

УДК 61.002.6.001.8

В.А. Юхимец, Т.Б. Рагузина, Г.Л. ГуменюкГУ «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии имени Ф.Г. Яновского НАМН Украины»,
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев

Специализированные медицинские электронные ресурсы

Ключевые слова: научная информация, открытый доступ, поиск.

История специализированных медицинских изданий насчитывает более трех столетий. Первым в истории человечества медицинским журналом был «Nouvelles Découvertes dans toutes les parties de la Médecine», вышедший в 1679 году. Медицинские журналы создавались, менялись их названия, увеличивалось их количество. С развитием Интернета появились электронные версии медицинских печатных изданий. Преимуществам электронных журналов посвящено много статей, в частности, отмечаются их оперативность, разнообразие способов доступа (CD-DVD, доступ с рабочего места и др.), причем с развитием информационных технологий появляются все новые возможности. Например, прямые ссылки на статьи из списка литературы при просмотре статьи в формате HTML, DOC, PDF. Это весьма упрощает поиск, особенно при изучении публикаций обзорного характера. Благодаря бурному развитию Интернета появилась возможность ретроспективно создавать электронные архивы журналов за весь период их существования. Например, первый номер журнала Lancet вышел в далеком 1823 году, но сегодня подписчики этого журнала могут прочитать электронные версии всех статей, начиная с самого первого номера. Предпринимаются попытки создать электронные архивы и других медицинских журналов (The American Journal of Medicine — с 1946 года, European Journal of Cardio-Thoracic Surgery — с 1987 года, Journal of Chronic Disease — с января 1955 года и т.д.).

Развитие Интернета привело к изменениям в процессах научной коммуникации. Дороговизна подписных изданий, очевидные преимущества открытого виртуального доступа (увеличение цитируемости во много раз, широкая читательская аудитория, легкость поиска нужной информации по ключевым словам, интеграция в глобальные научные базы данных, уменьшение научной изоляции и новые возможности для совместных научных проектов)

привели к появлению политики размещения в режиме открытого доступа результатов научных исследований. В 2002 году была провозглашена международная инициатива *Открытого Доступа (ОА)*. Основными принципами этой инициативы являются обеспечение всеобщего доступа к результатам исследований, широкий обмен мнениями при сохранении рецензирования, архивирование научных публикаций. Все расходы по организации открытого доступа покрываются за счет авторов или организаций, его предоставляющих. Теперь ученые могут оперативно публиковать в сети результаты своих исследований и делать их бесплатными для широкой аудитории. За прошедшие годы эта инициатива получила широкую поддержку в ряде стран. Открытый доступ способствует появлению новых открытий, экономит ограниченные средства отечественных научных учреждений, позволяет повышать профессиональный уровень ученых, снимает социальные ограничения в доступе к знаниям, расширяет международное сотрудничество.

В США предоставляется открытый доступ к статьям, опубликованным в рамках грантов *Национального института здоровья (National Institutes of Health — NIH)*. Все статьи обязательно депонируются в самом большом в мире *электронном архиве депозитов PubMed Central* (<http://www.pubmedcentral.nih.gov>).

На рисунке 1 показана страница поиска медицинских статей из этого архива депозитов. Поиск можно производить по разным параметрам: названия журналов, статьи из специальных коллекций различных издательств и т.п.

Директория открытого доступа к журналам DOAJ (Directory of Open Access Journals — <http://www.doaj.org/>) была создана в 2003 году штаб-квартирой библиотек Лундского Университета (Швеция) при финансовой поддержке Института Открытого Общества. Она охватывает бесплатные, полнотекстовые, рецензированные

