

ФОНДЫ БИБЛИОТЕК: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

УДК 025.2

В. Н. Гуреев

*Институт нефтегазовой геологии и геофизики
им. А. А. Трофимука СО РАН*

Н. А. Мазов

*Информационно-библиотечный центр Института
нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН*

Модели и критерии отбора изданий в фонд научной библиотеки

В статье критически рассмотрены предлагаемые различными исследователями модели и критерии отбора документов в фонды научных библиотек, проведён их сравнительный анализ.

Ключевые слова: журнальный фонд, комплектование, экспертная оценка, статистика исползуемости журналов, библиометрический анализ, научная библиотека.

UDC 025.2

Vadim Gureev

*A. A. Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics,
Russian Academy of Sciences Siberian Branch*

Nikolay Mazov

*Information Library Center, A. A. Trofimuk Institute of Petroleum Geology
and Geophysics, Russian Academy of Sciences Siberian Branch*

Selection models and criteria for scientific library collection development

The authors analyze and compare several existing models and criteria for selecting documents for scientific library collections.

Keywords: journal collection, collection development, expert assessment, journal usability statistics, bibliometric analysis, scientific library.

Принципы формирования репертуара научной периодики за последние годы в целом не претерпели кардинальных изменений, хотя при переходе на электронную подписку были скорректированы и дополнены новыми. По замечанию И. В. Эйдемиллер, «электронные издания как предмет текущего комплектования не затрагивают содержательной стороны традиционной технологии текущего комплектования и касаются только технической стороны» [1].

Основным принципом работы является селективность, так как комплектователю необходимо отобрать лишь значимые документы, соответствующие потребностям пользователей библиотеки и её функциональным установкам (профилирование), которые отражены в тематико-типологическом плане комплектования (ТТПК).

Отечественные и зарубежные библиотековеды, работающие в области комплектования, предлагают различные модели для отбора документа как главного компонента комплектования на основе как ранжирования критериев по степени их значимости, так и их группирования. Для определения ценности документа устоявшимися основаниями являются три основные группы критериев отбора [2–4].

1. Типологические критерии, которые включают формальные и содержательные признаки. Следует отметить, что эти две подгруппы имеют значительную область пересечения, так что одни признаки могут переходить в другие. Как отмечает Г. М. Вихрева, «каждый из формальных признаков имеет содержательную природу», однако содержание может формализоваться «в силу своей устойчивости и неизменности во времени» [4]. Исследователь приводит пример: известное издательство будет считаться формальным признаком качества издания, тогда как неизвестное – содержательным, требующим дальнейшего анализа.

2. Хронологические критерии учитывают значимость того или иного тематического пласта литературы в то или иное время. Примером может служить превалярование в настоящее время на общемировом уровне литературы по нано- и биотехнологиям. Другой пример – недостаточный выпуск учебной и научной литературы в России, что делает актуальным использование изданий советского периода.

3. Отраслевые критерии, учитывающие интересы пользователей библиотеки.

В то же время на практике сотрудники различных библиотек, как правило, разрабатывают и применяют собственные критерии отбора, которые они считают наиболее значимыми по тем или иным причинам.

Далее приведены предложенные специалистами по библиотечному делу группы критериев отбора документов, в основном на примере журнальных фондов как наиболее значимых для читателей.

Модели отбора документов в фонды научных библиотек

Сотрудники БЕН РАН – А. П. Дубров и О. Л. Красикова – распределяют принципы отбора научных журналов по четырём группам [5]:

- 1) общие: использование, экспертная оценка, активность;
- 2) абсолютные: публикации, помещённые в реферативных журналах (РЖ), запрашиваемые по ИРИ;
- 3) относительные: профильность, цитируемость, встречаемость, известность;
- 4) научная значимость: проблематика, приоритетность, новизна издания, издательство, редакционная коллегия.

При этом исследователи выделяют два наиболее значимых признака: спрос и цитируемость научных журналов.

Сотрудник научной библиотеки СПбГУ М. А. Азаркина следующим образом располагает критерии отбора с учётом степени их важности [6, 7]:

- 1) определение информационной ценности;
- 2) запрашиваемость издания;
- 3) экспертная оценка.

Иными критериями при отборе научной периодики в библиотечный фонд предлагает руководствоваться заместитель генерального директора ГПНТБ России Г. А. Евстигнеева [8]:

- 1) финансовые возможности библиотеки;
- 2) спрос на журнал;
- 3) цитируемость журнала.

В совместной работе А. И. Земскова и Г. А. Евстигнеевой на первый план вынесен сводный критерий спроса и низкой стоимости одной статьи (годовая подписка, поделённая на число запросов). Удовлетворяющие этому критерию журналы составляют ядро фонда. Далее следуют журналы средней необходимости. В третью группу входят журналы низкого спроса с высокой стоимостью запроса [9].

Три категории критериев для оценки качества научных журналов выделяет О. В. Федорев, сотрудник ВИНТИ РАН [10]:

- 1) экспертные критерии оценки;
- 2) формальные критерии оценки;
- 3) оценка цитирования.

Наиболее развёрнутой представляется классификация принципов отбора, предложенная Г. М. Вихревой, сотрудницей ГПНТБ СО РАН, на основе философских подходов аксиологического направления [4]. При этом исследователь особо подчеркивает необходимость привлечения философии для решения актуальных задач научных библиотек. В предложенной классификации – четыре уровня аксиологической модели отбора документов в фонд:

1) философская база, сформированная на основе общечеловеческих и субъективированных ценностей, способствующая определению общих целей отбора (Г. М. Вихрева отмечает, что именно этот уровень, как правило, отсутствует в большинстве библиотек, как отечественных, так и зарубежных, поскольку его обоснование весьма трудоёмко и нуждается в постоянном уточнении в связи с быстрым ходом перемен во всех сферах жизни);

2) ценностное сознание комплектатора, формирующее ценностные критерии, которыми он будет руководствоваться при отборе документов в фонд;

3) нормативно-оценочная деятельность субъекта отбора, результатом которой становится оценка документа на его соответствие целям комплектования;

4) принятие решения о включении или невключении оцениваемого документа в фонд.

