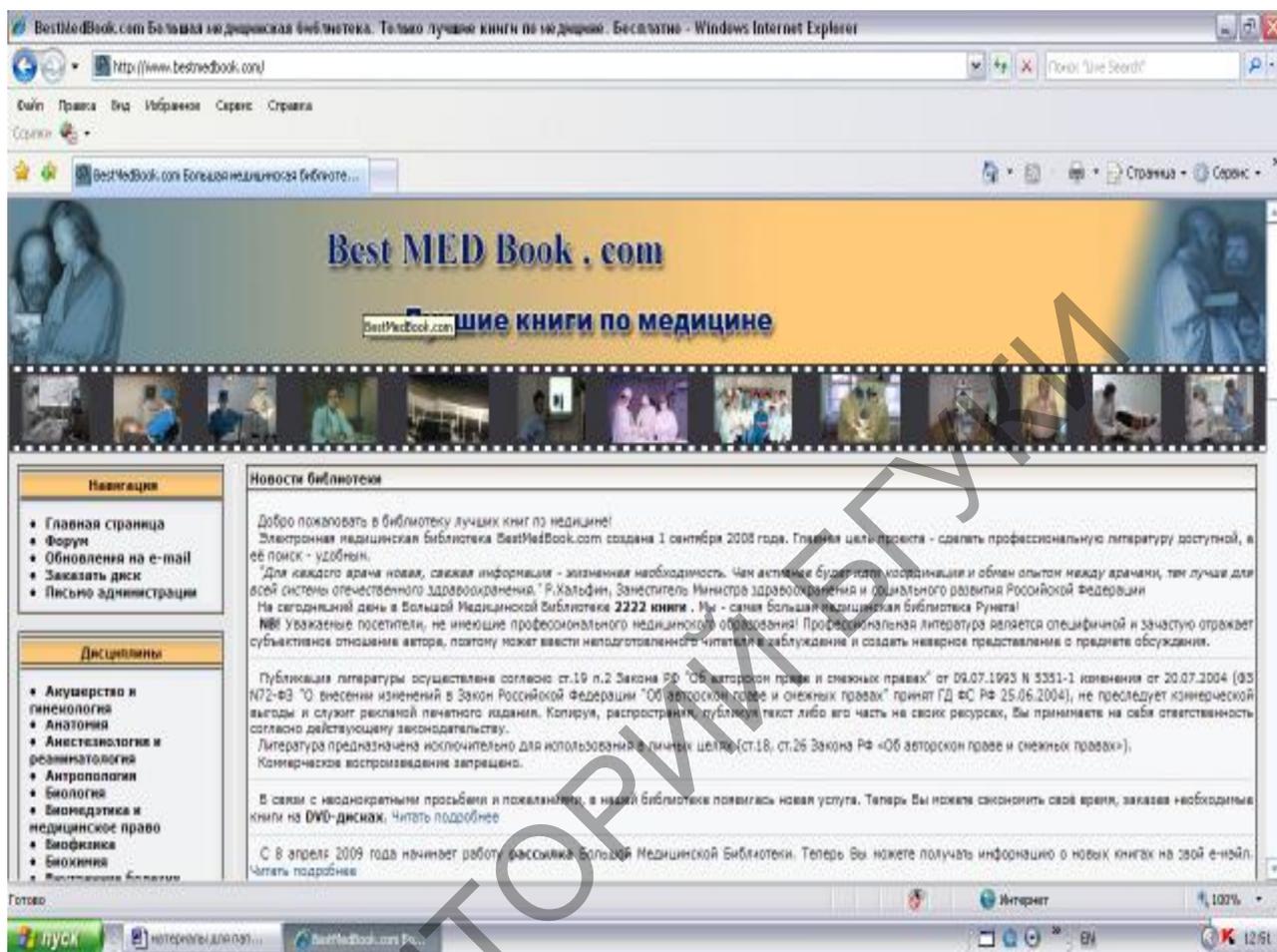


Рис. 8

Правила пользования ИПС обычно стандартизированы, но каждая система имеет свои особенности. Приступая к поиску в данной системе, уточните правила его проведения.

Для успешной работы с документальной ИПС выясните следующие вопросы:

- каков тематический охват включенных документов (например, общеотраслевая – по медицине и биологии, тематическая – по генетике, радиологии, эпидемиологии и профилактике заболеваний и т.п.);

- включает только описания, только рефераты документов или есть возможность доступа к полным текстам, на каких условиях;

- целевая аудитория системы (врачи, научные работники, преподаватели и студенты и т.д.);

- какие виды документов отражены (см. п. 2.2);

- каковы возможности поиска (по автору и заглавию статьи, названию журнала, по ключевым словам, по иллюстрациям, поиск ответов на конкретные клинические вопросы и т.п.);

- каковы принципы (алгоритм) поиска;

- какие хронологические (год издания), языковые и тематические ограничения поиска.

Установите соответствие возможностей данной ИПС со своей информационной потребностью, в этом вам поможет составление программы поиска (см. п. 3.3). Только после этого начинайте поиск.

2.2. Первичные и вторичные источники информации

Важнейшим источником информации является документ – материальный объект с зафиксированной на нем информацией в виде текста, звукозаписи или изображения, в том числе в машиночитаемой форме, предназначенный для распространения во времени и пространстве. Документы могут содержать текстовую, графическую и аудиоинформацию, они могут подвергаться процессам записи, поиска, передачи, сбора и чтения. В зависимости от характера обработки содержащихся в них данных документы принято разделять на первичные и вторичные.

Первичные документы – это документы, содержащие информацию, непосредственно исходящую от их авторов. Эти документы, создаваемые отдельными лицами, коллективами, организациями, непосредственно фиксируют любой результат познания окружающего мира.

Вторичные документы содержат информацию, полученную на основе переработки и систематизации первичных документов. В них исходная информация документа представлена крайне сжато и опосредованно.

Основную массу существующих в мире документов составляют, безусловно, первичные документы. Именно они, за редкими исключениями, становятся конечными источниками удовлетворения фактографического, концептографического или документального дефицита (см. п. 1.2). При работе с электронными базами данных эти документы, если они носят текстовый характер, обычно называются *полнотекстовыми*. Однако существующее у некоторых пользователей мнение, что только первичные документы обладают реальной информационной ценностью, является большим заблуждением.

2.3. Виды первичных источников информации

Первичные документы включают опубликованные, неопубликованные и непубликуемые документы.

Опубликованные документы – это книги, брошюры, монографии, сборники, тезисы докладов, периодические и продолжающиеся издания, стандарты, нормативно-технические документы, прейскуранты, каталоги, рекламные издания и пр.

Неопубликованные документы – это отчеты о научно-исследовательских работах, диссертации и авторефераты диссертаций, программы, проекты, не рассчитанные на широкое распространение. К неопубликованным документам относятся и депонированные рукописи.

Непубликуемые документы – документы одноразового использования, необходимые для принятия конкретных управленческих решений (финансовая, бухгалтерская, методическая и прочая документация).

Основные виды первичных документов по медицине представлены в табл. 1.

Первичные источники информации

Вид документов	Определение	Примеры
1. Научные	Документы, содержащие сведения о теоретических или экспериментальных исследованиях, предназначенные прежде всего для использования в сфере медицинской науки	Монографии, диссертации, авторефераты диссертаций, отчеты о НИР и ОКР, депонированные рукописи, статьи в научных журналах и сборниках научных работ, материалы конференций
2. Производственно-практические	Документы, содержащие сведения по технологии, технике и организации практической деятельности медиков, рассчитанные на специалистов различной квалификации	Книги и брошюры для врачей различных специальностей, клинические руководства и пособия, статьи научно-практического и практического характера
3. Нормативно-производственно-практические	Документы, содержащие материалы нормативного и директивного характера, организующие практическую деятельность медиков	Стандарты, рекомендации и опции диагностики и лечения больных, протоколы исследования больных, инструкции по применению лекарственных препаратов, технические условия, патентные документы
4. Учебные	Документы, содержащие систематизированные сведения научного и прикладного характера в форме, удобной для обучения и преподавания	Учебники и учебные пособия, учебно-методические пособия и методические рекомендации, практикумы и сборники ситуационных задач, обучающие компьютерные программы

Вид документов	Определение	Примеры
5. Справочные	Документы, содержащие краткие сведения научного или прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого отыскания, не предназначенные для сплошного чтения	Энциклопедии, словари, справочники
6. Научно-популярные	Документы, содержащие сведения о теоретических и экспериментальных исследованиях в области медицинской науки, изложенные в форме, доступной читателю – неспециалисту, используемые для расширения культурного и профессионального кругозора читателей	Книги, брошюры, статьи из научно-популярных журналов и сборников, газетные статьи научно-популярного характера
7. Официальные	Документы, распространяемые от имени государственных органов, учреждений и ведомств, носящие законодательный или директивный характер	Законы, указы, постановления, нормативные акты, общегосударственные программы, уставы, положения

2.4. Виды вторичных источников информации

Информация о документах, необходимая для их идентификации и использования, называется *библиографической информацией*. Самые начальные сведения, необходимые для идентификации, приводятся в библиографическом описании, хотя уже по этим сведениям можно составить некоторое представление о содержании документов.

Библиографическое описание (БО) – совокупность библиографических сведений о документе, приведенных по определенным правилам, предназначенных для идентификации и общей характеристики документа. Такими сведениями являются автор, заглавие, год и место издания, количество страниц и т.д. Если описание дополнено классификационными индексами, предметными рубриками, библиотечным шифром, аннотацией или рефератом, то оно называется *библиографической записью*. Таким образом, библиографическое описание – это необходимая часть библиографической записи.

Для удовлетворения потребности пользователей в информации о документах (см. *библиографический дефицит*, п. 1.2) создаются различные виды и жанры вторичных источников. Мы остановимся только на некоторых из них.

2.4.1. Библиографические каталоги

Наиболее часто в процессе информационного поиска используются библиографические каталоги и картотеки.

Библиографический каталог – это вид ИПС (см. п. 2.1), представляющий собой упорядоченное множество библиографических записей, раскрывающее состав и содержание определенных документальных фондов. В библиотеках каталоги чаще всего ведутся и в карточном, и в электронном виде, в некоторых библиотеках можно использовать только электронный каталог. Существуют три основных разновидности карточных библиотечных каталогов: алфавитные, систематические, предметные.

В *алфавитном каталоге* библиографические записи располагаются в едином алфавитном ряду фамилий авторов, наименований организаций и учреждений (так называемых коллективных авторов) и заглавий документов. При условии, что пользователь владеет верными данными о документе,

с помощью этого каталога можно установить, есть этот документ в библиотеке или нет и выписать шифр хранения для заполнения бланка заказа. Если известен автор документа, можно уточнить его название или выявить другие публикации данного автора, имеющиеся в библиотеке. При использовании алфавитного каталога важно помнить:

- если у документа более трех авторов, он будет описан под заглавием (см. правила составления БО, п. 3.6);
- издание, имеющее от одного до трех авторов, описывается под фамилией первого автора;
- предлог считается отдельным словом;
- в случае совпадения первых слов описания карточки расставляются по алфавиту вторых слов, а если совпадают и вторые слова, то по третьему и т.д.
- карточки на авторов-однофамильцев расставляются в порядке алфавита их инициалов;
- при заполнении требования на издание обязательно указывается его шифр – цифровые и буквенные обозначения в левом верхнем углу карточки.

К предметному каталогу обращаются для поиска изданий по какой-либо теме, вопросу, предмету. Библиографические описания группируются по предметным рубрикам – словам или словосочетаниям, обозначающим какой-либо предмет (понятие). Существует всеобъемлющий словарь медицинских предметных рубрик MeSH (Medical Subject Headings), который создается и обновляется Национальной медицинской библиотекой США и используется в базах данных Medline. Вариант MeSH на русском языке разрабатывается Центральной научно-медицинской библиотекой России. Он и используется для предметизации (присвоения предметных рубрик) и ведения предметного и электронного каталога в большинстве медицинских библиотек Беларуси и России. Все предметные рубрики располагаются в общем алфавитном порядке. Учитываются синонимы и похожие термины с системой отсылок. Это делает каталог наиболее удобным для поиска документов медицинской тематики. При использовании предметного каталога важно помнить:

- обычно словосочетания, используемые в качестве предметных рубрик, начинаются со слов, которые являются наи-

более существенными; если не удалось найти соответствующую рубрику, попробуйте переставить слова, например, «диагностика лабораторная», «доноры крови», «зуба треснувшего синдром», «стоматология терапевтическая» (но: «ортопедическая стоматология») и т.д.;

– в некоторых случаях нужно использовать синонимы, например, рубрика «материалы по сепсису» находится под рубрикой «септицемия», литература по аллергии – под рубрикой «гиперсенсibilизация» и т.п.;

– если не удалось найти соответствующую рубрику в каталоге, попробуйте сформулировать запрос по-другому: подберите термины по более общей тематике;

– если у вас сложный запрос, который невозможно отразить в одной предметной рубрике, постарайтесь подобрать 2–3 предметных рубрики и просмотреть библиографические описания документов, относящиеся к каждой из них;

– выписываете, начиная с шифра, все необходимые данные об издании.

В *систематическом каталоге* описания изданий располагаются в соответствии с их содержанием по отраслям знания, которые следуют одна за другой в определенной связи и последовательности. Составляется систематический каталог на основе определенной системы классификации. В медицинских библиотеках используется Универсальная десятичная классификация (УДК). Каждая отрасль знания имеет свое цифровое обозначение (например, биологические науки – 57; медицина – 61; химия – 54). Внутри отраслевого раздела систематического каталога описания документов группируются об общего к частному, т.е. сначала по классам, внутри каждого класса – по подклассам и т.д.

С помощью систематического каталога всегда можно установить, какие документы по данному вопросу имеются в фонде. Для облегчения работы с систематическим каталогом к нему составляется *алфавитно-предметный указатель* (или «ключ»). На каждой карточке этого указателя выделены ключевые слова и обозначение индекса систематического каталога, в котором можно найти издания по интересующему предмету или вопросу. Карточки расположены в алфавитном порядке наименований ключевых слов.