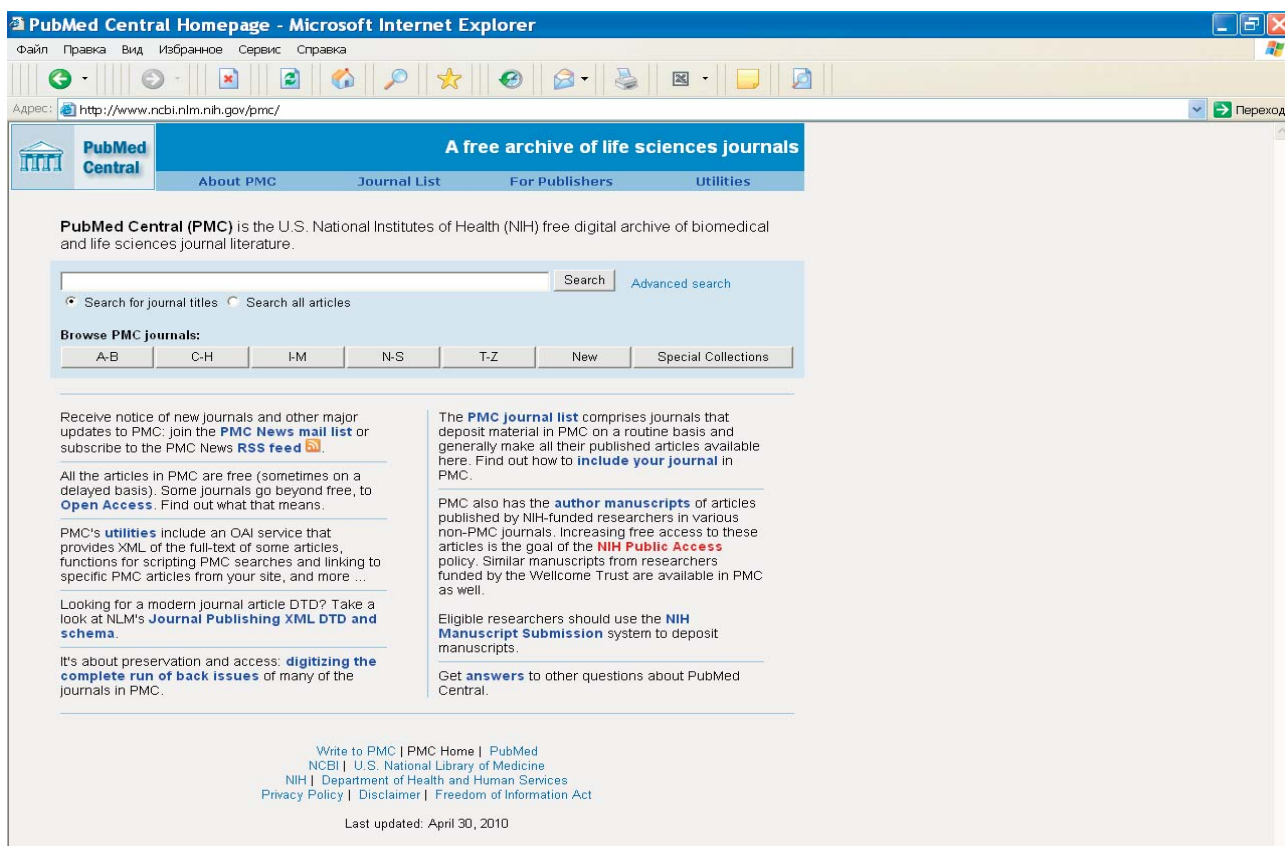


Рис. 1. Страница поиска электронного архива депозитов PubMed Central

научные журналы по различным отраслям науки на многих языках. На рисунке 2 видно, что на сайте этой дирекции можно найти свыше 360 журналов по медицине.

Еще один ресурс открытого доступа – *PLoS One (Public Library of Science)* (<http://www.plos.org/journals/index.php>). На рисунке 3 представлены журналы этого ресурса: *PLoS One*, *PLoS Medicine*, *PLoS Genetics*, *PloS Pathogens*, *PloS Biology*, *PloS Computational Biology*.

BioMed Central (<http://www.biomedcentral.com/>) также представляет собой коллекцию электронных журналов открытого доступа. На этом сайте публикуется 207 рецензируемых журналов по различным медицинским специальностям.

В Украине на сайте библиотеки имени В.И. Вернадского в разделе «Информационные ресурсы Библиотеки» есть подраздел «Научная периодика Украины» (<http://www.nbuv.gov.ua/portal/>). Это страница открытого доступа к результатам научных исследований, созданных за счет средств Государственного бюджета Украины. Она постоянно развивается.