Этим четырём типам модели отбора документов в фонд соответствуют три типа нормативной документации:

1) стратегия развития фонда библиотеки;

2) ТТПК, определяющий типологические и отраслевые признаки;

3) инструкции, памятки, руководства и рекомендации, регламентирующие нормативно-оценочную деятельность комплектатора и включающие в себя широкий набор конкретизированных признаков оценки документов.

Комплексную модель изучения информационных потребностей учёных, которая может быть применима к комплектованию, разработали сотрудники Центральной библиотеки Пушинского научного центра РАН Н. А. Слащева и Ю. В. Мохначева [11]. Модель включает следующие этапы: опрос пользователей на основе анкет и интервью; сбор данных об интенсивности использования литературы; анализ публикуемости учёных с использованием международных библиометрических баз данных; анализ статейных списков литературы из публикаций сотрудников той организации, которую обслуживает научная библиотека; экспертная оценка документных источников.

По данным опроса, проведённого компанией EBSCO на международном уровне, при отборе научной периодики в фонды библиотекари чаще всего пользуются следующими методами и обращают внимание на следующие факторы [12]:

А. Статистика использования / стоимость одной статьи – 85%

Б. Экспертная оценка в организации – 57%

В. Рост цены издания – 37%

Г. Библиометрические показатели – 33%

Д. Популярность ресурса в организации – 24%

Стоит отметить, что в настоящее время ни в одной стране нет единой общепринятой методики отбора научной периодики в библиотечные фонды. Каждая библиотека использует собственные подходы, сочетая различные критерии оценки научных журналов [6, 7, 13–15]. По замечанию Г. М. Вихревой, попытки локальной модернизации критериев отбора, как правило, несостоятельны, поэтому прежде всего необходим поиск методологической базы для решения ценностных проблем отбора [16].

Также нужно отметить, что степень активности библиотечных работников в использовании методик оценки журнальных перечней различна. Если в одних библиотеках проводится научная работа и разрабатываются новые подходы, направленные на решение возникающих проблем, то в других репертуар выписываемой библиотекой периодики может не пересматриваться очень длительное время.

Кроме критериев отбора, комплектователю также необходимо руководствоваться рядом факторов, не имеющих прямого отношения к оценке документов. Современную ситуацию в отечественном комплектовании подробно освещает Т. В. Петрусенко [17]. Для разработки оптимальной политики комплектования, по её мнению, необходимы хорошее знание законодательства о закупках, осведомлённость о психологической готовности пользователей к получению информации на различных носителях, учёт технологической базы библиотеки, профессионализм комплектователей и др.

Специалисты ГПНТБ СО РАН отмечают: комплектователям, помимо перечисленного, необходимо иметь навыки ведения переговорных процессов с издательствами и провайдерами, знать законодательство об авторском праве, тонкости лицензионных договоров [18].

Типологические критерии отбора документов в научную библиотеку (на примере журнального фонда)

На первой стадии отбора при анализе документа по типологическим (формальным и содержательным) признакам исключается большинство непрофильных для библиотеки источников комплектования. Формальные признаки, по замечанию О. В. Федорца, преобладают над всеми остальными, включая экспертную оценку [10]. Исследователь приводит в пример даже такие не имеющие финансовых проблем организации, как *Thomson Reuters*, где отбор журналов для индексирования проводится прежде всего на основе соответствия ряду формальных критериев. Об этом же на примере БД *Scopus* говорится в работе О. В. Кирилловой [19].

В применении к журнальному фонду можно выделить следующие ос-

новые формальные признаки:

1) соответствие ТТПК – основной формальный признак, позволяющий определить, соответствует ли дисциплинарная направленность журнала тематике исследований, проводимых в научной организации;

2) тип журнала. В зависимости от типа научной организации для пользователей библиотеки востребованными могут оказываться те или иные типы журналов – РЖ, обзорные, публикующие краткие или полноценные статьи и др.;

3) стоимость журнала, имеющая безусловное значение при ограниченных бюджетах научных библиотек. Некоторые отечественные исследователи выдвигают этот фактор на первое место: другие критерии отбора они рассматривают уже после оценки стоимости [8];

4) стоимость запроса журнала по МБА, усреднённая цена одной загруженной статьи и другие виды постстатейной оценки, которые, однако, имеют значение для уже известной, а не новой журнальной продукции;

5) наличие электронной версии журнала, которая пока ещё отсутствует у многих российских периодических изданий;

6) представленность журнала в индексирующих и реферативных службах. С учётом меняющихся в настоящее время моделей поиска информации и преобладания поиска в реферативных БД, наличие в них того или иного журнала становится важным критерием. На актуальность этой информации указывает и тот факт, что сведения об индексирующих системах издатели помещают на веб-страницах своих журналов на видном месте, наряду с импакт-фактором;

7) страна издания. При рассмотрении данного критерия следует учитывать его некоторую условность, что связано с современными реалиями сетевого распространения информации. Так, страной издания может быть та, в которой находятся учредитель и владелец издания. В иных случаях издающей может считаться страна технического исполнителя, предоставляющего платформу для размещения электронных выпусков (например, платформы *SpringerLink* или *ScienceDirect*). В то же время необходимо иметь в виду, что ряд недобросовестных издателей, в основном из стран Азии, намеренно регистрируют свои издательства в западных странах, чтобы повысить авторитет своей организации и выпускаемой продукции. Отметим, что значительная часть переводных версий российских научных журналов юридически принадлежит США, что формально снижает представленность российских журналов в индексирующих системах;

8) распространённость издания, которая отчасти свидетельствует об авторитетности журнала, его признании за пределами издающей страны;

9) язык статей. В условиях сокращения числа переводческих отделов в

российских научных организациях актуальными языками в настоящее время являются русский и английский;

10) наличие рефератов и их язык, наличие ключевых слов, что в некоторой степени характеризует вес журнала, поскольку от этих метаданных зависит, индексируется журнал в международных БД или нет;

11) глубина эмбарго. Многие издательства (большой частью некоммерческие в области биомедицины) часто открывают доступ к полным текстам публикаций по истечении определённого срока. Некоторые библиотеки могут предпочесть экономию средств оперативности обслуживания;

12) лицензионные условия, включающие условия использования ресурса и возможность получения вечного доступа к оплаченному ресурсу;

13) технические условия предоставления доступа. При увеличении требований научного сообщества к мобильности и скорости доступа к информации важными становятся такие услуги издательств, как предоставление удалённого доступа сотрудникам, стабильность работы платформы, наличие администраторского кабинета;

14) полнота пристатейной библиографии.