Систематический каталог в медицинских библиотеках предназначен чаще всего для поиска изданий по смежным либо гуманитарным отраслям знания, например по истории, философии, юридическим наукам, экономике.

При использовании систематического каталога важно помнить:

- к систематическому каталогу обращаются для поиска изданий по какой-либо теме, проблеме, вопросу;
- перед обращением к каталогу следует найти индекс деления (разделителя) по алфавитно-предметному указателю;
- по ярлычкам каталожных ящиков находите нужный ящик, перебирая разделители в данном ящике, находите разделитель с точно таким же индексом, который выписали в АПУ, а уже за этим разделителем просматриваете карточки и выбираете нужное издание;
- выписываете, начиная с шифра, все необходимые данные об издании.

Наиболее удобен в использовании *электронный каталог*. Он позволяет искать документы по любому из авторов, заглавию и словам из заглавия документа, названию источника (если вы ищете статью из периодического издания), редактору, составителю, ключевым словам, издающей организации и по любому сочетанию этих признаков. Таким образом, электронный каталог сочетает в себе функции алфавитного, предметного и систематического. В электронном каталоге отражены различные виды документов, поступающих в библиотеку, – книги, статьи из журналов и сборников, авторефераты диссертаций и т.д. Однако нужно помнить, что журналы по смежным с медициной отраслям *не всегда получают отражение в электронном каталоге медицинской библиотеки*. В некоторых случаях необходимо обращение к систематическому указателю статей, размещенному в одном из номеров (как правило, последнем за год) в самом журнале, либо провести поиск по указателю статей электронной версии журнала в сети (если таковая имеется).

Поиск по электронному каталогу предполагает знание какого-либо аспекта об искомом издании: фамилии автора, заглавия книги. Если об издании ничего неизвестно – необходим поиск по тематике. В большинстве систем реализованы, как минимум, простой и расширенный виды поиска. В некоторых библиотеках существует возможность электронного

заказа отобранных с помощью электронного каталога документов. Прежде чем начинать работать с электронным каталогом, необходимо узнать о его возможностях и методике поиска, так как разные системы имеют свои особенности.

Важно помнить одно *общее правило* для всех видов библиотечных каталогов: они отражают только те документы, которые имеются в фонде данной библиотеки. Это правило работает и для электронных каталогов, размещенных в сети.

2.4.2. Библиографические указатели и базы данных

Библиографический указатель – это издание, содержащее упорядоченную совокупность библиографических записей (см. п. 2.4), значительного объема со сложной структурой и научно-справочным аппаратом. Библиографические указатели бывают текущими (отражают текущий документальный поток) и ретроспективными (отражают массив документов за определенный период времени), универсальными (включают документы по всем отраслям знаний), отраслевыми (документы одной отрасли знаний), тематическими (по определенной теме), проблемно-ориентированными (по определенной проблеме, требующей привлечения источников из разных отраслей знания), страноведческими (документы, изданные на территории определенной страны, относящиеся к ней по содержанию и языку публикации) и т.д. Существуют персональные указатели, посвященные какой-либо знаменитой личности, указатели трудов сотрудников университетов или других научных коллективов. Библиографические записи в указателях могут располагаться по-разному. Чаще всего выделяются определенные тематические разделы, внутри которых библиографические записи располагаются по алфавиту. Иногда применяется выделение в разделы различных видов изданий (книги, статьи, авторефераты диссертаций и т.п.), внутри которых записи группируются в алфавитном порядке. В солидных ретроспективных указателях применяется дополнительное разделение по хронологическим периодам.

Если указатели создаются в электронной форме, то они называются библиографическими базами данных. Большинство современных указателей ведется в виде баз данных. Библиотека, как правило, генерирует несколько собственных баз

данных, а также располагает базами данных других библиотек и информационных центров (включая зарубежные). Использование библиографических указателей и баз данных в информационном поиске делает его на порядок более эффективным.

2.4.3. Библиографические списки и обзоры

Библиографический список – это совокупность библиографических записей с простой структурой. Чаще всего записи располагаются или в общем алфавите или в хронологическом порядке. Большую часть списков составляют изданные в составе книг, журналов или газет. Если список не связан с содержанием книги или журнала и представляет собой самостоятельный материал, то он называется *внутрикнижным или внутрижурнальным*. Более распространены *прикнижные и пристатейные* списки литературы. Они располагаются, как правило, в конце издания или статьи и представляют собой перечень использованных, цитированных или рекомендованных источников. Такие списки имеют огромную ценность, если они грамотно составлены и касаются тем, мало освещенных в других источниках.

Библиографический обзор – это связное повествование о совокупности источников по определенной теме (проблеме). Обзоры могут существовать в виде отдельных изданий, но чаще помещаются в книги, журналы или сборники. Если обзор включает не только сведения об источниках по некоторой теме, но и результаты анализа или обобщения представленных в источниках сведений, то такой обзор называется *аналитическим*.

Значение аналитических обзоров для специалистов, приступающих к изучению какой-либо темы или желающих получить углубленное представление о ней, трудно переоценить. Аналитические обзоры, представленные в виде отдельного издания, называют обзорным изданием.

2.4.4. Информационные ресурсы библиотеки Белорусского государственного медицинского университета

Библиотека БГМУ владеет первичными и вторичными ресурсами (см. п. 2.2) для удовлетворения информационных потребностей своих пользователей.

Фонд библиотеки включает все виды первичных документов (см. п. 2.3) и насчитывает более 600 тыс. единиц хранения. Составной частью фонда являются труды ученых БГМУ, диссертации, авторефераты, методические разработки. Библиотека информирует о новых поступлениях в фонд с помощью библиографического указателя «Новые книги» и «Виртуальных книжных выставок», размещенных на сайте БГМУ по ссылке «Библиотека» → «Новые книги». Организуются регулярные выставки новых книг в отделе справочно-библиографического обслуживания.

Электронный каталог библиотеки БГМУ отражает документы, поступившие в фонд библиотеки с 1991 г. Более ранние издания необходимо искать по карточным (алфавитному, предметному и систематическому) каталогам (см. п. 2.4.1). Электронный каталог содержит три базы данных (см. 2.4.2):

БД «Книги» – включает библиографические записи на книги, авторефераты диссертаций, диссертации. Содержит полные тексты учебно-методических пособий, методических рекомендаций, лекций профессорско-преподавательского состава БГМУ и авторефератов диссертаций с 2000 г. Полные тексты доступны в сети библиотеки университета.

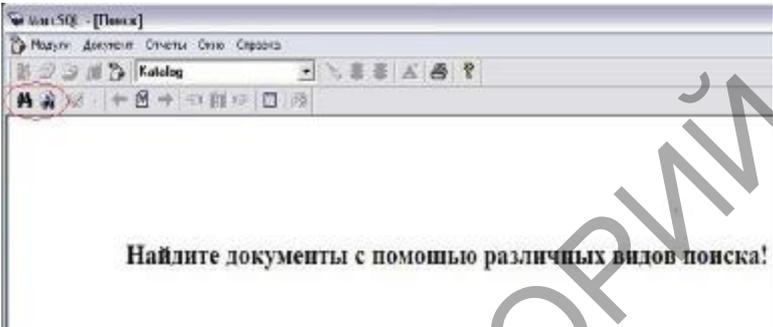
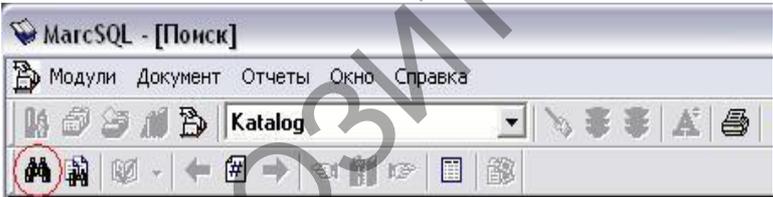
БД «Статьи» – включает библиографические записи на статьи из периодических медицинских журналов и сборников из фонда библиотеки.

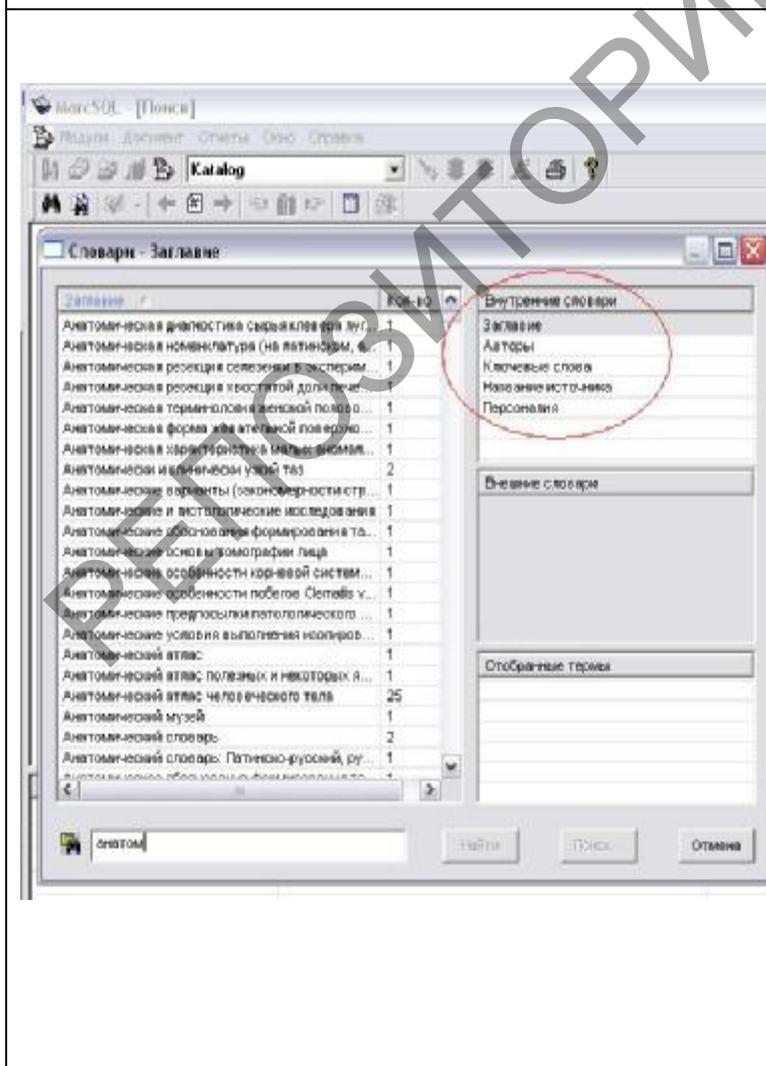
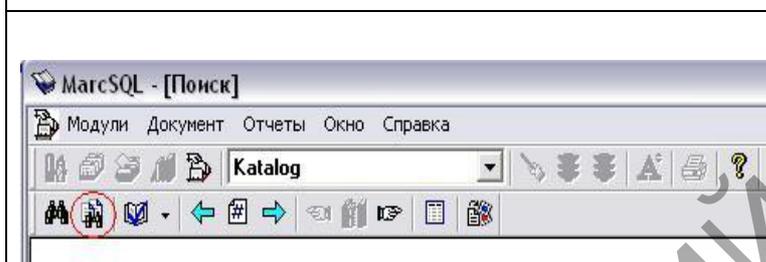
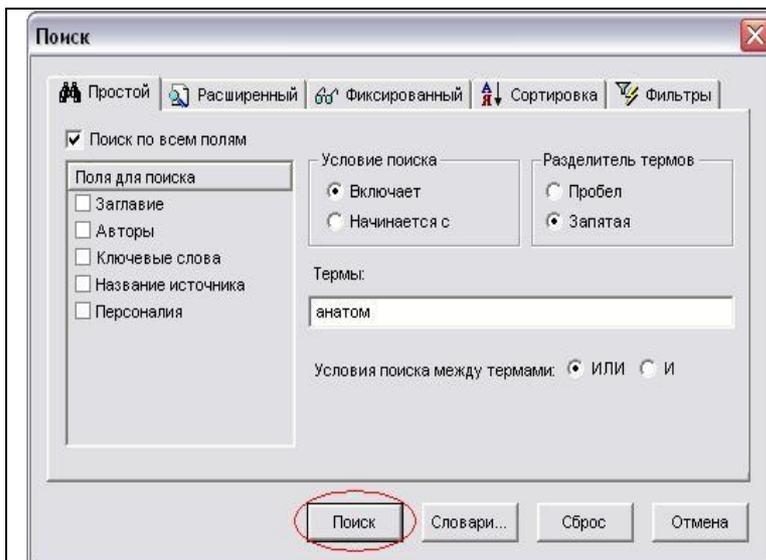
БД «Ретро» – включает библиографические записи на книги и статьи из периодических изданий об истории университета.

Поиск в электронном каталоге можно проводить по следующим параметрам и их сочетаниям:

- по автору;
- названию (словам из названия) документа;
- месту и году издания, издательству;
- ключевым словам (предметным рубрикам) по MESH;
- индексу УДК и др.