Доступ к медицинским журналам этого подраздела позволяет получать информацию из отечественных источников. Среди журналов, к которым открыт свободный доступ, такие как «Архів клінічної медицини», «Астма та алергія», «Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України», «Галицький лікарський вісник», «Лікарська справа», «Мікробіологічний журнал», «Вісник проблем біології і медицини», «Внутрішня медицина», «Гепатологія», «Досягнення біології та медицини», «Експериментальна і клінічна медицина», «Експериментальна

та клінічна фізіологія і біохімія», «Журнал Академії медичних наук України», «Загальна патологія та патологічна фізіологія», «Здобутки клінічної і експериментальної медицини», «Інфекційні хвороби», «Клінічна інформатика і телемедицина», «Клінічна та експериментальна патологія», «Медична хімія», «Медичні перспективи», «Мистецтво лікування», «Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О. Богомольця», «Одеський медичний журнал», «Питання експериментальної та клінічної медицини», «Практична медицина», «Проблеми клінічної педіатрії», «Сучасні інфекції», «Сучасні медичні технології», «Український журнал клінічної та лабораторної медицини», «Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії», «Український медичний часопис» і др.

Разработан механизмы самостоятельного архивирования полных текстов публикаций в открытом интернет-доступе на сайтах научных институтов или в тематических архивах.

Такие издания, как *Nature* и *The British Medical Journal*, разрешили своим авторам архивировать статьи на своих сайтах в режиме открытого доступа. На рисунках 4 и 5 представлены условия публикаций статей на страницах этих изданий.

В этой статье авторы привели очень краткий обзор существующих сегодня ресурсов открытого доступа к научным публикациям. С удовлетворением можно констатировать, что количество таких бесплатных ресурсов в Интернете постоянно растет.

Если же возникает необходимость найти статьи по определенным ключевым словам, поиск лучше осуществлять