К содержательным признакам, требующим повышенного внимания и эрудиции комплектатора, можно отнести следующие:

1) название оцениваемого журнала, а также декларируемые цели и задачи его выпуска, по которым можно судить о необходимости издания пользователям. Следует тщательно анализировать названия новых журналов, поскольку ряд недобросовестных издателей намеренно вводят в заблуждение потенциальных потребителей, используя названия, не соответствующие их продукции;

2) состав редакционной коллегии журнала, в которую могут входить как авторитетные учёные, так и никому не известные предприниматели или издательство в целом. Последнее может указывать на то, что перед комплектатором – недобросовестный журнал;

3) издающая организация. Для комплектатора может иметь значение, издаётся журнал научным обществом или коммерческим издательством, поскольку издания научных обществ дешевле и при этом публикуют более качественные статьи (о чём свидетельствует, в частности, импакт-фактор) [20, 21]. В то же время у таких издательств меньший штат технической поддержки и, как правило, более низкий уровень сервисных услуг.

Интенсивность использования документов читателями

Информация об интенсивности использования ресурсов – «теория спроса», наряду с «теорией ценности», в научных библиотеках всегда была одним из основных критериев при отборе в фонд и списании документов

[4]. На доминирование «принципа маркетинга – отбирать и предлагать преимущественно то, что спрашивают», указывает Ю. Н. Столяров [2].

Сегодня разработаны две основные методики получения информации об интенсивности использования фонда научной периодики: социологическая и библиотечковедческая, основанная на статистических подходах [6, 7]. Первая основана на анкетировании и (или) интервьюировании. Вторая методика включает: традиционные листки требования и отказов; метод расстановок в открытом фонде, при котором библиотекари фиксируют взятые читателями для просмотра журналы, когда расставляют их на место; компьютеризованные методы сбора статистической информации об используемости.

Методы на основе статистики обладают большей объективностью и чаще используются в библиотечной практике [22].

Исследования интенсивности использования документов давно привлекали внимание библиотечных работников [15, 23, 24], так как позволяют им ответить на следующие вопросы:

- какие журналы используются чаще других;
- какие журналы могут быть списаны;
- сколько потребуется денежных средств на обеспечение, например, 80% потребностей пользователей;
- с какого времени журнал может считаться устаревшим;
- журналы на каких языках наиболее востребованы и пр.

В современных научных библиотеках изучение востребованности ресурсов на основе статистики использования продолжает играть ключевую роль в отборе документов в фонд [13]. Основным инструментом в электронной среде стала система COUNTER (*Counting Online Usage of Networked Electronic Resources* – подсчёт онлайн-использования сетевых электронных ресурсов), которая представляет собой отраслевой стандарт для отслеживания числа загрузок публикаций, успешных и неуспешных запросов полных текстов, в формате просмотра и пр.

По данным исследования, проведённого в 2010 г. компанией EBSCO, статистика используемости в соответствии со стандартом COUNTER занимает ведущую позицию при отборе научной периодики в фонд библиотек и достигает 85% [12]. Решающее значение статистика используемости имеет и при принятии решений об исключении тех или иных журналов из подписки.

Недостатки метода оценки используемости документов. Статистика используемости документов не всегда даёт достоверные результаты. Это связано с несколькими факторами.

1. Один и тот же документ в настоящее время можно получить из

очень большого количества разных источников, включая репозитории организаций, социальные сети для научных сотрудников, такие как *Academia.edu*, *ResearchGate*, *Mendeley*, а также личные страницы авторов. В статистике использования при этом будет учитываться лишь один ресурс, на который подписана библиотека. На это указывалось и раньше, ещё до распространения сетевых технологий; в частности, говорилось о том, что многие научные сотрудники имеют личную подписку и собственную библиотеку [25].

2. Затруднительно получить статистику используемости документов открытого доступа, а также журналов, предоставляющих свои статьи для бесплатного скачивания после окончания периода эмбарго. Это же касается части платных журналов, для которых информацию о статистике использования можно получить лишь по личным каналам, что не позволяет увидеть полную адекватную картину [6, 7, 26].

3. Используемость документов сильно зависит от внешних факторов, одним из которых является время [27]. Например, при проведении исследований по грантам активность читателей значительно вырастает, и, напротив, когда в научной организации не проводятся такие исследования, активность снижается [25]. Колебания в используемости журналов наблюдаются и в течение календарного года, поскольку во время сдачи аспирантами экзаменов востребованность библиотечных фондов существенно увеличивается. Поэтому исследования на основе статистики используемости должны охватывать значительный временной диапазон. Сюда же можно отнести фактор недостаточного спроса на новые книжные издания, у которых в первые шесть лет спрос составляет лишь 60% от спроса по прошествии этого периода [8].

4. Наиболее используемыми документами зачастую оказываются журналы с краткими сообщениями, типа «*Letters*», которые ценны лишь в короткий промежуток времени, быстро утрачивают свою актуальность и поэтому не могут считаться наиболее приоритетными для приобретения в фонд [28].

5. Некоторые исследователи высказывают мнение о принципиальной нерепрезентативности данных статистики загрузок, указывая на то, что даже точно подсчитанные данные не отражают реальных информационных потребностей учёных.

Подробно об этом говорят библиотекари Дж. Нэйб и Д. Фаулер: они описали опыт отказа от пакетной подписки, предложив научным сотрудникам оформлять требования через МБА и другие библиотечные сервисы [29]. Выяснилось, что число заказов через МБА выросло незначительно и общее число требований было в десятки раз ниже числа загружаемых прежде до-

кументов. На этом основании авторы сделали вывод, что большинство загруженных текстов не являлось для научных сотрудников публикациями первой необходимости.