Правила пользования электронным каталогом БГМУ

	<p>Находим на рабочем столе ярлык для электронного каталога</p>
	<p>Для регистрации необходимо в поле «имя» и в поле «пароль» ввести слово reader и нажать кнопку «ОК»</p>
	<p>Существуют два способа поиска информации в каталоге. Для этого используются две кнопки в левом верхнем углу экрана</p>
	<p>Простой или расширенный поиск осуществляется при помощи первой кнопки</p>
	<p>При формировании запросов на поиск необходимо отметить поле для поиска либо указать поиск по всем полям. После того как будут заданы параметры поиска, необходимо нажать кнопку «Поиск»</p>



При помощи второй кнопки осуществляется поиск по словарям

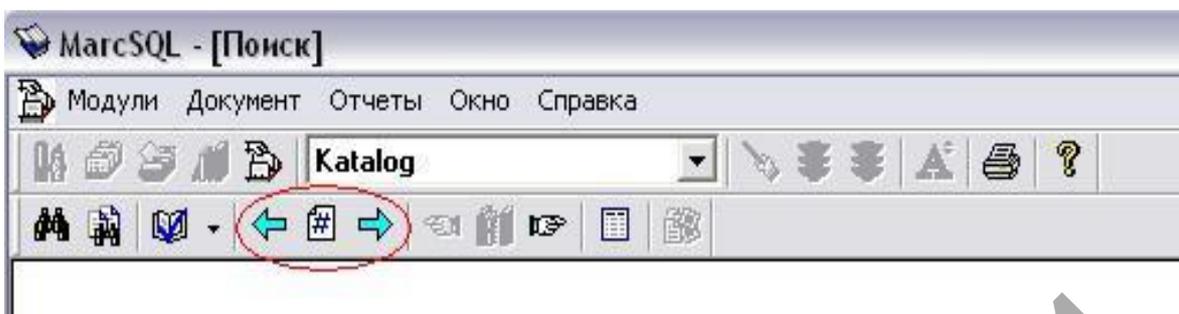
В правом верхнем углу экрана размещается список словарей. В левой части экрана расположен список термов текущего словаря. Чтобы сделать словарь текущим, необходимо выбрать его из списка словарей. Поиск осуществляется по текущему словарю. Для этого надо в строке ввода, расположенной в нижнем левом углу, ввести начальные буквы термина, который необходимо найти. Отобрать терм можно, дважды щелкнув мышью на терм в окне списка термов. Затем надо нажать кнопку «Найти»

После осуществления поиска на экране появляется список
искомых источников.

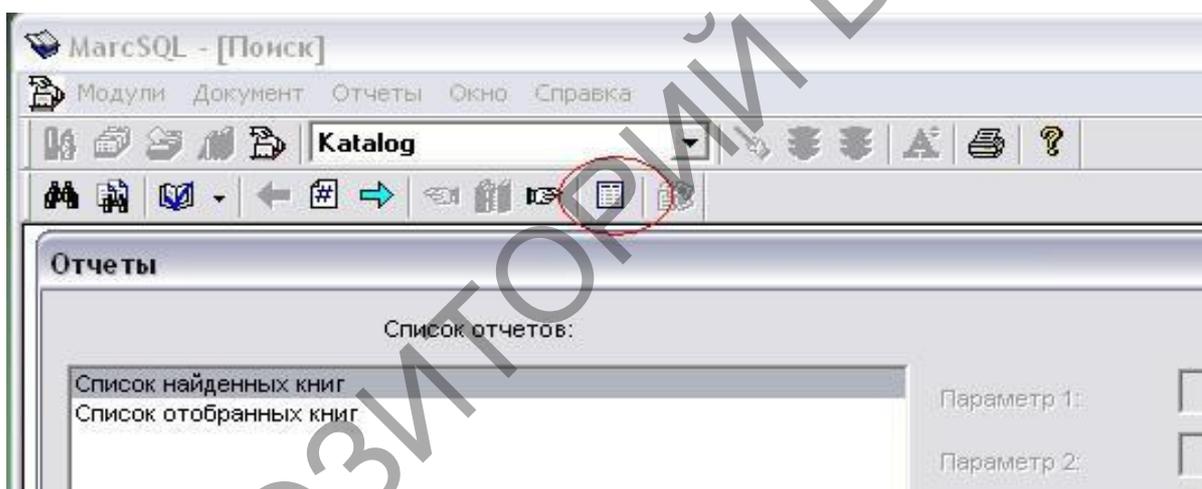
The screenshot shows a library catalog window titled 'НаисSQL - [Поиск]'. The search results for the book '344031-бр.' are displayed. The main text of the result reads: 'Методические рекомендации к практическим занятиям по анатомии человека для студентов 1 курса лечебного, военно-медицинского и медицинского факультетов. 1 семестр / Белорус. гос. мед. ун-т, Каф. норм. анатомии, сост. С. Д. Денисов [и др.] - Минск: БГМУ, 2006. - 64 с. - Библиогр. в соавтор. - 2 380 р.' The key words are 'Анатомия, Учебно-методические пособия'. Below this, a table lists related search results.

Автор	Заглавие	Издательство	Объем	Материалы
Виноград, Фридрих Иванович, ...	Типовые патологические процессы	БГМУ	116 с.	
	Методические рекомендации к практическим занятиям по анат...	БГМУ	64 с.	344031-бр. (Полный текст)
	Методические рекомендации к практическим занятиям по анат...	БГМУ	75 с.	344032-бр. (Полный текст)
	Методические рекомендации к практическим занятиям по анат...	БГМУ	42 с.	344033-бр. (Полный текст)
	Методические рекомендации к практическим занятиям по анат...	БГМУ	66 с.	344034-бр. (Полный текст)
	Методические рекомендации к практическим занятиям по анат...	БГМУ	76 с.	344035-бр. (Полный текст)
	Методические рекомендации к практическим занятиям по анат...	БГМУ	43 с.	344036-бр. (Полный текст)
Савиц, Михаил Романович, Брыт...	Анатомия человека	Академия	304 с.	
	Руководство по легочному и внелегочному туберкулезу	ЭЛБИ-СПб	616 с.	
Коссов, А	К. Дроздов, ...	ЭЛБИ-СПб	112 с.	

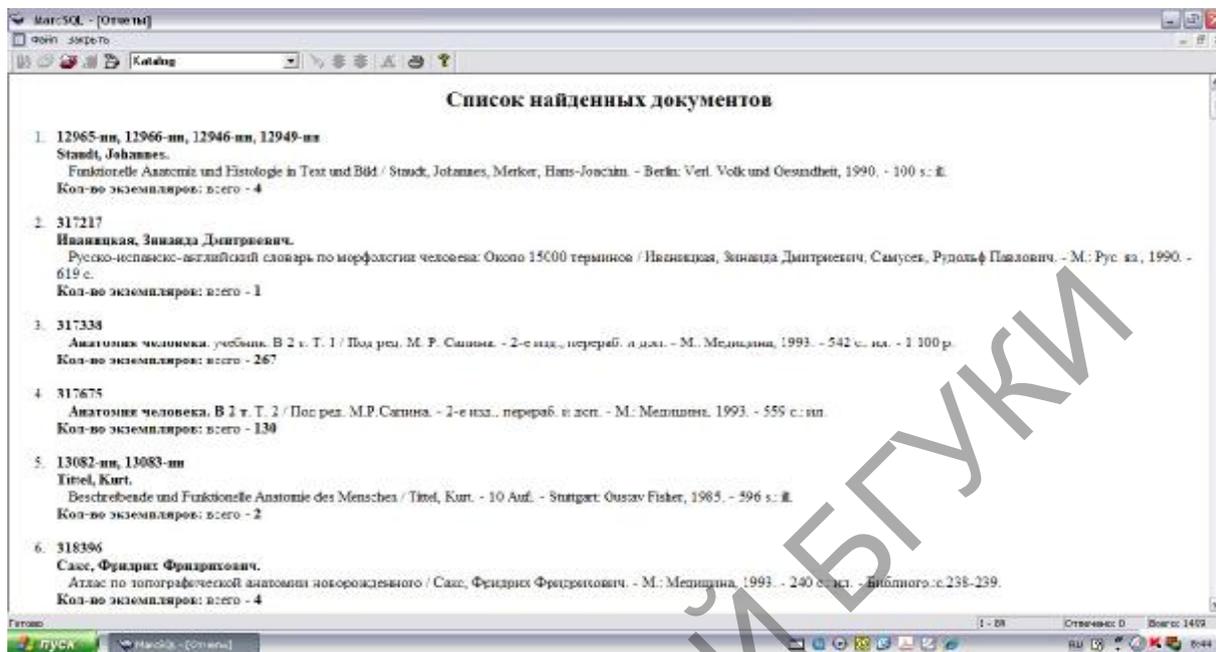
При наличии полного текста документа активизируется кнопка представления документа.

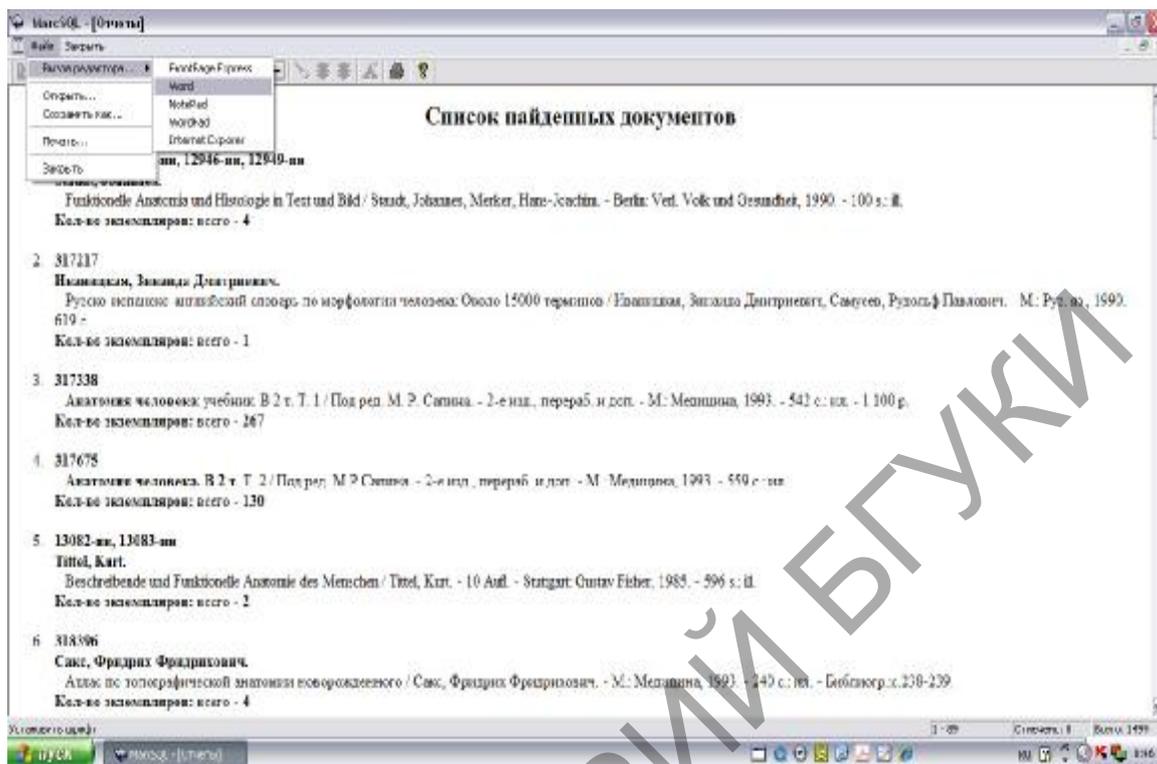


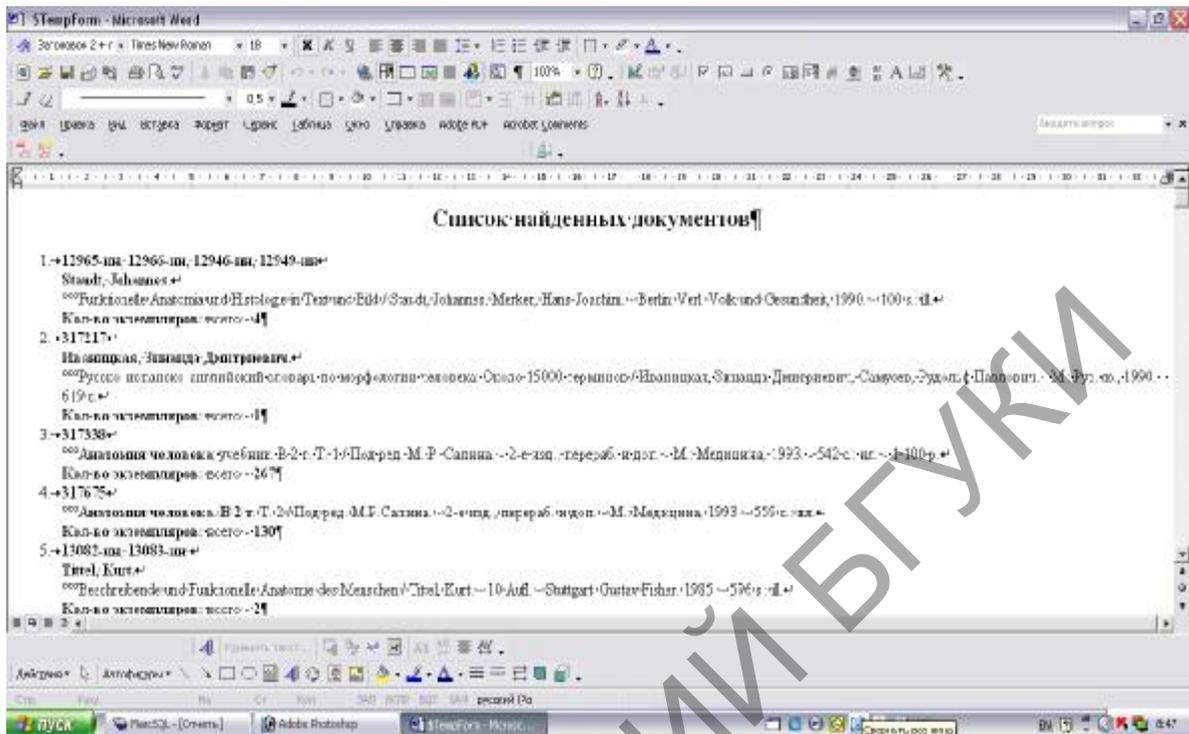
Данные кнопки предназначены для просмотра документов.



Кнопка «Отчеты» позволяет формировать списки найденных или отобранных изданий.