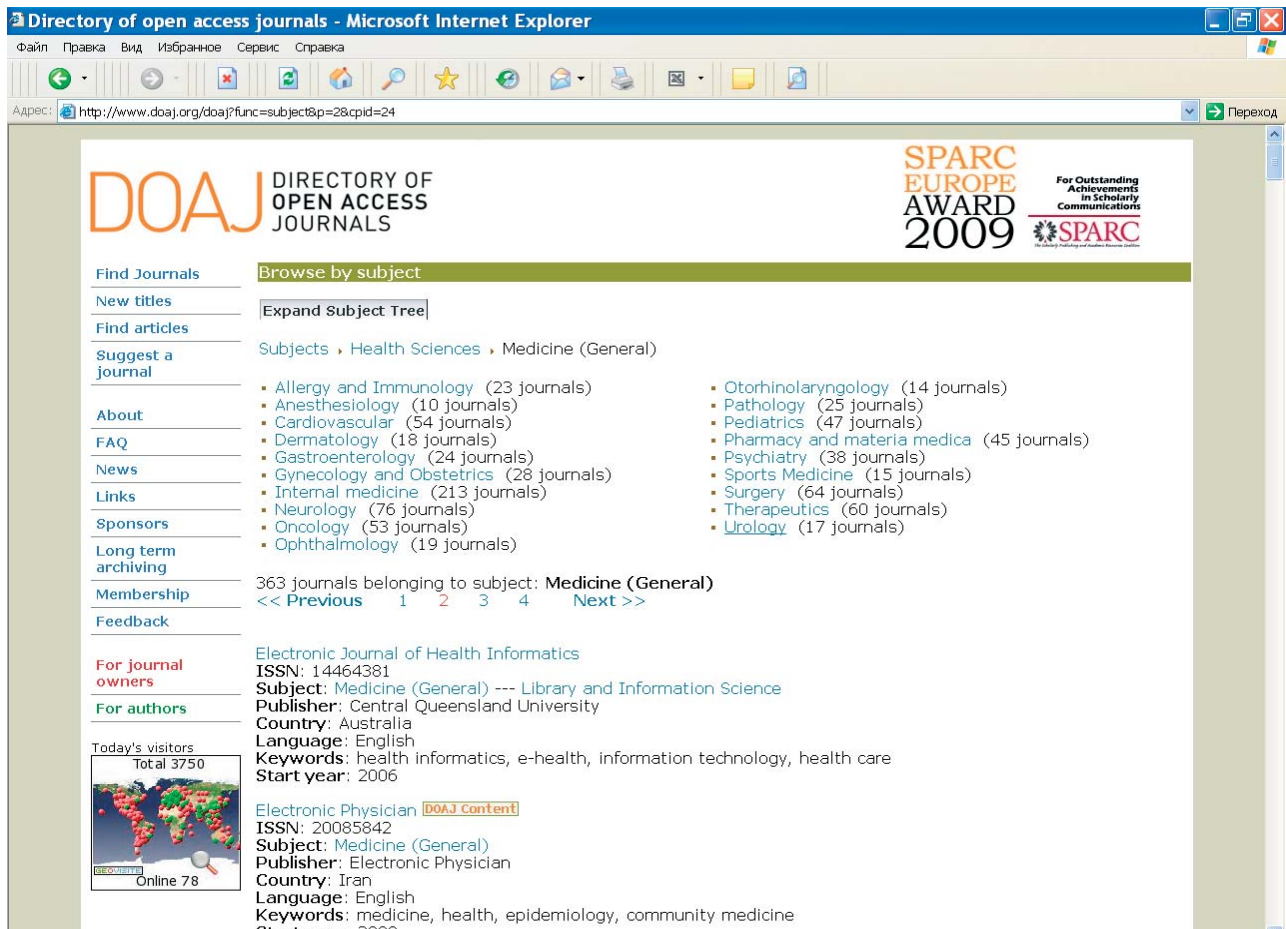


Рис. 2. Страница поиска журналов по медицине в Директории DOAJ

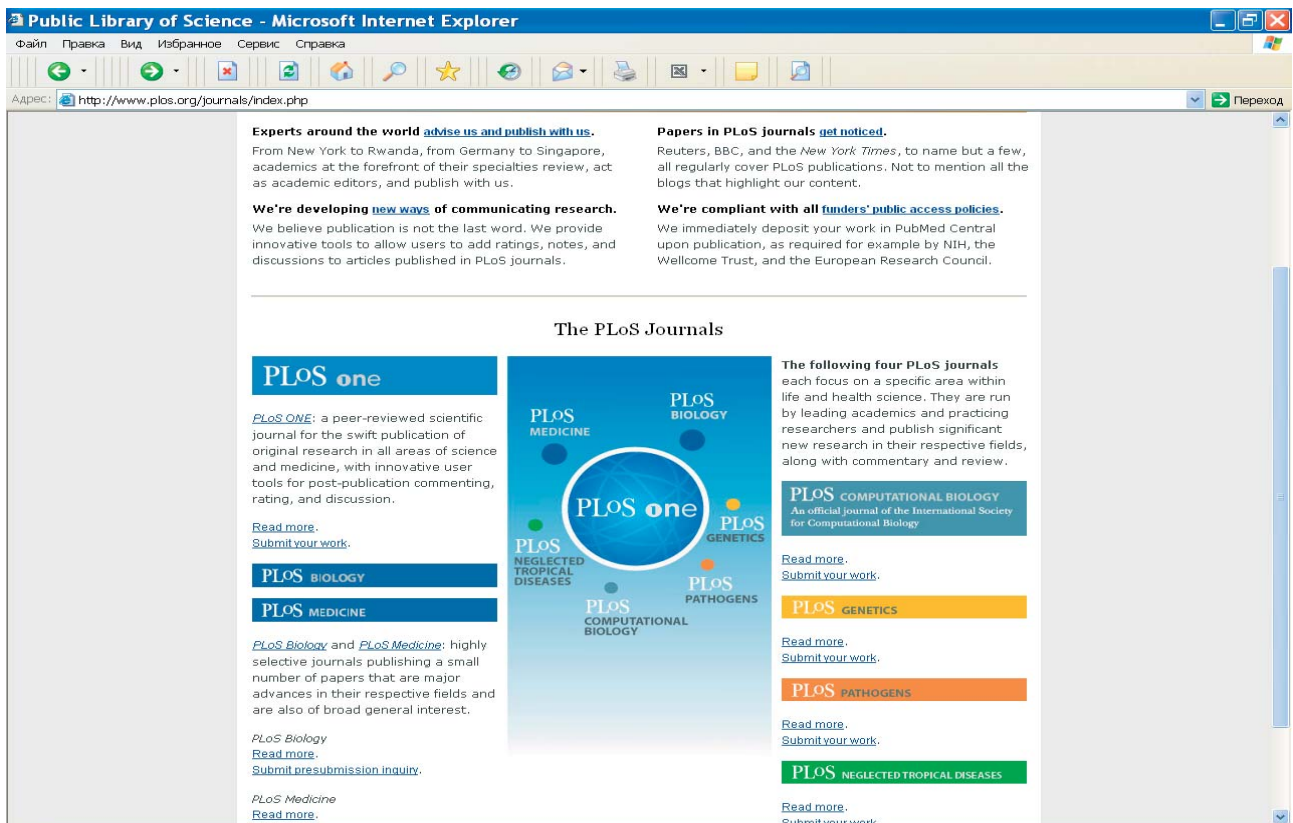