На нерепрезентативность данных по статистике используемости частично указывает и то, что низкий спрос на тот или иной документ может быть вызван недостаточной информированностью читателей о ресурсе. В этом случае, возможно, следует менять модели оповещения читателей, а не исключать документ из фонда.

Экспертная оценка

Экспертная оценка является устоявшимся критерием отбора источников комплектования. Потому что ни библиотекари, ни программные решения не могут выявить потребности учёных лучше них самих. По данным ряда исследований, экспертная оценка занимает второе место после статистики использования при отборе новых документов в фонд научных библиотек и исключении ненужных. Этот метод библиотечное сообщество считает очень важным для оценки научных журналов [12, 13].

В отечественной практике экспертная оценка используется, например, при комплектовании ГПНТБ СО РАН [30]. Модель, ядром которой выступает экспертная оценка, хорошо описана и апробирована сотрудниками ЦБС БЕН РАН [31]. Разработанная ими система в виде пакета программ позволяет использовать в автоматическом режиме экспертные оценки специалистов комплектуемых институтов при создании сводного ТППК. Схожие принципы применяются при комплектовании некоторых институтов Сибирского отделения РАН [30].

Методику коллективной экспертизы научных журналов, используемую ВИНИТИ РАН, подробно осветил О. В. Федорец [32], указав на достоинства и недостатки этого критерия оценки. Однако из его работы следует, что качественная экспертиза труднореализуема в небольших научных библиотеках и будет эффективной лишь в крупных информационных центрах.

Экспертная оценка отчасти может оказаться перспективным подходом ввиду часто происходящей в последние годы смены руководящими структурами профиля комплектования, что связано с изменением системы финансирования науки, отчего может быстро меняться тематика исследований. Однако в том виде, в котором экспертная оценка применяется в большинстве небольших научных библиотек, она представляет собой несколько консервативный метод.

Следует отметить накопившиеся к настоящему моменту и требующие устранения *недостатки метода экспертной оценки*.

1. В последние два десятилетия наблюдается неуклонный рост количества научных журналов. Несмотря на то, что большинство новых журналов не могут в короткие сроки сравняться со старыми авторитетными изданиями (а некоторые изначально открываются с целью получения быстрой выгоды и мало внимания уделяют научному рецензированию), некоторые из них, тем не менее, очень быстро набирают рейтинг.

Очевидно, что в такой ситуации специалисты не в состоянии оперативно реагировать на изменения рынка информационной продукции, не имеют возможности охватить всё разнообразие периодики и вовремя дать ей оценку [32]. Об этом, в частности, говорит сотрудник библиотеки Высшей школы экономики В. В. Писляков; он подчёркивает, что принципиальные решения по отбору ресурсов в фонд библиотеки этой организации принимаются информационными, а не предметными специалистами [22].

2. Нередки случаи, когда отмеченные экспертами журналы впоследствии пользуются небольшим спросом или вообще остаются невостребованными, что свидетельствует о возможной необъективности оценки. По-видимому, это связано с многолетней приверженностью учёных к определённым журналам, хотя часть из них может утратить свою значимость.

Библиотекари П. Гросс и Е. Гросс, впервые использовавшие библиометрический анализ в комплектовании, ещё в первой половине XX в. указывали на сильную зависимость отбираемых экспертами наименований от их текущих потребностей, предпочтений или неприязни [33]. В отечественном библиотековедении на эту проблему также неоднократно обращалось внимание [6, 7, 34]. Так, М. А. Азаркина отмечает: нередко отсутствует консенсус у членов экспертного совета относительно набора журналов [6, 7].

3. В методе экспертной оценки часто не предусмотрена ответственность за возможную неэффективность подписки, поэтому эксперты библиотечных советов, возможно, не станут всесторонне оценивать предлагаемые им варианты.

4. Метод в значительной степени зависит от наличия свободного времени у научных сотрудников, их желания или нежелания сотрудничать с библиотекарями [25], что делает эту форму анализа не всегда удобной и возможной для использования.

5. Экспертная оценка требует больше трудовых и временных затрат, связанных с тем, что эксперту необходимо кроме названий журналов представить дополнительную статистическую и описательную информацию [32].

При этом результат оценки в большинстве случаев идентичен результатам, полученным на основе более объективной и быстрой оценки с помощью библиометрического анализа [35, 36].

Библиометрический анализ

Практически все библиометрические исследования изначально проводились с целью совершенствования методов управления библиотечным фондом и разработки новых методов отбора документов в фонд [37]. В частности, это относится и к импакт-фактору, который был призван оценивать журналы для их включения в фонды научных библиотек [38]. «Фундаментом библиометрии является библиотечное дело, она тесно связана с информационным поиском и социологией науки», – отмечают С. В. Бредихин и А. Ю. Кузнецов [39].

И. В. Маршак-Шайкевич выделяет три основных преимущества библиометрического анализа в сравнении с остальными методами [40]:

- он позволяет охватить науку в целом;
- на широком материале международных библиографических баз данных возможно сочетать различные методы анализа;
- в библиометрическом анализе материалом служат «овеществлённые явления», когда работы уже опубликованы, статьи процитированы, что придаёт методу больше объективности.

Схожие выводы можно найти в работе В. Мур, в которой экспертная оценка сравнивается с оценкой на основе показателей цитирования [41]. Найдя в целом корреляцию между результатами по двум методам оценки, исследователь в то же время отмечает: показатели на основе цитирования предпочтительнее и имеют более широкий диапазон охвата различных качеств документов, отбираемых в библиотечный фонд.

Библиометрический анализ основан на различных исходных данных, каковыми являются прежде всего научные публикации и их цитирование. Следовательно, основные библиометрические показатели можно разделить на три класса – основанных на: 1) числе публикаций, 2) числе цитирований; 3) численном соотношении публикаций и цитирований.

