

УДК 002

DOI: 10.17223/22220836/32/19

О.Л. Лаврик, М.А. Плешакова, Т.А. Калужная

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ В НАУЧНЫХ БИБЛИОТЕКАХ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В статье изучается систематический обзор как типологическая разновидность аналитического и реферативного. Проводится сравнительный анализ систематического и аналитического обзоров и делается вывод о том, что первый – это, скорее, разновидность второго, отличающаяся узостью исследуемой проблемы, стратегией отбора источников данных, методами оценки данных, характером выводов и т.д. Показано, как научные библиотеки могли бы участвовать в подготовке систематических обзоров в рамках своей научно-информационной деятельности.

Ключевые слова: систематический обзор, аналитический обзор, информационно-аналитические продукты библиотек, информационно-аналитическая деятельность библиотек, поддержка научных исследований, информационная работа, академическая библиотека.

Введение

Одной из задач работы над НИР «Научно-информационная деятельность академических библиотек в контексте современного развития науки» является анализ деятельности академических библиотек в области развития информационно-аналитической продукции. Постановка этой задачи была вызвана тем, что актуальность аналитической информации для ученых в современных условиях подтвердилась нашим исследованием – анкетированием специалистов СО РАН, проведенным в 2017 г. с целью изучения информационных потребностей и информационного поведения ученых и специалистов. По данным анкеты, около 10% респондентов (130 человек) хотели бы получать от библиотек информационно-аналитическую поддержку [1].

Для того чтобы понять и обобщить современную практику подготовки аналитических продуктов¹ и их специфику, были проведены:

– мониторинг сайтов вузов, в том числе их библиотек, и академических библиотек РФ²,

– анализ документопотока в РИНЦ, Scopus и Web of Science по теме подготовки информационно-аналитической продукции библиотеками с 2001 г.

Для мониторинга сайтов вузов, в том числе их библиотек, были выбраны первые 100 вузов из 756 в соответствии с их рейтингом по числу цитирований в РИНЦ. Для исследования интерес представляла не любая аналитическая работа, проводимая вузами (они ведут экспертно-аналитическую работу, готовят статистические и аналитические материалы для отчетов о выполнении НИР, обобщают данные различных собственных исследований). Важно

¹ Напомним, что существуют следующие основные виды аналитических информационных продуктов: аналитическая справка, обзор, отчет об исследованиях различного характера, рубрикаторы перспективных направлений и карты науки, доклады для руководителей [2. С. 168–193].

² Как известно, в стране наукой занимаются в Академии наук и вузах, поэтому изучалась деятельность в области подготовки аналитической продукции именно этих библиотек.

было понять, какие *вторичные информационно-аналитические продукты* готовят в вузах для поддержки НИР.

По результатам мониторинга их перечень (вторичных информационно-аналитических продуктов) оказался невелик: обзорные статьи, тематические обзоры, дайджесты, лишь в нескольких вузах – аналитические обзоры. Как видим, это направление работы в российских вузах не сильно развито или по крайней мере не отражено на сайтах.

В академических библиотеках России из информационно-аналитических продуктов готовят только дайджесты и аналитические обзоры и только ГПНТБ СО РАН¹.

Однако в периодической печати по естественным наукам, особенно по медицине, все чаще можно встретить такие понятия, как «систематический обзор» и «интеграционный обзор». Но нами не было найдено ни одного упоминания о подготовке такого рода информационно-аналитических продуктов на сайтах российских научных библиотек². Хотя сейчас они все шире используются для систематизации и синтеза информации, за рубежом это направление уже осваивается библиотеками. Так, на сайте Национального университета Сингапура (The National University of Singapore) на веб-страницах университетской библиотеки в разделе, посвященном поддержке исследований, есть подраздел «Systematic Reviews», включающий обширную информацию по вопросам подготовки и поиска систематических обзоров³.

Анализ документопотока в РИНЦ, Scopus и Web of Science по запросу на основе ключевых слов позволил выявить огромное количество (более 300 тыс.) публикаций, в названии которых значится systematic review – систематический обзор.

В Scopus поиск проводился следующим образом: по названию статьи, краткому описанию и ключевому слову, по запросу «Systematic review» было получено более 208 тыс. документов. В Web of Science поиск проводился аналогично, по теме «Systematic review» было получено более 118 тыс. публикаций.

Приведенные Scopus и Web of Science данные о количестве публикаций за каждый год (табл. 1) позволяют сказать, что количество такого рода публикаций ежегодно нарастает, особенно наглядно это прослеживается по статистике, полученной из Web of Science (табл. 1, 2-й столбец), где прослеживается неуклонный рост количества систематических обзоров начиная с 1990-х гг.⁴.

¹ Серия аналитических обзоров мировой литературы «Экология» представлена на сайте ГПНТБ СО РАН (<http://www.spsl.nsc.ru/o-biblioteke/osnovnye-strukturnye-podrazdeleniya/o-laboratorii-informacionno-sistemnogo-analiza/napravleniya-raboty/seriya-analiticheskix-obzоров-mirovoj-literatury-ekologiya/>). Дайджест прессы по проблемам российской науки «РАН. СО РАН. СИБИРЬ» представлен на сайте отделения ГПНТБ СО РАН (<http://www.prometeus.nsc.ru/science/digest/2018.ssi>).