Рис. 3. Страница журналов PLoS One

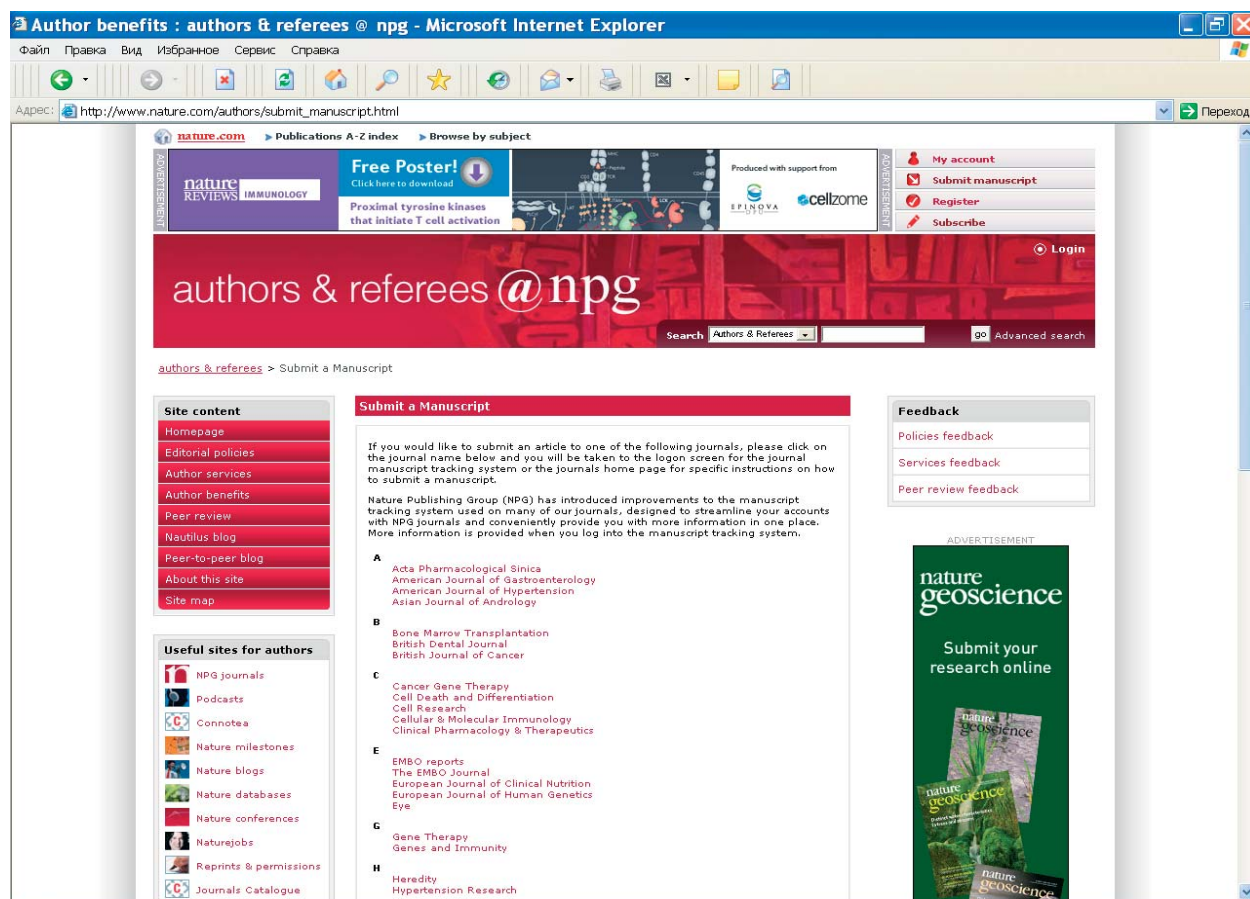


Рис. 4. Інструкції для авторів по умовам публікації статей в журналах издания Nature