Важнейшим информационно-библиографическим ресурсом библиотеки является картотека «*Научные работы сотрудников БГМУ*», которая содержит библиографические описания статей из периодических изданий, сборников трудов, материалов конференций, учебных и учебно-методических пособий, методических рекомендаций, монографий, авторефератов диссертаций, созданных сотрудниками Белорусского государственного медицинского университета.

На основе картотеки каждые пять лет издается электронный «*Библиографический указатель опубликованных работ профессорско-преподавательского состава БГМУ*». Указатель доступен на сайте БГМУ по ссылке «Библиотека» → «Информационные ресурсы» → «Издания библиотеки». Библиографический указатель представляет собой уникальное и наиболее полное собрание работ преподавателей университета, большое количество библиографических записей имеют ссылку на полный текст документа.

Библиотекой также издаются *биобиблиографии*, посвященные видным ученым-медикам, сотрудникам университета, доступные по той же ссылке: «Библиотека» → «Информационные ресурсы» → «Издания библиотеки». В настоящее время читатель может ознакомиться с историей жизни, научного и педагогического творчества и полной библиографией трудов А. Н. Филипповича, А. Я. Прокопчука, Е. В. Клумова, Г. И. Герасимовича, А. С. Крюка, Т. В. Бирич и др.

Читателя может заинтересовать БД старопечатных изданий «*Редкая книга*», которая содержит 2 тыс. записей, а также следующие базы данных, созданные в помощь учебному процессу (отдел справочно-библиографического обслуживания):

- «*Персоналии*»,
- «*История БГМУ*»,
- «*Педагогика*»,
- «*Систематическая картотека общественной литературы*»,
- «*История Беларуси*» и др.

Библиотека владеет большим количеством *электронных медицинских образовательных ресурсов*, доступных в пределах локальной сети университета (компьютерный зал):

- электронные учебники по различным разделам медицины («Травматология и ортопедия», «Внутренние болезни», «Хирургические болезни», «Гистология», «Онкология», «Имунология», «Пропедевтика внутренних болезней» и др.);

- мультимедийные атласы («Атлас анатомии человека» под ред. Р. Д. Синельникова, «Атлас морфологии человека» и др.);
- лекции-видеофильмы (видеолекции);
- электронные кафедральные лекции по курсам и дисциплинам;
- электронные копии печатных учебников;
- сборники научных трудов и материалов конференций и т.п.

Большое количество качественных *электронных ресурсов на компакт-дисках* содержится в отделе справочно-библиографического обслуживания и выдается студентам на временное домашнее пользование при условии предоставления документа. Это мультимедийные атласы («Атлас эндоскопических операций», «Маммография», «Дерматология» и др.), справочники специалиста («Справочник уролога», «Справочник акушера и гинеколога», «Справочник участкового терапевта» и др.), обучающие пособия «Медицина» по курсам и дисциплинам (1–6 курсы), серия дисков «Абдоминальная эндоскопическая хирургия», тематические ресурсы по различным видам патологии («Инфаркт миокарда», «Лечение и профилактика детского сколиоза» и др.), сборник тестов для самоконтроля студентов БГМУ по всем дисциплинам и т.п.

Некоторые образовательные ресурсы (учебники, учебные и учебно-методические пособия) доступны удаленно, доступ с сайта университета по ссылке «Библиотека» → «Информационные ресурсы» → «Учебные пособия».

Отдел информационных ресурсов и зарубежных изданий на основе систематического мониторинга сетевых информационных ресурсов ориентирует читателей в наиболее качественных и удобных ИПС и базах данных профессиональной медицинской информации (см п. 2.1). Библиотека участвует в национальных проектах, позволяющих получить бесплатный он-лайн тестовый доступ (или заказ) к электронным реферативным коллекциям научных журналов и полнотекстовым базам крупнейших мировых периодических изданий. Сотрудники отдела помогут правильно осуществить поиск и получить необходимую информацию читателям, которые следят за передовыми достижениями в различных областях медицины, занимаются научной работой, хотят стать настоящими профессионалами в своей сфере.

Кроме того, читатель имеет возможность через Интернет узнать, какие периодические издания (газеты, журналы) выписываются библиотекой, даны гиперссылки на сайты этих изданий с бесплатным выходом на полные тексты статей из журналов за прошлые годы: см. «Библиотека» → «Информационные ресурсы».

Библиотека БГМУ предоставляет своим читателям такой современный он-лайн сервис, как *виртуальная справка* (см п. 3.4.1). По электронной почте можно отправить профессиональным библиографам вопрос о наличии в фондах данной библиотеки конкретного издания, попросить подобрать небольшой список литературы (не более 10 источников) по интересующей теме, профессионально составить библиографическое описание документов, дать краткую информацию об интересующем факте или событии.

При использовании виртуальной справочной службы необходимо помнить, что тематика информационных запросов должна соотноситься с профилем библиотеки, т.е. запрос, отправленный в библиотеку БГМУ, должен быть связан с медициной и здравоохранением. Вопросы принимаются ежедневно и выполняются в порядке их поступления. Срок выполнения запроса – 3 рабочих дня.

3. СТРАТЕГИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА

3.1. Виды и этапы информационного поиска

Поиск информации представляет собой процесс выявления в некотором множестве документов всех тех, которые посвящены указанной теме (предмету), удовлетворяют заранее определенному условию поиска (поисковому запросу) или содержат необходимые (соответствующие информационной потребности) факты, сведения, данные. Центральная задача информационного поиска – удовлетворить информационную потребность (см. п. 1.3).

В целом все реальное многообразие информационно-поисковых задач можно свести к *основным видам информационного дефицита* (см. п. 1.2):

- 1) поиск необходимых сведений об источнике (документе) и установление его наличия в системе других источников;
- 2) поиск самих информационных источников (документов), в которых есть или может содержаться нужная информация;
- 3) поиск фактических сведений;
- 4) поиск концептографической и аналитической информации обобщенного характера, основанной на исследованиях различного масштаба, глубины и т.д.

Эти задачи определяют и *четыре основных вида информационного поиска*:

- библиографический;
- документальный;
- фактографический;
- аналитический.

Информационный поиск осуществляется по определенным правилам, определяющим стратегию поиска, т.е. способы достижения оптимального результата.

В общем случае поиск информации состоит из пяти этапов:

- определение (уточнение) вида информационного дефицита и формулировка информационного запроса;
- установление методов, ограничений и возможных маршрутов поиска;

- определение совокупности ИПС (см. п. 2.1) и возможных держателей информационных массивов (источников);
- извлечение информации из выявленных информационных массивов;
- ознакомление с полученной информацией, оценка и оформление результатов поиска.

3.2. Уточнение информационной потребности и формулировка запроса

Уточнение вида информационного дефицита необходимо для правильного построения алгоритма информационного поиска. Если дефицит *фактографический*, он может быть удовлетворен посредством прямого обращения к справочным источникам и к специализированным полнотекстовым или реферативным ИПС. Удовлетворение аналитического дефицита практически всегда предполагает первоначальный поиск документов по вторичным источникам – прежде всего, по *библиографическим каталогам и базам данных* (см. п. 2.4).

Решающим условием эффективного удовлетворения информационной потребности является ясное осознание и четкое выражение того, какая информация действительно нужна потребителю для решения стоящей перед ним задачи.

По существу информационный запрос – это краткое определение темы (содержания) поиска. Формулирование запроса чаще всего выполняется в виде элементарной тематической рубрики (например, ожог глаза; дисфункция щитовидной железы; техника микробиологических исследований и т.п.), однако можно и в виде плана (тезисов, рубрикатора – перечня предметных рубрик, структурно оформленных ключевых слов, включая синонимы), например:

- инфаркт миокарда;
- острый коронарный синдром;
- неотложные кардиологические состояния;
- биохимическая экспресс-диагностика острого коронарного синдрома;
- диагностические критерии инфаркта миокарда;
- терапия при осложненном инфаркте миокарда на догоспитальном этапе;
- тромболитическая терапия при инфаркте миокарда;
- показания к госпитализации при инфаркте миокарда.

Важно. Существуют два важнейших параметра в поиске специализированной медицинской информации: точность и полнота поиска. Специалист должен решить, какой параметр для него важнее. Если специалист выбирает *полноту поиска*, то он должен быть готов к тому, что при поиске будет получено некоторое количество ненужных документов (информационный шум), придется отфильтровывать их и затратить на поиск большее количество времени. Если специалист выбирает *точность*, то информационный шум будет сведен к минимуму, но при этом можно упустить некоторые полезные документы, и этот риск достаточно высок. Как правило, специалисты предпочитают проводить полный поиск, чтобы минимизировать риск потерь полезной информации.

Параметры точности и полноты находятся в зависимости от типа *информационного дефицита* (см. п. 1.2): если специалист испытывает фактографический информационный дефицит, то формулировать поисковый запрос нужно как можно точнее. Точность и корректность запроса особенно важны при поиске *клинической информации*.

Сторонники научно обоснованной медицины предложили своеобразный алгоритм, которая носит название формулы PICO (Richardson et al., 1995) и позволяет практикующим медицинским работникам определить четыре компонента хорошо сформулированного запроса:

- Population (или Patient) – Целевой контингент или пациент: кто имеется в виду?
- Intervention (иногда Exposure) – Вмешательство, воздействие: что в отношении них делается или с ними происходит?
- Comparison – Сравнение: какова альтернатива?
- Outcomes – Результаты: как можно измерить результат вмешательства или воздействия?

Алгоритм PICO положен в основу поиска клинической информации в базах данных MEDLINE, при этом опция PICO Linguist позволяет использовать функцию PICO, чтобы искать статьи только на немецком, или РУССКОМ, или французском, или итальянском, или английском.

Запрос формулируется максимально четко, без общих фраз типа «эффективно ли...»; например: «У женщин такого-то возраста с таким-то заболеванием (проявлением заболевания) 2-й степени такое-то вмешательство по сравнению с таким-то

позволит ли добиться снижения такого-то показателя до таких-то цифр?».

Если специалист испытывает *аналитический (концептографический)* информационный дефицит (см. п. 1.2), то он, как правило, делает выбор в пользу полноты информации. При этом рекомендуется *как можно полнее раскрыть свою информационную потребность в последовательности от общего к частному, используя синонимы.*

Например, необходимо найти информацию по запросу: «Язвенные поражения желудочно-кишечного тракта у больных с трансплантированной почкой и их ассоциация с HLA-антигенами». При этом запрос лучше формулировать двумя блоками: 1. Язвенные поражения желудочно-кишечного тракта у больных с трансплантированной почкой (Peptic ulcer AND Kidney transplantation). 2. HLA-антигены у больных с трансплантированной почкой (Kidney transplantation AND HLA antigens). При необходимости запрос можно расширить.

Наиболее сложную задачу представляет уточнение информационной потребности и формулирование запроса при самостоятельном информационном поиске, ориентированном на проблемный анализ, научные исследования и решение нетиповых клинических задач.

Первой стадией решения любой творческой задачи является ее осознание. Определяется проблемная ситуация, главным элементом которой выступает неизвестное новое. Однако часто строгая формулировка проблемы невозможна из-за недостатка информации в исследуемой области. Соответственно и информационные потребности, возникающие на начальных этапах исследования, являются либо настолько неопределенными, что не позволяют осуществлять поиск недостающей информации, либо совпадают с условиями задачи, ответа на которую в документальном потоке быть не может. Возникает парадоксальная картина: имеющиеся знания специалиста не удовлетворяют, но он не может определить направление поиска недостающих сведений. При этом качество имеющихся в его распоряжении ИПС (см. п. 2.1) принципиального значения не имеет, так как все они ориентированы на удовлетворение четко структурированных запросов. Запросы же, возникающие на начальных этапах решения нетривиальных научно-практических задач, представляют собой лишь «знание специалиста о незнании». И в большинстве

своем искомое решение, которое постепенно и с трудом будет получено в ходе сложнейшего мыслительного процесса, окажется весьма далеким от первоначального плана поиска информации (см. п. 3.3).

На первом этапе решения нетривиальной проблемной задачи специалисту необходимо проделать следующие *операции, оптимизирующие последующий поиск информации*:

1) установление взаимосвязей между неизвестными и известными явлениями и процессами путем ответа на вопросы: «Что общего между проблемной задачей (клиническим случаем) и сходными задачами (клиническими случаями)?», «Чем отличается проблемная задача (клинический случай) от известных и решенных сходных задач (клинических случаев)?»;

2) выделение из проблемы подпроблем, каждая из которых может рассматриваться как самостоятельная проблема соответствующего уровня иерархии, и последовательный анализ информационной обеспеченности каждой из подпроблем (насколько вы владеете информацией об этом? Насколько достоверная эта информация? Не устарела ли эта информация? и т.п.);

3) определение идеального конечного результата решения задачи и противоречий, мешающих достижению этого результата, анализ способов устранения противоречий в сходных ситуациях с привлечением информационных ресурсов по данной проблематике;

4) поиск в собственном опыте и во внешних условиях связей, имеющих не прямое, но косвенное отношение к решаемой проблеме, привлечение междисциплинарных связей, их анализ и проверка на достаточную информационную обеспеченность, обнаружение возможных пробелов в знаниях, мешающих комплексному анализу проблемы.

Как мы видим, каждая из перечисленных операций должна завершаться анализом информационной обеспеченности полученных результатов и, в оптимальном случае, формулированием информационных запросов на удовлетворение потребности в недостающей информации. Фактически эти операции представляют собой анализ задачи с целью перехода от расплывчатой проблемной ситуации к четко поставленной и простой схеме (модели) задачи, что, в свою очередь, ведет к конкретизации условий информационного поиска и самих информационно-поисковых запросов.

3.3. Установление методов, ограничений и возможных маршрутов поиска (программа информационного поиска)

На следующем этапе необходимо максимально развернуть и конкретизировать запрос, определяя задачи, виды и методы, возможные направления (маршруты), необходимые ограничения поиска – тематические, хронологические, языковые, жанровые и т.п., возможные объективные и субъективные затруднения, степень полноты, форму представления результатов поиска.

Пример I. Специалисту нужна информация о методе стимуляции глубинных структур головного мозга для лечения детей с торсионными дистониями.