К настоящему времени разработано множество разновидностей библиометрического анализа [42, 43]. Наиболее популярными показателями стали метрики, основанные на общем числе цитирований, и показатели, выявленные с помощью анализа коцитирования. Например, в работе [44] на основе анализа данных о взаимном цитировании журналов из БД *Journal Citation Reports* исследователь, не имея отправной точки в виде набора публикаций или какого-либо журнала, выстраивает ранговый список ядерных журналов в области генетики.

Особое место занимают показатели, основанные на импакт-факторе журнала, который ввиду его популярности можно отнести к формальными признакам.

Чаще всего в комплектовании используется анализ цитирования, который применяли и авторы этой статьи [45]. Реже используется анализ публикуемости авторов, однако этот метод применим лишь в крупных организациях с большим числом публикаций, из которых можно составить представительную выборку [11, 46].

Различия в использовании метода анализа цитирования заключаются прежде всего в выборе источника, из которого берутся ссылки. Эти источники можно разделить на общемировые, основанные на цитированиях из журналов и групп журналов, и на местного значения, основанные на цитированиях из публикаций учёных, которые работают в обслуживаемой библиотекой организации [47].

Отдельным библиометрическим направлением, не основанным на анализе цитирования, может стать контент-анализ – тематический анализ исходящих из организации публикаций [48]. Его результаты впоследствии могут использоваться для сбора и анализа международных массивов публикаций, тематически идентичных публикациям пользователей библиотеки.

Недостатки библиометрического анализа. Несмотря на ряд преимуществ библиометрических методов в комплектовании перед другими, его также нельзя назвать совершенным. К основным проблемам в использовании библиометрического анализа относят следующие:

1. При цитировании автор часто зависит от различных мотиваций, что делает само цитирование субъективным.
2. Важным фактором выступает языковой барьер, когда предпочтение при цитировании отдаётся литературе на доступном автору языке.
3. Не учитывается оценочная сторона цитирований, так что равнозначными считаются положительное и отрицательное цитирования.
4. Объективную картину может исказить неоправданное самоцитирование.
5. Как правило, авторы не цитируют недоступные для просмотра работы.
6. Некоторые авторы могут цитировать те источники, которые они не читали, а «позаимствовали» из других прочитанных работ [49].
7. В то время как одни исследователи говорят о значительном соответствии используемости журналов их цитируемости [47], другие указывают на отсутствие прямой корреляции, а также на сложную природу цитирования, которая не учитывается при его анализе [25, 50].

8. В XXI в. отмечается сужение модели цитирования, что делает смешённой оценку журналов на основе анализа цитирования [51].

Таким образом, анализ цитирования пристатейных списков литературы в его применении к отбору документов в фонд научной библиотеки имеет ряд недостатков. В то же время этот метод более доступен для использования, особенно с расширением сервисов, сопровождающих библиометрические БД, не требует привлечения дополнительных сотрудников и средств.

Альтернативные подходы к отбору научной литературы

В 2010 г. была предпринята попытка создать дополнительный инструмент для ориентирования в потоках научной информации, который получил название *альтернативные метрики*, или *альтметрики*. Эта инициатива представляет собой адаптацию возможностей социальных программных продуктов к оценке научной результативности, а дополнительно и к оценке научных публикаций и журналов, что может быть использовано в научных библиотеках. (Подробно альтметрики рассмотрены в [52].)

Главный объект измерений альтметриками – научные публикации в периодических изданиях. Между тем в сферу исследований постепенно вовлекаются также книги, труды конференций, презентации, видеоматериалы, массивы данных в их совокупности, программные коды и прочие виды научной информации. Однако в том же русле, предполагающем значительное расширение объектов оценки, в последнее время проходит и развитие библиометрических показателей.

Преимуществом альтметрик является охват той трети научной литературы, которая активно используется публикующимися научными сотрудниками (например, для подготовки к лекциям и для повышения общенаучного кругозора), но не цитируется ими в силу разных причин [51].

Наиболее часто применяются следующие альтметрики:

используемость публикации, выраженная числом загрузок или просмотров. Основной инструмент для получения статистических данных – система COUNTER;

число цитирований публикации. Несмотря на противопоставление концепции альтметрик анализу цитирования, число цитирований в большинстве случаев внедряется в показатели альтметрик как одна из составных частей;

число закладок. Эта информация доступна, к примеру, для статей журналов *PLoS*, где отражаются закладки в онлайн-программах по управлению ссылками *Mendeley* и *CiteULike*;

число обсуждений, комментариев, рекомендаций и прочих видов формирования коллег в инструментах социального общения. Это могут

быть как общие социальные сети типа *Facebook*, *Twitter*, так и с целевой научной аудиторией, типа *ResearchGate* или *Academia.edu*.

Дополнительно выделяют число упоминаний в энциклопедии «Википедия», в средствах массовой информации, обсуждения в блогосфере, а также рейтинги научных публикаций.

Возникновение альтметрик стало чётким индикатором наметившихся проблем в сфере работы с потоками информации и оценки научных результатов, основанных как на экспертной оценке, так и на библиометрических показателях. Несмотря на ряд исследований по оценке альтметрик и опыт их использования в нескольких издательствах, они всё ещё находятся на стадии развития, и говорить об их применении в качестве самодостаточного инструмента пока не приходится. Однако можно предположить, что альтметрики способны стать информативным дополнением к библиометрическим методам и методам экспертной оценки.

Заключение

Очевидно, что ни один из рассмотренных в этой статье методов оценки научных документов, а также ни один из выделенных экспертами критериев не следует использовать в отрыве от других. К сожалению, именно это сегодня можно наблюдать во многих библиотеках при научных организациях. Комплектаторам необходимо помнить, что каждый метод отбора документов в библиотечный фонд, включая самые современные разработки, имеет ряд недостатков, иногда очень существенных. Комплексное применение различных методов позволяет нивелировать отрицательные стороны каждого из методов и даёт возможность проверить и подтвердить результаты, полученные разными способами.