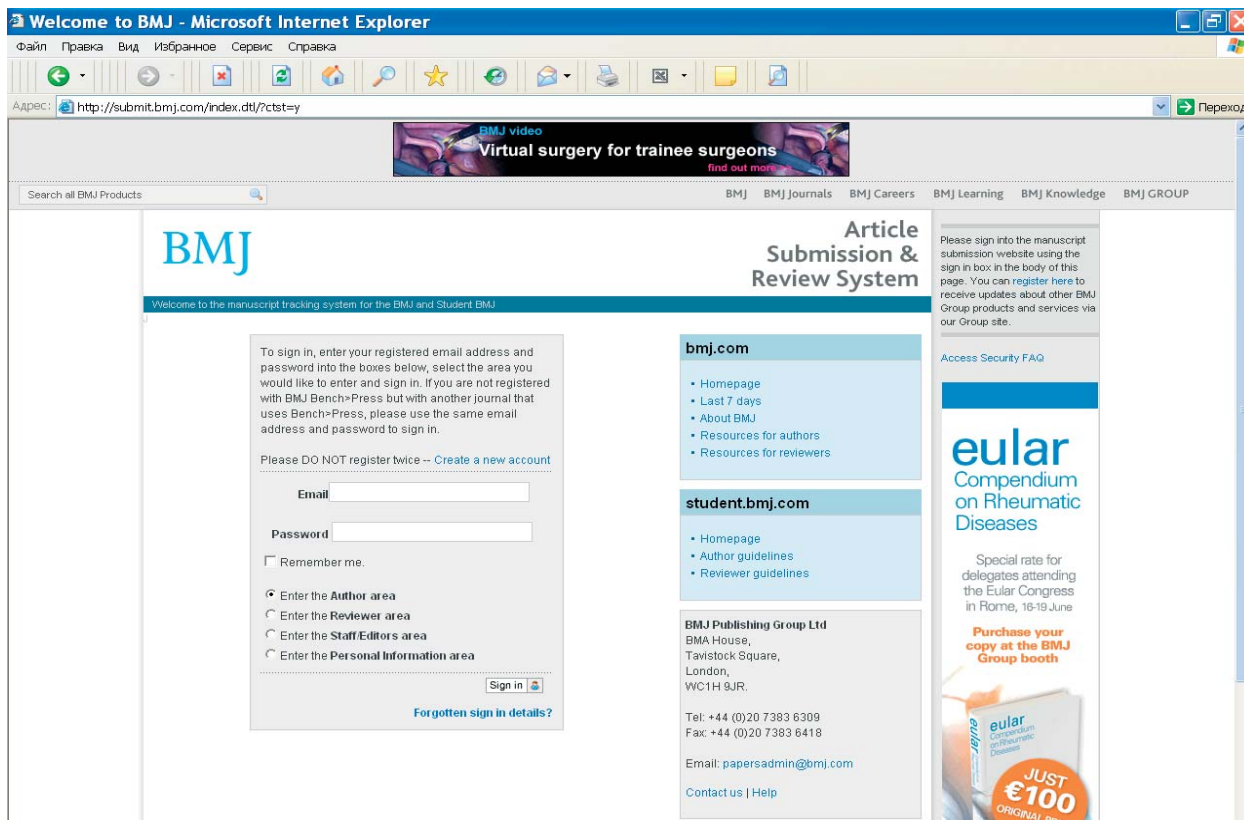


Рис. 5. Інструкції для авторів по умовам публікації статей в журналах издания BMJ

с помощью специализированных поисковых систем. Наиболее доступной из отраслевых электронных баз медицинской литературы является MEDLINE. Доступ к базе осуществляется через сервер Национальной медицинской библиотеки США (<http://www.nlm.nih.gov/>), а на этом сервере — через службу PubMed (Publications in Medicine). Данная служба обладает развитым и профессиональным интерфейсом для поиска нужной информации. Определенные навыки по составлению запросов и правильная их формулировка позволяют исключить так называемый «информационный шум» (письма в редакцию, комментарии, рецензии и др.) или ограничить поиск обзорными статьями, запросить поиск публикаций определенного типа за определенный промежуток времени, найти статьи определенного автора и т.д.

Поиск в этой системе осуществляется с использованием трех операторов (AND, OR, NOT) и идентификатора полей, по которым ведется поиск. Идентификатор необходимо указывать вслед за словом или словосочетанием в квадратных скобках. Поисковая система обрабатывает строку запроса слева направо. Если слова не разделены операторами, система поиска обычно воспринимает их как устойчивые словосочетания.