1. Задачи поиска: формулируем свою информационную потребность максимально конкретно и в то же время развернуто, с использованием тематических рубрик и синонимов: стереотаксическая нейрохирургия в лечении дистоний, функциональная нейрохирургия в лечении дистоний, метод стимуляции глубинных структур головного мозга, нейростимуляция в лечении дистоний у детей, наблюдения, результаты.

2. Виды и методы поиска: библиографический, документальный, фактографический, аналитический (см. п. 3.1). Исходя из задач поиска, нам нужна не только фактографическая информация, но и аналитически-обзорная.

3. Необходимые ограничения поиска:

а) по теме поиска: документы, непосредственно относящиеся к теме, уточняющие и аналитические документы комплексной тематики, без документов по смежным отраслям;

б) по видам (жанрам) документов (см. п. 2.3): преимущественно научные документы, статьи из журналов и сборников, производственно-практические документы;

в) по хронологическому охвату – за последние пять лет;

г) по географическому охвату – мировые информационные ресурсы;

д) по языку документов – русский, белорусский, английский;

е) по полноте поиска – сплошной поиск.

4. Возможные направления (маршруты) поиска:

а) определяем основные ИПС (см. п. 2.1), которые помогут найти интересующую информацию: поисковики классификационного и словарного типа Yahoo!, Google, AltaVista, спе-

специализированные медицинские поисковики PubMed, Medical World Search, Doctor's Guide, Русский медицинский сервер, базы данных удаленные и локальные (в библиотеках), библиотечные каталоги и картотеки и др.;

б) после проведения поиска с помощью ИПС определяем совокупность возможных держателей информационных массивов (источников): необходимые сетевые ресурсы, библиотека БГМУ, Республиканская научная медицинская библиотека и др., определяем доступность необходимых документов, возможность получения полных текстов и т.п.;

в) устанавливаем основные (профильные) периодические и продолжающиеся издания, в которых могут быть опубликованы статьи и другие материалы по нашей теме, используя открытую научную информацию в Интернет, т.е. полные тексты медицинской периодики;

г) выявляем производственно-практические и нормативно-производственно-практические документы по теме (см. п. 2.3);

д) выявляем монографии, сборники научных трудов, научные статьи и другие научные документы по теме (см. п. 2.3);

е) наконец, путем изучения и отбора материалов составляем список извлеченных из сети полнотекстовых документов и библиографических описаний (БО) документов, выявленных по библиографическим ИПС, с указанием фонда, в котором можно получить сам документ или его электронную копию (сервис: электронная доставка документов – см. п. 3.4.1).

Важно. Перед тем как заказать в библиотеке определенный документ, необходимо проверить его наличие в фонде по электронному каталогу библиотеки. Оформляя заказ на документ, уточните его библиографическое описание (см. п. 3.6).

Пример II. Составим программу поиска применительно к теме «Амбулаторное ведение больных с хроническим гепатитом».

1. Задачи поиска: формулируем свою информационную потребность как можно более развернуто: современная классификация хронических гепатитов; этиология и патогенез хронических гепатитов; клиническая картина хронических гепатитов; принципы лечения хронических гепатитов; основные группы лекарственных препаратов, применяемые при лечении хронических гепатитов; общие показания для санаторно-курортного лечения.

2. *Виды и методы поиска:* библиографический, документальный, фактографический (см. п. 1.2, 3.1). В данном случае нам нужны конкретные факты и инструктивно-методические материалы по диагностике и лечению больных с хроническими гепатитами (фактографический поиск). Для того чтобы найти фактографическую информацию, нам понадобятся соответствующие документы (документальный поиск), а для осуществления этой задачи нам скорее всего придется провести библиографический поиск (поиск документов по вторичным источникам информации). В случае, если вам нужна аналитика и другие обобщенные материалы по данному вопросу, к этим видам поиска добавляется аналитический.

3. *Необходимые ограничения поиска:*

а) по теме поиска: только документы, непосредственно относящиеся к теме без привлечения информации по смежным отраслям, уточняющей и аналитической информации;

б) по видам (жанрам) документов (см. п. 2.3): преимущественно методические и инструктивные материалы, справочники, статьи из журналов и сборников;

в) по хронологическому охвату – за последние пять лет.

г) по географическому охвату – информационные источники, изданные в нашей стране, мировые информационные ресурсы;

д) по языку документов – русский, белорусский, английский;

е) по полноте поиска – избирательный поиск: необходимы наиболее полные документы, описывающие все изложенные подтемы: классификация хронических гепатитов, этиопатогенез, клиническая картина, принципы лечения и т.д.

4. *Возможные направления (маршруты) поиска:*

а) определяем совокупность возможных держателей информационных массивов (источников): Интернет, библиотека БГМУ, Республиканская научная медицинская библиотека и др.;

б) определяем основные ИПС (см. п. 2.1), которые помогут найти интересующую информацию: поисковики классификационного и словарного типа Yahoo!, Яндекс, AltaVista, специализированные медицинские поисковики Medical World Search, Doctor's Guide to Internet, библиографические БД Medline, базы данных удаленные и локальные (в библиотеках), библиотечные каталоги и картотеки и др.;

в) устанавливаем основные (профильные) периодические и продолжающиеся издания, в которых могут быть опублико-

ваны статьи и другие материалы по нашей теме, используя открытую научную информацию в Интернет, т.е. полные тексты медицинской периодики;

г) определяем круг основных справочно-энциклопедических изданий, в которых могут быть интересующие нас материалы;

д) выявляем производственно-практические и нормативно-производственно-практические документы по теме (см. п. 2.3);

е) наконец, путем изучения и отбора материалов составляем список извлеченных из сети полнотекстовых документов и библиографических описаний (БО) документов, выявленных по библиографическим ИПС, с указанием фонда, в котором можно получить сам документ или его электронную копию (сервис: электронная доставка документов – см. п. 3.4.1).

В п. 3.2 описаны сложности, с которыми сталкивается специалист на начальном этапе информационного поиска, ориентированном на проблемный анализ, научные исследования и решение нестандартных клинических задач. Показано, что в процессе такого поиска информационная потребность специалиста, объекты, темы и задачи поиска будут существенно трансформироваться. Соответственно должны изменяться виды и методы, необходимые ограничения и алгоритм поиска.

3.4. Реализация информационного поиска: основные принципы

1. В процессе реализации информационного поиска необходимо, чтобы на первоначальном этапе, когда особенно важен широкий охват информационных источников, были использованы *библиографический и документальный виды поиска* (см. п. 1.2, 3.1). т.е. максимально широко были задействованы библиотечные каталоги и картотеки, библиографические и другие информационные издания, специализированные полнотекстовые и библиографические БД (см. п. 2.4). Типичной ошибкой специалистов, приводящей к неудовлетворительным результатам поиска, является игнорирование библиографического и документального поиска. Такое допустимо только при выполнении стандартного запроса по стандартному алгоритму (например, поиск нормативной ин-

формации по юридической базе данных, протокола обследования и лечения больного по справочно-информационному разделу сайта Минздрава и т.п.).

2. На начальных этапах поиска не рекомендуется сужать тематику запросов и максимально конкретизировать их, так как и видение проблемы, и задачи поиска могут изменяться в процессе. Постарайтесь формулировать поисковые запросы таким образом, чтобы вы могли обнаружить не только узкотематические статьи и тезисы докладов, но и монографии, аналитические обзоры, материалы научных и клинических исследований, в которых *углубленно разрабатывается* необходимый круг вопросов. Целесообразно начинать поиск с монографий или серьезных клинических руководств. Этим достигаются две цели: во-первых, ознакомление с современной точкой зрения на исследуемую проблему, подходом к ней и методикой исследований и, во-вторых, знакомство с основной литературой, так как в монографиях и клинических руководствах, как правило, имеется достаточно полный *библиографический указатель*. При изучении статей из журналов и сборников также обращайтесь внимание на *пристатейные библиографические списки* (см. п. 2.4.3).

Дальнейшая последовательность подбора источников по проблеме зависит от многих факторов: целей и задач поиска, хронологических, географических и видовых ограничений, предполагаемой полноты поиска и др. Например, если предполагается достаточно большой хронологический охват (последние 7–10 и более лет), предпочтительнее вести поиск в обратном хронологическом порядке, т.е. начиная с новых источников, последовательно углубляясь в историю.

3. Целесообразно начинать поиск с легко доступных, известных и удобных в использовании ИПС (см. п. 2.1), предоставляющих возможность полнотекстового доступа к документам и каталогов и картотек в библиотеке вуза, с последующим получением документа из хранилища. И лишь затем – обращаться к неизвестным ИПС, в другие библиотеки и информационные центры.

4. При поиске следует соблюдать последовательность движения от общего к частному и сочетать полноту и глубину поиска с выбором наиболее существенных, значимых информационных источников. Эти источники должны быть

изучены в первую очередь. Желательно отмечать их в списке литературы или в картотеке просмотренных источников и указывать возможность получения полного текста этого источника: конкретная библиотека с шифром хранения, адрес сайта, который предоставляет доступ, и т.п.

5. На первоначальном этапе поиска информации по проблеме особенно важен *контроль за собственным информационным поведением* с целью преодоления возможной негативной оценки новой и малопонятной информации. Такая информация в сознании специалиста часто предстает как не соответствующая потребности и может быть необратимо потерянной. Специалист с высоким уровнем информационной культуры проверяет первоначальную отрицательную оценку тем, что формулирует для себя ответ на вопрос: «*Не нужно или трудно?*».

6. При поиске информации по какой-либо сложной научно-исследовательской проблеме необходимо максимально широко задействовать научные документы (см. п. 2.3) – монографии, сборники научных трудов, материалы конференций, статьи из журналов научного характера, диссертации и авторефераты. Если вы ищете информацию по клинической проблеме, то вам преимущественно нужны различные виды производственно-практических и нормативных производственно-практических документов. Однако при этом нужно помнить, что научные документы являются своеобразной базой, на которую опираются другие виды документов: производственно-практические, учебные, научно-популярные, справочные. Они отличаются аргументированностью, доказательностью, логичностью и последовательностью в изложении материала. Поэтому их значение очень велико и для разработки практических тем.

Непременным условием эффективного информационного поиска является выявление справочных изданий, в которых содержатся сведения по необходимой теме. Использование учебных изданий в изучении научных и научно-клинических вопросов не запрещается, однако они не должны становиться базой, основными источниками.

7. Вся полезная информация должна быть зафиксирована. При этом важно сразу правильно записывать библиографическое описание источника (см. п. 3.6). Прежде всего обратите

внимание на полноту библиографических сведений об источнике. Укажите автора (авторов), заглавие, место и год издания документа, количество страниц. Для статей из журналов и сборников обязательны сведения об авторе, заглавии статьи, названии, годе и номере выпуска журнала или сборника, в котором она опубликована, страницах. Необходимо шире использовать в процессе информационного поиска те возможности, которые предоставляет действующая в нашей стране система информационного обслуживания, в первую очередь: справочно-информационные фонды и ИПС библиотек и органов информации, виртуальную справочную службу, систему электронной доставки документов.

Виртуальная справочная служба – он-лайновая служба библиотеки, основанная на выполнении информационных запросов пользователей с помощью Интернет. Зарегистрировавшись на сайте библиотеки, можно отправить профессиональным библиографам вопрос о наличии в фондах данной библиотеки конкретного издания, попросить подобрать небольшой список литературы по интересующей теме, профессионально составить библиографическое описание документов, дать краткую информацию об интересующем вас факте или событии. Услуга «Виртуальная справка» бесплатно оказывается библиотекой БГМУ, Республиканской научной медицинской библиотекой (РНМБ), Национальной библиотекой Беларуси, Центральной научной библиотекой им. Якуба Коласа НАН Беларуси. При использовании виртуальной справочной службы необходимо помнить, что тематика информационных запросов должна соотноситься с профилем библиотеки, т.е. запрос, отправленный в медицинскую библиотеку, должен быть связан с медициной и здравоохранением.

Система электронной доставки документов обеспечивает возможность заказа полных текстов отдельных видов документов (статей и фрагментов книг) чаще всего на платной основе. Как правило, данные документы должны храниться в фонде данной библиотеки, т.е. прежде чем заказывать документ, необходимо проверить по электронному каталогу его наличие в фонде. Сканирование документа осуществляется только в допустимом законодательством объеме, его электронная копия отправляется читателю по электронной почте.

3.5. Оценка результатов поиска

Оценка результатов информационного поиска производится прежде всего по критериям релевантности и пертинентности (см. п. 1.4). Поскольку представление о задачах поиска и собственной информационной потребности, как правило, динамически изменяется в процессе поиска, можно говорить о промежуточной и *окончательной релевантности и пертинентности*. Найденные источники могут удовлетворять информационную потребность специалиста полностью или частично. И те, и другие должны подвергаться серьезной аналитической оценке.

Для медицинской отрасли особое значение имеют следующие свойства информации: актуальность, новизна, достоверность, объективность, полнота, практическая ориентированность (полезность), доступность.

Актуальность – это свойство информации адекватно отображать состояние объектов предметной области (медицины) на текущий момент времени. Для медицинской отрасли актуальной считается информация, опубликованная *в последние 3-5 лет*. Спустя 5 лет любые источники по теме устаревают и должны хотя бы частично пересматриваться. Необходимо критично подходить к оценке данных, содержащихся в таких источниках, например, проверить наличие более актуальных исследований по данной теме с помощью MEDLINE или других специализированных постоянно обновляющихся ИПС.

Новизна – это созданная впервые информация, которая не представляет собой повторения тождественного и аналогичного. Воспроизведение старых идей на новом уровне часто также дает новые результаты. Это значит, новизной также обладает информация, которая пересматривает или отменяет предшествующие теории и разработки.

Достоверность – очень важная для медицинской информации характеристика; информация достоверна, если она отражает истинное положение дел. Определение достоверности медицинской информации основано на выявлении уровня доказательности – подтверждения научными исследованиями разного класса. Уровень доказательности зависит от класса подтверждающих информацию исследований.