Важно отметить: если эти результаты противоречат друг другу, это даёт повод провести дополнительное исследование или перепроверить применённые подходы. Такого рода ошибки останутся незамеченными, если при оценке документов будет использоваться только один метод. Поэтому предлагаемые специалистами модели включают совокупность различных подходов и критериев, и чем полнее набор предлагаемых к использованию групп методов, тем полнее модель и безошибочнее набор документов, отбираемых к подписке в научную библиотеку. Следовательно, наилучшим образом будут удовлетворяться информационные потребности учёных, что является основной задачей научных библиотек.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Эйдемиллер И. В.** Электронные издания как предмет текущего комплектования: постановка вопроса // Библ. фонды: проблемы и решения : электрон. журн.-препринт. – 2000. – № 1. – С. 1–2.

Eydemiller I. V. Elektronnyye izdaniya kak predmet tekushchego komplektovaniya: postanovka voprosa // Bibl. fondy: problemy i resheniya : elektron. zhurn.-preprint. – 2000. – № 1. – С. 1–2.

2. **Столяров Ю. Н.** Библиотечный фонд : учеб. для библ. фак. ин-тов культуры, ун-тов и пед. вузов. – Москва : Книжная палата, 1991. – 271 с.

Stolyarov Yu. N. Bibliotchnyy fond : ucheb. dlya bibl. fak. in-tov kultury, un-tov i ped. vuzov. – Moskva : Knizhnaya palata, 1991. – 271 s.

3. **Терешин В. И.** Библиотечный фонд : учеб. пособие. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва : Издательство МГУКИ, 2000. – 176 с.

Tereshin V. I. Bibliotchnyy fond : ucheb. posobie. – Izd. 2-e, ispr. i dop. – Moskva : Izdatelstvo MGUKI, 2000. – 176 s.

4. **Вихрева Г. М.** Ценностные аспекты отбора документов в фонд научной библиотеки. – Новосибирск, 2004. – 190 с.

Vihreva G. M. Tsennostnyye aspekty otbora dokumentov v fond nauchnoy biblioteki. – Novosibirsk, 2004. – 190 s.

5. **Дубров А. П., Красикова О. Л.** Критерии и показатели для формирования оптимального фонда иностранных журналов // Науч. и техн. б-ки. – 1997. – № 11. – С. 35–41.

Dubrov A. P., Krasikova O. L. Kriterii i pokazateli dlya formirovaniya optimalnogo fonda inostrannykh zhurnalov // Nauch. i tehn. b-ki. – 1997. – № 11. – С. 35–41.

6. **Азаркина М. А.** Организация журнального фонда научной библиотеки: проблемы комплектования // Библ. дело. – 2007. – № 6. – С. 41–42.

Azarkina M. A. Organizatsiya zhurnalnogo fonda nauchnoy biblioteki: problemy komplektovaniya // Bibl. delo. – 2007. – № 6. – С. 41–42.

7. **Азаркина М. А.** Организация журнального фонда научной библиотеки: проблемы комплектования // Там же. – 2007. – № 5. – С. 17–20.

Azarkina M. A. Organizatsiya zhurnalnogo fonda nauchnoy biblioteki: problemy komplektovaniya // Tam zhe. – 2007. – № 5. – С. 17–20.

8. **Евстигнеева Г. А., Глухова Е. И.** Финансовые аспекты комплектования иностранной литературы // Науч. и техн. б-ки. – 2004. – № 2. – С. 60–67.

Evstigneeva G. A., Glukhova E. I. Finansovye aspekty komplektovaniya inostrannoy literatury // Nauch. i tehn. b-ki. – 2004. – № 2. – С. 60–67.

9. **Земсков А. И., Евстигнеева Г. А.** Роль библиотек на мировом рынке научных публикаций // Вест. Рос. фонда фундамент. исслед. – 2005. – № 4. – С. 51–56.

Zemskov A. I., Evstigneeva G. A. Rol bibliotek na mirovom rynke nauchnykh publikatsiy // Vest. Ros. fonda fundament. issled. – 2005. – № 4. – С. 51–56.

10. **Федорев О. В.** Использование обучающей выборки для определения приоритета критериев в рейтинговой системе оценивания научных журналов // Проблемы управления. – 2009. – № 1. – С. 59–65.

Fedorets O. V. *Ispolzovanie obuchayushchey vyborki dlya opredeleniya prioriteta kriteriev v reytingovoy sisteme otsenivaniya nauchnykh zhurnalov // Problemy upravleniya.* – 2009. – № 1. – С. 59–65.

11. **Слащева Н. А., Мохначева Ю. В., Харьбина Т. Н.** Изучение информационных потребностей пользователей Пушкинского научного центра РАН в Центральной библиотеке Центра (отдел БЕН РАН) // Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития : науч.-практ. и теорет. сб. – Киев, 2008. – С. 247–264.

Slasheva N. A., Mohnacheva Yu. V., Harybina T. N. *Izuchenie informatsionnykh potrebnostey polzovateley Pushchinskogo nauchnogo tsentra RAN v Tsentralnoy biblioteke Tsentra (otdel BEN RAN) // Biblioteki natsionalnykh akademiy nauk: problemy funktsionirovaniya, tendentsii razvitiya : nauch.-prakt. i teoret. sb.* – Kiev, 2008. – С. 247–264.

12. **EBSCO Library Collections and Budgeting Trends Survey.** – 2010. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www2.ebsco.com/en-us/NEWSCENTER/Pages/ViewArticle.aspx?QSID=360>

13. **Jurski D.** 2013 Study of Subscription Prices for Scholarly Society Journals : Society Journal Pricing Trends and Industry Overview. – Allen Press, Inc., 2013. – 18 p.

14. **Johnson C. A., Trueswell R. W.** The Weighted Criteria Statistic Score: An Approach to Journal Selection // College & Research Libraries. – 1978. – Vol. 39, № 4. – P. 287–292.

15. **Wenger C. B., Childress J.** Journal evaluation in a large research library // Journal of the American Society for Information Science. – 1977. – Vol. 28, № 5. – P. 293–299.

16. **Вихрева Г. М.** Об аксиологической природе библиотечного отбора // Библиотечные фонды: проблемы и решения : электрон. журн.-препринт. – 2004. – № 6. – С. 1–4.