Краткое описание основных идентификаторов полей:

- [AU] — позволяет искать статьи конкретного автора, причем в строке запроса фамилию и инициалы автора записывают без знака точки (Barnes PJ [AU] или barnes pj [AU]);
- [DP] — позволяет ограничивать поиск определенным временным промежутком. Формат введения данного идентификатора — ГГГГ/ММ/ДД. Пример запроса — 2005/07/29[DP] или 2005/01/01: 2011/06/30;
- [TI] — поле «слово в заголовке». Использовать этот идентификатор удобно при поиске статьи по названию;
- [PT] — поле «тип публикации». Позволяет ограничить поиск типом публикации (Bibliography, Classical Article, Guideline, Review и др.) Пример запроса — COPD/treatment AND Review [PT];
- [TA] — поле «имя журнала». Следует использовать, когда название журнала совпадает с медицинским термином (например, журналы Lung, Chest и др.). Пример запроса — Lung [TA] AND 2009 [DP];
- [LA] — поле «язык» позволяет искать статьи на разных языках. Наименование языка вводится на английском языке. Пример запроса — asthma/treatment AND Russian [LA].

Это лишь очень краткое описание методологии запросов в MEDLINE, более подробную информацию можно получить непосредственно на сайте этой электронной базы.

Научную медицинскую литературу можно также искать с помощью специализированных поисковых систем, в частности:

- <http://www.scirus.com> — научно-ориентированная поисковая система. Более 450 млн специализированных веб-сайтов, содержащих научную информацию (журналы, веб-страницы ученых, учебные материалы, препринты, патенты);
- <http://www.scholar.google.com.ua/> — позволяет без труда выполнять обширный поиск научной литературы.

Используя единую форму запроса, можно выполнять поиск в различных дисциплинах и по разным источникам, включая прошедшие рецензирование статьи, диссертации, книги, рефераты и отчеты, опубликованные издательствами научной литературы, профессиональными ассоциациями, высшими учебными заведениями и другими научными организациями. Академия Google позволяет найти исследование, наиболее точно соответствующее вашему запросу, среди огромного количества научных трудов, классифицирует статьи так же, как и ученые, оценивая весь текст каждой статьи, ее автора, издание, в котором статья появилась, и частоту цитирования данной работы в научной литературе. Наиболее релевантные результаты всегда отображаются на первой странице;

- <http://www.worldwidescience.org/> — позволяет искать научные статьи на разных языках;
- <http://www.oaister.worldcat.org/> — сводный каталог миллионов записей, предоставляет открытый доступ к виртуальным ресурсам. OAIster «собирает» описательную информацию (мета-данные) из коллекции открытого доступа по всему миру, используя OAI-PMH (the Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting). Сегодня OAIster включает больше 25 млн записей, представляющих виртуальные ресурсы более чем 1150 участников.

Таким образом, международная инициатива Открытого Доступа и присоединившиеся к ней специализированные Интернет-ресурсы позволяют украинским ученым и врачам непосредственно на своем рабочем месте оперативно получать самую свежую медицинскую информацию, не затрачивая при этом много времени и финансовых ресурсов.

Литература

1. Ярошенко, Т. А. Электронные журналы — проблема или панацея? [Текст] // Научные и технические библиотеки. — 2001. — № 2. — С. 91—103.
2. Инструкция по поиску в PubMed (ПабМед) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://wiki.openhealth.ru/xwiki/bin/view/PubMed/PubMedSearchInstruction>.
3. Артамонова, Н. О. Пути оптимизации научно-информационного и патентного поиска в Интернет [Электронный документ]. — Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2001/tom/sec3/Doc16.html>.
4. Ярошенко, Т. О. Наукові комунікації 21-го століття: електронні ресурси для науки та освіти України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/articles/crimea/2006/047.pdf>.

СПЕЦІАЛІЗОВАНІ МЕДИЧНІ ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

В.О. Юхимець, Т.Б. Рагузіна, Г.Л. Гуменюк

Резюме. У статті описана міжнародна ініціатива Відкритого Доступу до наукової інформації та пошукові системи наукової інформації.

Ключові слова: наукова інформація, відкритий доступ, пошук.

SPECIALIZED MEDICAL ELECTRONIC RESOURCES

V.A. Yukhymets, T.B. Raguzina, G.L. Gumenuk

Summary. The International Initiative of Open Access to scientific publications and science-specific search engines on the Internet were shown in this article.

Key words: scientific publications, open access, science-specific search engines.