Наибольшей доказательностью обладают данные, подтвержденные исследованиями 1–2-го класса – мультицентровыми

проспективными рандомизированными исследованиями, или же данные, подтвержденные независимыми крупными нерандомизированными проспективными исследованиями, выводы которых совпадают.

Следующий уровень иерархии – это данные, достоверность которых показана в исследованиях 2-го и, реже, 3-го класса доказательности, т.е. в проспективных нерандомизированных исследованиях и крупных ретроспективных исследованиях.

Наиболее низким уровнем доказательности обладает информация, полученная в результате исследований 3-го класса доказательности, которые представляют главным образом мнение отдельных авторитетных по тем или иным направлениям экспертов.

В случае, если вы получили противоречивую информацию из различных источников с низким уровнем доказательности, определите, какой источник заслуживает большего доверия. Информация, подтвержденная исследованиями 1–2 класса, является достоверной до тех пор, пока не будет опровергнута исследованиями такого же класса.

Объективная информация – существующая вне и независимо от человеческого сознания информация. Объективность подтверждается содержащимися в источнике фактическими сведениями, описанием методов и измерений, с помощью которых эти сведения получены.

Информацию можно назвать *полной*, если ее достаточно для понимания проблем и вопросов и принятия обоснованных решений. Неполная информация может привести к ошибочному выводу или решению.

Полезность информации может быть оценена применительно к нуждам конкретных ее пользователей и оценивается по тем задачам, которые можно решить с ее помощью. Для медицины это означает практическую применимость данной информации, соотнесенность ее с актуальными задачами медицинской науки и практики.

Доступность обозначает возможность получения информации пользователем. Доступность зависит от многих факторов:

- возможности получить информацию в заданное время;
- возможности получить доступ к источникам, содержащим необходимую информацию;

– ограничений, налагаемых владельцами информации на получение информации, находящейся в их ведении.

Самая ценная информация – объективная, достоверная, актуальная, полная, полезная, обладающая новизной.

Анализируя найденные источники на предмет новизны содержащейся в них информации, необходимо помнить, что для разных документов характерны разные ценностные свойства. Например, фундаментальные исследования, монографии, диссертации, а также справочные издания обладают сниженным уровнем новизны, но при этом более высоким уровнем полноты и достоверности. Производственно-практические издания содержат информацию, полезную для практического использования, но могут иметь более низкий уровень достоверности, чем научные издания. Статьи из журналов и сборников обладают наибольшей новизной, но могут иметь невысокий уровень полноты информации.

Необходимое качество отобранной информации достигается ценностью и разнообразием найденных источников, а также максимальным соответствием их содержания информационной потребности специалиста.

Логичность, компактность, удобная форма представления облегчает понимание и усвоение информации, поэтому при оценке результатов поиска на эти характеристики также необходимо обратить внимание.

3.6. Оформление результатов поиска. Правила библиографического описания

Оформление результатов поиска может быть различным в зависимости от целей. Если конечная цель информационного поиска – написание учебной, творческой, научной работы, то результат должен быть оформлен как *библиографический список* согласно всем правилам, принятым в Беларуси. Список включает в себя цитируемые в данной работе, просмотренные документы, материал, имеющий отношение к теме, использованный автором при написании работы. Библиографические описания документов (см. п. 2.4) располагаются в списке чаще всего в общем алфавите авторов и заглавий или по мере использования в работе (согласно порядку цитирования). Ссылка на документ в работе должна совпадать с по-

рядковым номером документа в библиографическом списке. При алфавитной расстановке отдельно выстраивается алфавитный ряд на кириллице (русский язык, белорусский и т.п.) и ряд на языках с латинским написанием букв (английский, французский, немецкий и т.п.). Расстановку «в порядке цитирования» можно применять только в списках с небольшим количеством источников, например, к научным и научно-практическим статьям.

Библиографическое описание на книгу или любой другой документ составляется по определенным правилам. Полные и обязательные элементы описания, а также порядок расположения и разделяющие знаки определены стандартом «ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Кроме того, автор научной работы должен быть знаком с ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов»; ГОСТ 7.12-2001 «Бібліяграфічны запіс. Скарачэнне слоў і словазлучэнняў на беларускай мове», ГОСТ 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила», ГОСТ 7.11-2004 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках».

Источником сведений для библиографического описания является титульный лист или иные части документа, его заменяющие.

Ниже приведены примеры библиографического описания с необходимыми пояснениями, которые помогут правильно оформить список литературы к научным статьям, курсовым и дипломным работам, а также не упустить необходимые элементы библиографического описания при заказе источника в библиотеке.

Примеры библиографического описания

Характеристика источника	Пример оформления
1. Описание издания одного автора (см. 3.6.1)	Букуп, К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц: тесты, симптомы, диагноз : пер. с англ. / К. Букуп. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Мед. лит., 2008. – 320 с.
	Павлович, С. А. Микробиология с вирусологией и иммунологией : учеб. пособие / С. А. Павлович. – 2-е изд., испр. – Минск: Выш. шк., 2008. – 799 с.
2. Описание издания двух или трех авторов (см. 3.6.2)	Кабак, С. Л. Морфология человека : учеб. ; с электрон. прил. / С. Л. Кабак, А. А. Артишевский. – Минск: Выш. шк., 2009. – 672 с.
	Шифф, Юджин Р. Вирусные гепатиты и холестатические заболевания : пер. с англ. / Юджин Р. Шифф, Майкл Ф. Соррел, Уиллис С. Мэддрей; под ред.: В. Т. Ивашкина [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 397 с.
	Колб, Л. И. Медицина катастроф и чрезвычайных ситуаций : учеб. пособие / Л. И. Колб, С. И. Леонович, И. И. Леонович ; под общ ред. Л. И. Леоновича. – Минск: Выш. шк., 2008. – 448 с.
3. Описание издания под заглавием (издания четырех и более авторов, коллективные учебники, монографии, сборники научных трудов, материалы	Основы биоэтики : учеб. пособие / Я. С. Яскевич [и др.] ; под ред. Я. С. Яскевич, С. Д. Денисова. – Минск: Выш. шк., 2009. – 351 с.
	Диагностика и лечение в кардиологии : учеб. пособие ; пер. с англ. / под ред. Х. Кроуфода. – Москва: МЕДпресс-информ, 2007. – 800 с.

Характеристика источника	Пример оформления
конференций и др.) (см. 3.6.3)	Пленум правления ассоциации хирургов-гепатологов России и стран СНГ : тез. докл. (21–22 апр. 2011 г., Минск, Респ. Беларусь) / Ассоциация хирургов-гепатологов России и стран СНГ, Белорус. ассоциация хирургов ; под ред. А. В. Сикорского, Ю. Е. Демидчика. – Минск: БГМУ, 2011. – 144 с.
4. Описание издания с параллельным заглавием на иностранном языке (см. 3.6.4)	<p>Злокачественные новообразования в Беларуси 2000–2009 = Malignant neoplasms in Belarus 2000–2009 / С. М. Поляков, Л. Ф. Левин, Н. Г. Шебеко, О. Ф. Щербина ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Респ. науч.-практ. центр мед. технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения ; под. ред.: М. М. Сачек, А. И. Ларионова. – Минск: РНПЦ МТ, 2010. – 205 с.</p> <p>Лабораторный практикум по гистологии для самостоятельной и аудиторной работы иностранных студентов = Laboratory practicum in Histology for autonomous and class work for international students : практикум: в 2 ч. Ч. 1 / Т. М. Студеникина [и др.] ; Белорус. гос. мед. ун-т, Каф. гистологии, цитологии и эмбриологии. – 2-е изд. – Минск: БГМУ, 2010. – 67 с.</p>
5. Описание отдельного тома (части) многотомного издания (см. 3.6.5)	Анатомия по Пирогову : атлас анатомии человека: в 3 т. Т. 1. Верхняя конечность. Нижняя конечность / [сост.: В. В. Шилкин, В. И. Филимонов]. – Москва; Санкт-Петербург: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 600 с.: ил., рис., табл., фот. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

Характеристика источника	Пример оформления
	<p>Общая хирургия : учеб.: в 2 т. / под ред. Г. П. Рычагова, П. В. Гарелика. – Минск: Выш. шк., 2009. – Т. 2. – 492 с.</p> <p>Физиология человека : учеб. пособие: в 2 ч. Ч. 2 / под ред. А. И. Кубарко. – Минск: Выш. шк., 2011. – 624 с.</p>
<p>6. Описание статьи из журнала (см. 3.6.6)</p>	<p>Профилактика венозных тромбозов и осложнений у больных, оперированных на органах брюшной полости / А. А. Баешко [и др.] // Хирургия. – 2001. – № 2. – С. 12–17.</p> <p>Сикорский, А. В. Гемодинамические расстройства у детей с хронической гастродуоденальной патологией и симптоматической артериальной гипотензией / А. В. Сикорский // Мед. панорама. – 2008. – № 12. – С. 13–18.</p>
<p>7. Описание статьи из сборника (см. 3.6.7)</p>	<p>Смеянович, А. Ф. Наиболее значимые результаты и перспективы научных исследований в области неврологии и нейрохирургии / А. Ф. Смеянович, Е. А. Короткевич // Фундаментальные и прикладные исследования в медицине: перспективы развития в Республике Беларусь : сб. науч. работ. – Минск, 2001. – С. 64–73</p> <p>Гришкевич, А. Н. Содержание плацентарного лактогена и пролактина в сыворотке крови беременных женщин, инфицированных <i>T. Vaginalis</i> / А. Н. Гришкевич, О. К. Кулага // 90-летие здравоохранения Республики Беларусь : материалы Респ. науч.-практ. конф. – Минск, 2009. – С. 665–668.</p>

Характеристика источника	Пример оформления
8. Описание автореферата диссертации (см. 3.6.8)	<p>Ставицкая, Т. В. Экспериментально-клиническое изучение фармакокинетических и фармакодинамических аспектов нейропротекторной терапии в офтальмологии : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.08 / Т. В. Ставицкая. – СПб., 2004. – 43 с.</p> <p>Германенко, И. Г. Клинико-функциональные особенности развития и течения хронической пневмонии у детей : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.09 / И.Г. Германенко ; МГМИ. – Минск, 1999. – 20 с.</p>
9. Описание законов и законодательных материалов (см. 3.6.9)	<p>О донорстве крови и ее компонентов : Закон Респ. Беларусь от 30 ноября 2010 г. № 197-З : принят Палатой представителей 11 ноября 2010 года ; одобр. Советом Респ. 17 ноября 2010 года // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2010. – № 2/1949. – С. 134–137.</p> <p>Инвестиционный кодекс Республики Беларусь : принят Палатой представителей 30 мая 2001 г. : одобр. Советом Респ. 8 июня 2001 г. : текст Кодекса по состоянию на 10 февр. 2001 г. – Минск: Амалфея, 2005. – 83 с.</p>
10. Описание электронного ресурса локального доступа (см. 3.6.10)	<p>Кравчук, Ю. В. Поствакцинальные реакции и осложнения: ситуация, частота, причины и основы патогенеза, случаи клинической практики [Электронный ресурс] : пособие / Ю. В. Кравчук, В. С. Васильев ; Гродн. гос. мед. ун-т, Каф. инфекц. болезней с курсом дет. инфекций. – Гродно: ГрГМУ, 2010. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: Windows XP и выше; CD-ROM 8-х и выше. – Загл. с экрана.</p>

Характеристика источника	Пример оформления
	Кулеш, С. Д. Нейропсихология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. Д. Кулеш ; Гродн. гос. мед. ун-т, Каф. неврологии. – 3-е изд. – Гродно: ГрГМУ, 2010. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: Windows XP и выше; CD-ROM 8-х и выше. – Загл. с экрана.
11. Описание электронного ресурса удаленного доступа (см. 3.6.10)	Петренко, Э. П. Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э. П. Петренко, А. С. Фукс. – Саратов, 2007. – Режим доступа: http://lib.rus.ec/b/117924 . – Загл. с экрана
	Родионов, А. В. Принятие клинического решения на основе доказательной медицины [Электронный ресурс] : лекция / А. В. Родионов ; ММА им. Сеченова, клиника факультетской терапии им. В. Н. Виноградова. – Москва, 2010. – Режим доступа: http://www.med-edu.ru/therapy/all_terap/1793 . – Загл. с экрана.

3.6.1. Для описания издания одного автора указываются следующие сведения в определенном порядке:

- фамилия автора, инициалы;
- заглавие;
- сведения, относящиеся к заглавию (другое заглавие, сведения о виде, жанре, назначении произведения, указание о том, что документ является переводом с другого языка и т. п.);
- сведения об ответственности (еще раз повторяются инициалы и фамилия автора, приводятся сведения об организациях и лицах, участвовавших в создании документа, например редакторах, переводчиках, составителях и др.);
- сведения об издании, если они есть (сведения об изменениях в издании данного произведения, например переиздание, исправления, дополнения и т.п.);

- выходные данные (место издания, издатель, время издания);
- физические характеристики (количество страниц, наличие иллюстраций, количество оптических дисков для электронного ресурса и т.п.).

В библиографическом описании документа используются специальные разделяющие знаки (тире, точка с запятой, двоеточие и т.п.). При подготовке списка литературы к научным работам нужно расставлять пробелы и разделяющие знаки в библиографическом описании документа по определенным правилам, изложенным в стандартах, либо пользуясь образцами библиографических записей (см. табл. 2, п. 1). В конце библиографического описания ставится точка.

3.6.2. При описании издания двух или трех авторов перед заглавием указывается только первый автор, а в сведениях об ответственности за косой чертой (/) перечисляются все авторы (два или три) в порядке, указанном в источнике. Все остальные элементы приводятся аналогично п. 3.6.1.