Vihreva G. M. *Ob aksiologicheskoy prirode bibliotchnogo otbora // Bibliotchnyye fondy: problemy i resheniya : elektron. zhurn.-preprint.* – 2004. – № 6. – С. 1–4.

17. **Петрусенко Т. В.** Интеграционные подходы к организации процессов комплектования в национальной библиотеке / Т. В. Петрусенко // Науч. и техн. б-ки. – 2008. – № 2. – С. 52–56.

Petrusenko T. V. *Integratsionnyye podhody k organizatsii protsessov komplektovaniya v natsionalnoy biblioteke / T. V. Petrusenko // Nauch. i tehn. b-ki.* – 2008. – № 2. – С. 52–56.

18. **Подкорытова Н. И., Босина Л. В., Лакизо И. Г.** Система централизованного комплектования ЦБС СО РАН: итоги и перспективы // Библиосфера. – 2012. – № 5. – С. 54–57.

Podkorytova N. I., Bosina L. V., Lakizo I. G. *Sistema tsentralizovannogo komplektovaniya TSBS SO RAN: itogi i perspektivy // Bibliosfera.* – 2012. – № 5. – С. 54–57.

19. **Кириллова О. В.** Редакционная подготовка научных журналов по международным стандартам: рекомендации эксперта БД Scopus. – Москва, 2013. – 90 с.

Kirillova O. V. *Redaktsionnaya podgotovka nauchnykh zhurnalov po mezhdunarodnym standartam: rekomendatsii eksperta BD Scopus.* – Moskva, 2013. – 90 s.

20. **Bergstrom T. C., Courant P. N., McAfee R. P., Williams M. A.** Evaluating big deal journal bundles // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. – 2014. – Vol. 111, № 26. – P. 9425–9430.

21. **Шрайберг Я. Л., Земсков А. И.** Системы открытого доступа к информации: причины и история возникновения / Я. Л. Шрайберг, А. И. Земсков // Науч. и техн. б-ки. – 2008. – № 4. – С. 14–29.

Shrayberg Ya. L., Zemskov A. I. Sistemy otkrytogo dostupa k informatsii: prichiny i istoriya vozniknoveniya / Ya. L. Shrayberg, A. I. Zemskov // Nauch. i tehn. b-ki. – 2008. – № 4. – С. 14–29.

22. **Писляков В. В.** Использование онлайн-ресурсов и управление электронной подпиской в библиотеке ГУ-ВШЭ // Унив. упр.: практика и анализ. – 2006. – № 4. – С. 45–54.

Pislyakov V. V. Ispolzovanie onlaynovykh resursov i upravlenie elektronnoy podpiskoy v biblioteke GU-VSHE // Univ. upr.: praktika i analiz. – 2006. – № 4. – С. 45–54.

23. **Chen C.-C.** The use patterns of physics journals in a large academic research library // Journal of the American Society for Information Science. – 1972. – Vol. 23, № 4. – P. 254–270.

24. **Bolgiano C. E., King M. K.** Profiling a Periodicals Collection // Association of College and Research Libraries American Library Association. – 1978. – Vol. 39, № 2. – P. 99–104.

25. **McCain K. W., Bobick J. E.** Patterns of Journal Use in a Departmental Library – a Citation Analysis // Journal of the American Society for Information Science. – 1981. – Vol. 32, № 4. – P. 257–267.

26. **Писляков В. В., Любушко Е. Э.** Анализ научно-информационной деятельности (чтение, публикации, цитирование) ученых института катализа им. Г. К. Борескова СО РАН // Катализ в промышленности. – 2007. – № 3. – С. 55–63.

Pislyakov V. V., Lyubushko E. E. Analiz nauchno-informatsionnoy deyatelnosti (chtenie, publikatsii, tsitirovanie) uchenykh instituta kataliza im. G. K. Borekova SO RAN // Kataliz v promyshlennosti. – 2007. – № 3. – С. 55–63.

27. **Halevi G., Moed H. F.** Usage patterns of scientific journals and their relationship with citations // Context Counts: Pathways to Master Big and Little Data (3–5 September 2014, Leiden, Netherlands). – Leiden, Netherlands, 2014. – P. 241–251.

28. **Dhawan S. M., Phull S. K., Jain P.** Documentation Notes // Journal of Documentation. – 1980. – Vol. 36, № 1. – P. 24–32.

29. **Nabe J., Fowler D. C.** Leaving the "Big Deal": Consequences and next steps // Serials Librarian. – 2012. – Vol. 62, № 1–4. – P. 59–72.

30. **Босина Л. В., Шабурова Н. Н.** Анализ уровня удовлетворенности информационных потребностей ученых СО РАН в зарубежных периодических изданиях // Мир науки, культуры, образования. – 2010. – № 3. – С. 88–93.

Bosina L. V., Shaburova N. N. Analiz urovnya udovletvorennosti informatsionnykh potrebnostey uchenykh SO RAN v zarubezhnykh periodicheskikh izdaniyakh // Mir nauki, kultury, obrazovaniya. – 2010. – № 3. – С. 88–93.

31. **Каленов Н. Е., Кочукова Е. В.** Централизованное комплектование академических библиотек в современных условиях // Информ. ресурсы России. – 2009. – № 3. – С. 4–6.

Kalenov N. E., Kochukova E. V. Tsentralizovannoe komplektovanie akademicheskikh bibliotek v sovremennykh usloviyakh // Inform. resursy Rossii. – 2009. – № 3. – С. 4–6.

32. **Федорец О. В.** Коллективная экспертиза научных журналов: методика агрегирования экспертных оценок и построения рейтинга // Управление большими системами. – Москва, 2009. – С. 12–35.

Fedorets O. V. Kollektivnaya ekspertiza nauchnykh zhurnalov: metodika agregirovaniya ekspertnykh otsenok i postroeniya reytinga // Upravlenie bol'shimi sistemami. – Moskva, 2009. – С. 12–35.

33. **Gross P. L. K., Gross E. M.** College Libraries and Chemical Education // Science. – 1927. – Vol. 66, № 1713. – P. 385–389.