3.6.3. Издания, подготовленные четырьмя и более авторами – коллективные учебники, монографии, сборники научных трудов, материалы конференций описываются *под заглавием*. Библиографическое описание начинается с заглавия документа. Если книга написана четырьмя и более авторами, то после заглавия за косой чертой (/) в области ответственности указывается *первый автор* и добавляется [и др.]. Для коллективных сборников, учебников, монографий за косой чертой указываются редактор(ы), автор-составитель и т.п., т.е. лица, несущие основную ответственность за издание. Все остальные элементы описания приводятся в порядке, указанном в п. 3.6.1.

3.6.4. При описании издания с параллельным заглавием на иностранном языке, параллельные заглавия отделяются друг от друга знаком = .

Если книга переведена с какого-то языка, то это указывается в продолжении заглавия и отделяется двоеточием. Если есть фамилия переводчика, то она указывается в сведениях об ответственности, за косой чертой (/).

3.6.5. При описании отдельного тома многотомного издания после заглавия за знаком «двоеточие», отделенным с двух сторон пробелами, указывается общее количество томов, а затем через пробел с заглавной буквы номер данного

тома (части). Если у тома (части) есть название, то оно указывается сразу за номером после точки, с заглавной буквы: («: в 4 т. Т. 1» «: в 2 ч. Ч. 2. Оперативная хирургия»). Образец описания см. в табл. 2, п. 5.

3.6.6. Для описания статьи из журнала и сборника используются следующие необходимые элементы:

- фамилия автора, инициалы;
- название статьи;
- сведения об ответственности (авторы);
- источник (название журнала или сборника, в котором размещена статья);
- место (для сборника), год, номер или выпуск, страницы, на которых размещена статья.

Сведения об источнике (названии журнала, сборника) предваряет знак «две косые черты» (/).

Если у статьи *один автор*, то с его фамилии начинается описание, и затем его инициалы и фамилия повторяются в сведениях об ответственности за косой чертой (/).

Если у статьи *два или три автора*, то описание начинается с первого автора, а затем все они перечисляются за косой чертой с инициалами перед фамилией. Если *более трех* авторов, за косой чертой указывается *первый автор и добавляется [и др.]*.

Пробелы и разделительные знаки расставляются в описании согласно образцам (см. табл. 2, п. 6).

3.6.7. *Необходимые элементы для описания статьи из сборника* указаны в п. 3.6.6. Название сборника приводится полностью, затем в продолжении заглавия через двоеточие указывается вид документа, при этом используются сокращения, например: «материалы науч.-практ. конф.», «тез. докл.», «сб. науч. тр.». Обязательно указание *места и года издания* сборника, *страниц*, на которых находится опубликованная статья (см. табл. 2, п. 7).

3.6.8. *Описание автореферата диссертации* включает сведения, указанные в п. 3.6.1. При этом в сведениях, относящихся к заглавию, после знака двоеточие (:), выделенного с двух сторон пробелами, сокращенно указывается вид издания («автореф. дис. ... д-ра мед. наук» или «автореф. дис. ... канд. мед. наук»). После этого через двоеточие приводится код специальности. В сведениях об ответственности повто-

ряются инициалы и фамилия автора, возможно указание организации, ответственной за подготовку диссертации (см. табл. 2, п. 8).

3.6.9. Описание законов и законодательных материалов строится по принципу описания изданий под заглавием (см п. 3.6.3), если это отдельное издание, или по принципу аналитического библиографического описания (см. п. 3.6.6), если закон, постановление и т.п. опубликованы в сборнике законодательных актов. При этом название сборника указывается за двумя косыми чертами (/). Для законодательных материалов обязательно указание даты их принятия (см. табл. 2, п. 9).

3.6.10. При описании электронного ресурса локального или удаленного доступа (интернет-ресурс) обязательно нужно давать общее обозначение материала в квадратных скобках: [Электронный ресурс]. Данное указание следует сразу за заглавием документа. В области физических характеристик приводятся сведения о типе носителя, количестве дисков, необходимых для использования ресурса технических характеристик компьютера и т.п. (см. табл. 2, п. 10).

Описание сетевых ресурсов проводится по тем же правилам, т.е. обязательно указание автора(ов) документа, заглавия, сведений, относящихся к заглавию, сведений об ответственности, даты публикации, при этом web-адрес страницы, на которой размещен документ, указывается в поле «Режим доступа» (см. табл. 2, п. 11). Обязательно проверьте, чтобы ссылка была работающей!

4. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЧТЕНИЕ

4.1. Виды и задачи профессионального чтения

Профессиональное чтение можно рассматривать как способ устранения информационного дефицита (см. п. 1.2), возникшего при решении текущих задач. В этом случае информационный поиск выступает в качестве первого этапа удовлетворения информационного дефицита, на втором этапе информацию нужно прочесть и проанализировать. Однако такой вид профессионального чтения в эпоху информатизации не позволяет достичь серьезных успехов в профессии, эффективно решать сложные и нестандартные научно-практические задачи.

В противоположность эпизодическому, или вынужденному, профессиональному чтению *систематическое чтение* текущей профессиональной литературы является средством удовлетворения постоянных информационных потребностей (см. п. 1.3) и наращивания знаний, которые будут востребованы в будущем. При возникновении нестандартной ситуации или сложной научной и клинической задачи специалист обращается прежде всего к своему опыту, к накопленному тезаурусу знаний. При условии систематического профессионального чтения тезаурус специалиста пополняется избыточными знаниями, приобретаемыми произвольно, как бы «заготовками впрок», которые усваиваются произвольно и активизируются в процессе размышления над нетиповой задачей. Вероятность появления новых решений тем выше, чем больше в памяти человека или коллектива таких разнородных по содержанию избыточных знаний.

В любом интеллектуальном процессе часто помогает не прямая подсказка (которой может и не быть), а знание о некоторых образцах решения задач, почерпнутых из профессиональной литературы. Современный документальный поток характеризуется снижением рецептурности текстовых сообщений, что приводит к тому, что практически любой полезный и перспективный опыт нуждается в адаптации к дан-

ным условиям, часто в переосмыслении. Читая о новых научных и клинических исследованиях, клинических случаях, достижениях и текущих проблемах, в профессиональной среде специалист чувствует себя «информационно вовлеченным», расширяет свой профессиональный кругозор, развивает свои аналитические способности, что делает успешным его профессиональное общение и профессиональную деятельность в целом.

4.2. Способы и методы чтения

В зависимости от характера и тематики текста условно можно выделить активное и пассивное чтение. *Активное чтение* – предполагает детальную проработку текста, выделение основных понятий, его структуры, поиск новой информации, ее оценку, запись опорных моментов, критических замечаний, дополнений и т.д.

Предпочтение *пассивному* чтению отдается на досуге, во время чтения художественной литературы, когда читатель как бы находится во власти замысла автора, плывет по ходу сюжета, как по течению реки, не сопротивляясь ему.

При работе над профессиональной литературой используется активное чтение. В практике встречаются следующие основные методы чтения:

- 1) просмотр информации;
- 2) сосредоточенное чтение;
- 3) детальное чтение;
- 4) динамическое чтение;
- 5) чтение по вертикали;
- 6) крупноблочное чтение;
- 7) компрессия текста.

Различают несколько видов просмотров:

а) предварительный просмотр используется для предварительного ознакомления с источником (например, просмотр предисловия, оглавления, заключения книги);

б) беглый просмотр (для фиксации общего содержания работы с акцентированием внимания на разделах, имеющих отношение к исследованию);

в) сквозной просмотр проводится для более детального ознакомления с текстом. При этом информация ищется по опорным словам скольжением глаз по странице;

г) *повторный просмотр* ранее прочитанных книг с целью освежить в памяти мысли, уточнить некоторые детали, восстановить в памяти фактографический материал (цифры, названия, даты и т.п.).

Целью *сосредоточенного чтения* является усвоение всей информации, как основной, так и дополнительной. Здесь необходимо «спешить медленнее», обдумывать прочитанное.

Детальное чтение применяется при проработке нового материала, незнакомой тематики. Такое чтение характеризуется детальным анализом текста, выделением непонятных моментов с целью последующего уточнения, поиском сильных и слабых сторон в аргументации, самостоятельным толкованием выводов и резюме.

Динамическое чтение – это метод чтения, при котором читаются не слова, а мысли, когда по ключевым словам читатель генерирует мысль автора. При таком методе чтения читатель усваивает структурные особенности текста, манеру мышления и изложения мыслей, может предугадывать ход мысли автора, опережая читаемую строку.

Метод *вертикального чтения* основан на нахождении опорных слов в синтагме (синтагмы – это маленькие блоки, из которых строится предложение).

При *крупноблочном чтении* вся страница текста усваивается обычно за 3–4 фиксации, при этом читаются не слова, а мысли. Это самое трудное чтение, но и самое совершенное. Этот метод считается венцом динамического, идеалом, к которому нужно стремиться, чтобы читать продуктивно и при этом ускоренно.

Компрессия – концентрат мысли в предельной логической формулировке. Для этого прочитывается один или несколько абзацев до перехода к новой мысли или проблеме, затем делается логическая обработка текста и формулируется в одном-двух предложениях главная мысль. Компрессия текста, записанная на бумаге в четкой формулировке, называется *тезисом*.

4.3. Метод комплексного восприятия текста

Под методом комплексного восприятия текста понимается четкая последовательность конкретных действий, которая помогает организовать, упорядочить и сделать более эффек-

тивным процесс чтения. Многочисленные исследования психологов показали, что у человека легко вырабатывается определенная последовательность действий при наличии начальных установок. Установка включает в себя прошлый опыт поведения в подобной ситуации, ее схематичный образ и план действий. Неоднократное претворение в жизнь одной и той же установки формирует в сознании читателя определенный стереотип, систему навыков и привычек, которые выполняются автоматически.

Метод комплексного восприятия текста предусматривает выработку программы автоматических действий в соответствии со следующими пунктами:

1) *название*: чаще всего отражает суть материала; порой по названию можно судить о значимости для читателя самого материала;

2) *автор*: оценка стиля и глубины изложения материала, рассмотрения определенных сторон проблемы;

3) *источник*: особое значение имеет для статей из журналов и сборников, название и дата издания которых также могут оказывать помощь в оценке значимости текста;

4) *основное содержание*: то, ради чего читается текст, выделение основных смысловых блоков;

5) *концепции и факты* – выделение концептуальной информации и фактов – данных, которые помогают определить достоверность и объективность информации, помогают уловить смысл проблемы и ее решения;

6) *достоверность и новизна* – оценка достоверности новизны информации (см. п. 3.5);

7) *возможности использования* – определение реальных и потенциальных возможностей использования данной информации в научной и практической деятельности читателя.

Следование вышеперечисленному алгоритму изучения текста делает сам процесс чтения более активным, а значит, и более продуктивным. Осмысление текста, оспаривание определенных моментов, выявление достоверности и новизны материала и оценка его значимости с точки зрения возможности использования полученной информации делает процесс чтения целенаправленным, учит из обилия слов выбирать то, что представляет ценность.

4.4. Виды учебных изданий

В процессе обучения в университете студент чаще всего имеет дело с разнообразными учебными изданиями (см. п. 2.3). Для того чтобы лучше использовать их возможности, нужно знать особенности каждого из видов (табл. 3).

Таблица 3

Учебные издания

Вид изданий	Примеры	Особенности
1. Учебно-теоретические	Учебник, учебное пособие, учебная монография, тексты, курсы и конспекты лекций	Содержат систематизированные научно-теоретические и прикладные сведения, удобные для их усвоения. Составляют ядро изучаемой дисциплины, обеспечивают формирование базовых знаний
2. Учебно-методические	Учебно-методические пособия по изучению курса (методические пособия, методические руководства для студентов, учебно-методические разработки и др.). Методические рекомендации по выполнению практических работ (методические указания к практическим и семинарским занятиям, методические указания к лабораторным занятиям, методические разработки к практическим и семинарским занятиям и др.)	Содержат систематизированные материалы по методике самостоятельного изучения дисциплины и методику различных практических форм закрепления знаний

Вид изданий	Примеры	Особенности
3. Учебно-практические	Сборники практических (лабораторных) работ (практикумы, сборники заданий для лабораторных работ, сборники ситуационных задач, учебно-практические пособия и др.). Сборники контрольных (тестовых) заданий (сборники контрольных работ, тесты, сборники тестовых заданий)	Позволяют закрепить полученные знания на практике и осуществлять контроль и самоконтроль усвоения дисциплины
4. Учебно-наглядные	Анатомические и медицинские атласы, иллюстрации к лекциям, учебно-наглядные пособия, альбомы	Содержат материалы в помощь обучению дисциплины, большую часть объема занимают изображения с поясняющими текстами или без них
5. Учебно-справочные	Терминологические справочники, толковые, учебные отраслевые словари, терминологические и языковые (русско-латинские) словари	Содержат краткие сведения научного или прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого отыскания

Для успешного усвоения дисциплины необходимо использовать данные виды изданий *в комплексе*. Кроме того, нужно иметь в виду, что все перечисленные виды изданий могут быть представлены как в печатном виде, так и в *электронном* – электронные учебники, мультимедийные тексты лекций, электронные учебно-методические комплексы, обучающие программы и программы-тренажеры, тестирующие программы, мультимедийные атласы, электронные справочники и словари. Нередко электронное издание объединяет в себе функции нескольких видов изданий (например, содержит

систематизированное изложение учебного материала, при этом имеет мощный справочный и наглядный блок, возможность тестовой проверки знаний).

4.5. Аппарат книги и его элементы

Знания об аппарате книги помогут читателю эффективнее и легче работать с изданием.

Аппаратом книги принято называть совокупность материалов, которые дополняют основной текст, поясняют его, позволяют читателю быстрее отыскивать нужные элементы текста и легче воспринимать содержащуюся в книге информацию.

Аппарат прежде всего повышает практическую ценность книги. Он позволяет, не перечитывая книгу заново, легко находить в ней нужные фрагменты текста, конкретный фактический материал и обеспечивает возможность подойти к ее содержанию с разных сторон. Аппарат – один из важнейших элементов книги, необходимый для эффективной самостоятельной работы с ней. Назначение аппарата в учебном издании – облегчить понимание, усвоение и запоминание учебного материала. Характерным признаком учебного издания является так называемый *дидактический материал*, в состав которого входят учебные задания: контрольные вопросы, примеры, упражнения, тесты.

Рассмотрим некоторые элементы аппарата книги.

Титульный лист – первый элемент книжного аппарата, который дает основную информацию читателю о книге. На титульном листе издания, его обороте и концевой полосе текста размещены, как правило, все выходные сведения.

Следующие из рассматриваемых элементов книги – введение или предисловие. Это разные функциональные части издания.

Предисловие – это вводная часть издания. Задача предисловия в учебной книге (в классическом случае) – охарактеризовать особенности данного издания по сравнению с уже имеющимися по данной теме и определить его место и роль в науке или учебном процессе. Предисловие может содержать сведения о неосвещенных в книге и нерешенных проблемах, принципах отбора материала и построения книги.

Введение не является элементом аппарата книги. Это элемент основного текста, который представляет собой вводную,

вступительную часть *авторского произведения* (обзор, исторический экскурс и т.п.). Его может написать только сам автор.

Точно так же нельзя путать заключение и послесловие.

Заключение – это завершающая часть авторского текста, его может написать только автор.

Послесловие – элемент затекстового аппарата издания, то есть завершающая часть издания, в котором поясняется и дополняется содержание основного текста.

Послесловие предпочтительнее предисловия в том случае, когда в пояснениях надо опираться на знакомство читателя с основным текстом издания или когда издатель и автор не хотят влиять на восприятие читателем материала книги до его знакомства с ним.

Аннотация – важный элемент аппарата книги. Она помещается на обороте титульного листа или последней странице издания и составляется только для данного издания (тома, выпуска, части). Цель издательской аннотации – в краткой и ясной форме ознакомить читателя с содержанием и назначением книги, дать сведения о ее достоинствах и особенностях. В учебных изданиях указывается, какой дисциплине соответствует книга, для какой специальности она предназначена, приводится полный читательский адрес.

Примечания и комментарии – элементы аппарата книги, помогающие разобраться в сложностях ее содержания. Это пояснения или дополнения к основному тексту, когда существует вероятность, что читатель может понять текст не во всем объеме или понять его неправильно.

Примечания – это краткие дополнения к основному тексту или пояснения небольших его фрагментов, терминов, носящие характер справки и не содержащие толкования этих фрагментов, а *комментарии* – это развернутые тексты, дающие толкование произведения в целом с той или иной стороны или толкование его отдельных фрагментов.

Примечания и комментарии делятся на *авторские* (написанные автором) и *издательские* (подготовленные издательством: редактором, переводчиком или каким-либо специалистом по заказу издательства). В учебных изданиях чаще всего используются авторские примечания.

Списки условных обозначений и сокращений являются еще одним средством, помогающим читателю работать с текстом.

Обозначения и сокращения облегчают и ускоряют процесс чтения: не приходится тратить время на многократное прочитывание развернутого наименования, термина и т.п., что при чтении отвлекает и утомляет читателя. В списки обычно включают только те условные обозначения и сокращения, которые приняты именно в данном издании.

Оглавление или содержание – важнейший элемент аппарата издания, который не только позволяет читателю легко и быстро найти в книге нужный материал, но и дает ему общее представление о тематическом содержании книги, о ее структуре и проблематике, т.е. позволяет предварительно ознакомиться с *составом текста* книги. При пользовании учебным изданием это особенно важно, так как сам процесс изучения материала – необходимость выборочного чтения, обращение к уже пройденному, самоконтроль полученных знаний – требует постоянного поиска необходимой информации, постоянного перелистывания книги.

Понятия *оглавление* и *содержание* часто смешиваются. И оглавление, и содержание – это указатели заголовков текста. Но они различаются между собой по характеру. В *оглавлении* основной ряд – внутренние заголовки произведения. Оно раскрывает структуру одного произведения, его главы и используется в монографических работах. В *содержании* основной ряд – заглавия произведений, входящих в издание. Оно раскрывает состав издания (какие произведения в нем опубликованы) и используется в сборниках.

Вспомогательные указатели очень важны в учебной и научной литературе. Они выполняют две основные функции:

– *поисковая* – указатель даёт возможность выборочного чтения книги, помогает, не перечитывая книгу заново, быстро находить в ней нужный фрагмент текста, сведения об интересующем читателя предмете, имени, событии и т.д.;

– *ориентирующая* – указатель сообщает, о каких предметах, лицах, событиях, явлениях и т.д. можно найти информацию в книге.

Без указателей поиск нужных фрагментов материала книги занял бы много времени.

Указатели бывают разные, их множество. Основной признак, по которому они делятся на виды, – это объект поиска. По этому признаку различают указатели: *предметные, те-*

матические, терминологические, географические, указатели имен, названий, фактографических элементов книги (иллюстраций, таблиц и т.п.), выделяемых элементов текста (документов, символов, формул, цитат) и т.д., по принципу расположения рубрик: алфавитные (по алфавиту заголовков), хронологические, нумерационные и т.д. В одной книге может быть несколько указателей.

Отдельную ценность имеют *библиографические указатели и списки*, о которых подробно излагалось в п. 2.4.2, 2.4.3.

4.6. Запоминание информации

Процесс чтения предполагает наличие развитой памяти, которая была бы в состоянии воспринимать информацию, записать ее, сохранить и по мере необходимости воспроизводить. Восприятие информации, поступающей из внешнего мира, – это процесс чувственного отражения действительности. Качество восприятия информации (особенно зрительное восприятие) обуславливаются вниманием к ней. Многие факторы (обстановка, внимание, шрифт, освещение) влияют на объем и четкость получаемых зрительных впечатлений. Из них выделяют: всестороннее использование аппарата памяти, мотивацию чтения и выделение существенного в тексте. Для гарантированного запоминания необходимо выполнять следующие рекомендации специалистов:

1) выработать привычку логически обрабатывать полученную информацию, выделять ключевые слова, опорные фразы, доминанту (см. п. 4.3);

2) постоянно менять приемы работы с текстом от простого обдумывания и пересказа содержания до критического разбора и суждений по тексту;

3) периодически возвращаться мысленно к прочитанному. Наибольший эффект дает четырехкратная логическая обработка информации:

- первая – непосредственно после чтения;
- вторая – через 20–30 минут, но не позднее 3 часов;
- третья – через день, но не позднее 3 суток;
- четвертая – через 3 недели, но не позднее 3 месяцев.

Это, конечно, идеальная схема. Обычно в жизни она не соблюдается. Но необходимо обязательно произвести первую и вторую обработку. Через двое суток информации останется только 16 %.

Существует несколько способов закрепления информации. Первый, самый распространенный и самый неэффективный, – это многократное повторение (механическое перечитывание и заучивание текста наизусть без осмысления).

Другой способ заключается в эмоциональной обработке информации через создание повышенного интереса и осознание ее необходимости.

Третий способ – логическая обработка информации, состоящая из следующих приемов:

- простое продумывание прочитанного сразу после прочтения, лучше с закрытыми глазами;
- деление текста на смысловые группы;
- сортировка информации на главную и второстепенную, выделение того, что нужно «взять на вооружение»;
- выделение аргументации, примеров и фактов и их оценка.

Четвертый способ основывается на создании ассоциаций новых данных с теми, которые уже зафиксированы в памяти. Они возникают как будто случайно, в результате сопоставления внешнего сходства, формы, цвета и т.п. Способ запоминания с помощью нелогических ассоциативных связей нашел широкое развитие в мнемонических приемах запоминания.

4.7. Основные приемы рационального чтения

Поскольку чтение – это напряженная умственная работа, то для рационального использования сил необходимо верно распределять нагрузку как психического, так и физиологического характера. Этому в значительной степени помогает организация рабочего места, построенная по следующим правилам гигиены чтения:

- 1) начинать чтение необходимо в хорошо проветренном помещении, лучше работать при открытой форточке;
- 2) рабочее место должно быть хорошо освещено. Свет должен падать с левой стороны, спереди;
- 3) читать лучше сидя за столом, расстояние между книгой и глазами должно быть не менее 30–35 см;
- 4) не приступайте к чтению серьезной литературы, если чувствуете недомогание или усталость после напряженной умственной или физической работы;
- 5) через каждые 20–30 минут необходимо прерывать чтение. На несколько секунд закрыть глаза, посидеть спокойно и

обдумать прочитанное. Затем сменить позу без особых мускульных напряжений. Потянуться, выпрямить спину. Поднять руки, вытянуть носки. Несколько раз глубоко вздохнуть;

6) через каждый час прерываться на 5–10 минут. При этом отложить книгу, встать и пройтись по комнате, сделать несколько легких дыхательных упражнений;

7) через 4–5 часов напряженной умственной работы следует прерываться на более длительное время;

8) необходимо в процессе чтения выработать свой собственный оптимальный режим работы вообще и с книгой в частности.

Таким образом, необходимо отметить, что чтение, являясь важнейшим источником получения профессиональных знаний, не позволяет специалисту получить весь объем необходимой информации. Это происходит потому, что не всякое знание может быть превращено в информацию, то есть отчуждено от носителя и зафиксировано в тексте.

Надежда передать знание только через текст всегда иллюзорна. Необходимы научение, живое общение с коллегами, наблюдение за их работой, обмен мнениями, обсуждения и дискуссии. А это означает, что в содержание информационной культуры специалиста должны входить умения задействовать неформальные каналы общения, находить консультантов, слушать и понимать чужую точку зрения, аргументировать свою. Одновременно это означает и обратный процесс: специалист должен готовить себя к выполнению роли обучающего, эксперта по проблематике собственной деятельности и разработок.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андреев, О. А.* Техника быстрого чтения / О. А. Андреев, Л. Н. Хромов. – Минск: Университетское, 1987. – 203 с.
2. *Артюшкин, О. В.* Основы информационной культуры: учеб. пособие для вузов / О. В. Артюшкин. – Абакан: Изд-во Хакас. гос. ун-та, 2004. – 192 с.
3. *Библиографическая запись.* Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс] : ГОСТ 7.1-2003. – Режим доступа: <http://www.ifar.ru/library/gost/712003.pdf>.
4. *Гецов, Г. Г.* Рациональные приемы работы с книгой / Г. Г. Гецов. – М.: Книга, 1975. – 109 с.
5. *Гречихин, А. А.* Библиографическая эвристика [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А. А. Гречихин. – Режим доступа: <http://www.hi-edu.ru/e-books/BibliogEvrlist/index.htm>.
6. *Зиганов, М. А.* Как сделать чтение продуктивным и приятным / М. А. Зиганов. – Калининград, Гос. изд-полигр. предприятие «Янтар.сказ.», 1996. – 292 с.
7. *Интернет для медицинских работников: пропедевтический курс для интернет-консультантов* / под ред. А. В. Мартынихина: в 2 ч. Ч. 2. Поиск медицинской информации в Интернет. – СПб. : Открытое общество, 2000. – 27 с.
8. *Кириленко, А. В.* Основы информационной культуры. Библиография : учеб. пособие / А. В. Кириленко. – СПб. : СПбБГУ ИТМО, 2008. – 156 с.
9. *Козырева, О. А.* Культура самостоятельной работы : учеб.-метод. пособие / О. А. Козырева. – Новокузнецк : [Б. и.], 1997. – 100 с.
10. *Лезер, Ф.* Рациональное чтение / Ф. Лезер. – М.: Педагогика, 1980. – 156 с.
11. *Минкина, В. А.* Информационная культура специалиста и проблемы ее формирования : текст лекции / В. А. Минкина, В. В. Брежнева // Современное библиотечно-информационное образование / Санкт-Петерб. гос. ун-т культуры и искусств. – СПб., 1999. – Вып. 3. – С. 121–136.
12. *Основы информационно-библиотечной культуры* : учеб.-метод. пособие / авт.-сост. О. Р. Арутюнова, О. А. Юдахина; отв. ред. Н. И. Лосева, И. В. Таржанов. – М. : МГПУ, 2005. – 48 с.

13. *Основы* информационной культуры : учеб.-метод. комплекс / сост. Е. Ю. Ильницкая, Н. А. Проходова, Э. С. Бауман; ред. Т. Н. Широкова. – Новосибирск : НГПУ, 2010. – 160 с.

14. *Паршукова, Г. Б.* Стратегия информационного поиска / Г. Б. Паршукова // Информационно-библиографическая поддержка инженерной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://edu.nstu.ru/courses/ibo/strategia_poiska.htm.

15. *Формирование* информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях : учеб.-метод. пособие / Н. И. Гендина [и др.]. – М. : Школ. б-ка, 2002. – 308 с.

16. *Черный, Ю. Ю.* Школа научной информации [Электронный ресурс] / Ю. Ю. Черный. – Режим доступа: <http://www.bogoslov.ru/es/text/321597.html>.

17. *Шлей, Н.* Информационный поиск [Электронный ресурс] / Н. Шлей. – Режим доступа: <http://shley.ru/o-kurse-osnovy-nauchnyh-issledovaniy/oni3.html>.

РЕПОЗИТОРИЙ БГУИР

Учебное издание

Вайцехович Надежда Юрьевна

**ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ
СТУДЕНТА-МЕДИКА**

*Рекомендовано УМО по образованию
в области культуры и искусств в качестве
пособия для студентов высших учебных заведений
по специальности 1-23 01 11 Библиотечковедение
и библиография (по направлениям)*

Редактор И. В. Смян
Технический редактор Л. Н. Мельник

Подписано в печать 2012. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Бумага писчая № 2. Ризография.
Усл. печ. л. 4,79. Уч.-изд. л. 3,99. Тираж экз. Заказ .

Издатель и полиграфическое исполнение:
УО «Белорусский государственный университет культуры и искусств».
ЛИ № 02330/0003939 от 19.05.2011.
Ул. Рабкоровская, 17, 220007, г. Минск

РЕПОЗИТОРИЙ БГУКИ