34. **Лазарев В. С.** Количественная оценка тематической направленности научных периодических изданий // Науч. и техн. б-ки СССР. – 1983. – № 3. – С. 17–23.

Lazarev V. S. *Kolichestvennaya otsenka tematicheskoy napravlenosti nauchnykh periodicheskikh izdaniy* // *Nauch. i tehn. b-ki SSSR*. – 1983. – № 3. – С. 17–23.

35. **Kim M. T.** Ranking of Journals in Library and Information-Science – a Comparison Of Perceptual and Citation-Based Measures // College & Research Libraries. – 1991. – Vol. 52, № 1. – P. 24–37.

36. **Haddawy P., Hassan S.-U.** A Comparison of Three Prominent Journal Metrics with Expert Judgement of Journal Quality // Context Counts: Pathways to Master Big and Little Data (3–5 September 2014, Leiden, Netherlands). – Leiden, Netherlands, 2014. – P. 238–240.

37. **Petersohn S.** Using bibliometrics in research evaluation and research support – Academic librarians as professional providers of bibliometric services // Context Counts: Pathways to Master Big and Little Data (3–5 September 2014, Leiden, Netherlands). – Leiden, Netherlands, 2014. – P. 431–433.

38. **Garfield E.** Citation analysis as a tool in journal evaluation // Science. – 1972. – Vol. 178, № 4060. – P. 471–479.

39. **Бредихин С. В., Кузнецов А. Ю.** Методы библиометрии и рынок электронной научной периодики. – Новосибирск, Москва : ИВМиМГ СО РАН, 2012. – 248 с.

Bredihin S. V., Kuznetsov A. Yu. *Metody bibliometrii i rynek elektronnoy nauchnoy periodiki*. – Novosibirsk, Moskva : *IVMiMG SO RAN*, 2012. – 248 s.

40. **Маршакова И. В.** Система цитирования научной литературы как средство слежения за развитием науки. – Москва : Наука, 1988. – 288 с.

Marshakova I. V. *Sistema tsitirovaniya nauchnoy literatury kak sredstvo slezheniya za razvitiem nauki*. – Moskva : *Nauka*, 1988. – 288 s.

41. **Moore W. H.** Citation versus Reputation: Assessing Political Science Journals. – Tallahassee: The Florida State University, 2000. – 30 p.

42. **Гуреев В. Н., Мазов Н. А.** Использование библиометрии для оценки значимости журналов в научных библиотеках (Обзор) // НТИ. Серия 1: Орг. и методика информ. работы. – 2015. – № 2. – С. 8–19.

Gureev V. N., Mazov N. A. *Ispolzovanie bibliometrii dlya otsenki znachimosti zhurnalov v nauchnykh bibliotekah (Obzor) // NTI. Seriya 1: Org. i metodika inform. raboty*. – 2015. – № 2. – С. 8–19.

43. **Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии** : [коллектив. моногр.] / под ред. М. А. Акоева. – Екатеринбург : Изд-во Ур. ун-та, 2014. – 250 с.

Rukovodstvo po naukometrii: indikatory razvitiya nauki i tehnologii : [kollektiv. monogr.] / pod red. M. A. Akoeva. – Ekaterinburg : *Izd-vo Ur. un-ta*, 2014. – 250 s.

44. **McCain K. W.** Core journal networks and cocitation maps: New bibliometric tools for serials research and management // Library Quarterly. – 1991. – Vol. 61, № 3. – P. 311–336.

45. **Gureyev V. N., Mazov N. A.** Detection of information requirements of researchers using Bibliometric analyses to identify target journals // *Information Technology and Libraries*. – 2013. – Vol. 32, № 4. – P. 66–77.

46. **Davis P. M.** Where to spend our E-journal money? Defining a university library's core collection through citation analysis // *Portal*. – 2002. – Vol. 2, № 1. – P. 155–166.

47. **Duy J., Vaughan L.** Can electronic journal usage data replace citation data as a measure of journal use? An empirical examination // *Journal of Academic Librarianship*. – 2006. – Vol. 32, № 5. – P. 512–517.

48. **Гуреев В. Н., Мазов Н. А.** Тематика публикаций организации как основа формирования объективного и оптимального репертуара научной периодики // НТИ. Серия 1: Организация и методика информационной работы. – 2013. – № 10. – С. 30–39.

Gureev V. N., Mazov N. A. *Tematika publikatsiy organizatsii kak osnova formirovaniya ob'ektivnogo i optimalnogo repertuara nauchnoy periodiki // NTI. Seriya 1: Organizatsiya i metodika informatsionnoy raboty.* – 2013. – № 10. – С. 30–39.

49. **Simkin M. V., Roychowdhury V. P.** Read before you cite! // *Complex Systems*. – 2003. – № 14. – P. 262–274.

50. **Sandison A.** Library Optimum // *Nature*. – 1971. – Vol. 234, № 5328. – P. 368–369.

51. **Tenopir C., King D. W.** Electronic journals and changes in scholarly article seeking and reading patterns // *D-Lib Magazine*. – 2008. – Vol. 14, № 11–12. – P. 1–13.

52. **Мазов Н. А., Гуреев В. Н.** Альтернативные подходы к оценке научных результатов // *Вест. Рос. акад. наук*. – 2015. – Т. 85, № 2. – С. 115–122.

Mazov N. A., Gureev V. N. *Alternativnye podhody k otsenke nauchnykh rezultatov // Vest. Ros. akad. nauk.* – 2015. – Т. 85, № 2. – С. 115–122.

Vadim Gureev – lead bibliographer, *A. A. Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics, Russian Academy of Sciences Siberian Branch;*

GureyevVN@ipgg.sbras.ru

3 Ac. Koptuyug prospekt, Novosibirsk, 630090, Russia

Nikolay Mazov, Cand. Sci (Engineering) – Head of Information Library Center, *A. A. Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics, Russian Academy of Sciences Siberian Branch;*

MazovNA@ipgg.sbras.ru

3 Ac. Koptuyug prospekt, Novosibirsk, 630090, Russia