² В то же время в качестве примера можно привести такие научно-информационные организации, как Кокрейновское сотрудничество (медицина) (<http://www.cochrane.org/ru/evidence>) и Кэмпбелловское сотрудничество (социальная сфера – образование, борьба с преступностью, правосудие, социальное обеспечение и международное развитие) (<https://www.campbellcollaboration.org/>), деятельность которых направлена на составление, регулярное обновление и распространение систематических обзоров, позиционируемых как доказательства, полученные на основе синтеза научных данных, высокого качества.

³ Раздел сайта Сингапурского национального университета, содержащий информацию о систематических обзорах. <http://libguides.nus.edu.sg/c.php?g=145717&p=2476270>.

⁴ Очевидно, что первыми такого рода обзорами были составленные еще в XVII в. английским натуралистом, выпускником Кембриджского университета Джоном Реем *Synopsis Methodica Animalium Quadrupedum et Serpenti Generis* («Synopsis of Quadrupeds») («Синописис четвероногих животных»), опубликованный в 1693 г.) и *Methodica Avium et Piscium* («Synopsis of Birds and Fish») («Синописис птиц и рыб»), опубликованный посмертно в 1713 г.) [3, 4].

Таблица 1. Распределение публикаций систематических обзоров в Scopus и Web of Science по году издания 100 первых публикаций по данным Web of Science

Год	Количество публикаций в Scopus*	Количество публикаций в Web of Science
2019	12	—
2018	16 174	10 036
2017	28 980	19 213
2016	25 810	16 979
2015	22 837	14 345
2014	19 830	11 274
2013	16 401	9 453
2012	13 050	7 531
2011	10 569	5 951
2010	7 972	4 791
2009	—	4 170
2008	—	3 216
2007	—	2 725
2006	—	2 074
2005	—	1 696
2004	—	1 333
2003	—	978
2002	—	866
2001	—	602
2000	—	500
1999	—	384
1998	—	284
1997	—	167
1996	—	92
1995	—	54
1994	—	43
1993	—	20
1992	—	17
1991	—	14
1990 и ранее	—	35

* В Scopus даются данные за 10 последних лет.

Для того чтобы понять, насколько деятельность по созданию систематических обзоров развита в России, был проведен поиск по запросу «Систематический обзор» в РИНЦ. Было найдено 3 758 публикаций¹, среди которых и систематические обзоры как таковые, и публикации по вопросам их создания, в том числе методология и их роль для науки и практики, написанные небиблиографами или специалистами в области информационной деятельности.

Возникает естественный вопрос о том, почему библиотеки не являются участниками подготовки этого вида аналитической продукции и как могли бы это делать. Полагаем, что одна из причин — это отсутствие в профессиональной литературе по аналитико-синтетической переработке информации типологического описания этого вида информационно-аналитического продукта.

Рассмотрим в этой статье особенности систематических обзоров.

Анализ профессиональной литературы по вопросам систематических обзоров

Из профессиональной информационно-библиотечной литературы, в том числе и главным образом учебной [2, 6–19], ясно следует, что вопросы истории и подготовки (вплоть до детальных методик) информационно-

¹ Был выявлен интересный факт: первый систематический обзор, зафиксированный в РИНЦ, — это «Систематический обзор грибов, обитающих на бумаге», он вышел в 1961 г. и был подготовлен сотрудником Библиотеки АН Ю.П. Нюкшей [5].

аналитической продукции хорошо изучены. Нам известно, что история обзорно-аналитической деятельности в том виде, как мы ее понимаем сегодня, начинается с последней четверти XIX в., когда обзоры стали активно публиковаться в научной и технической периодике, хотя единичные аналитические обзоры появлялись уже во второй четверти XIX в. В России, например, они публиковались в «Журнале Министерства просвещения» [15]. Однако достаточно широкое развитие этого вида литературы и формы анализа документов связано лишь с промышленной революцией в пореформенной России. Постепенно значение обзоров столь возросло, что начали появляться специальные обзорные журналы типа «Успехи... наук» (за рубежом это многочисленные журналы – *Reviews*¹). В России в 1918 г. появился первый специальный обзорный журнал «Успехи физических наук»².

С течением времени интерес ученых к обзорно-аналитической информации только возрастает. Такая тенденция отмечается специалистами и сегодня [13]. Причин этому много, и прежде всего – экспоненциальный рост мирового документального потока, увеличение дублирования и степени рассеяния публикаций по теме, быстрое устаревание научной информации и др. Возрастающий интерес к обзорно-аналитической информации можно связать с ее возможностями и функциями³, причем самыми актуальными сейчас являются интегрирующая и оценочная. Это определяет научную ценность обзорно-

¹ Например, издательство *Annual Reviews* публикует 40 журналов, которые считаются одними из наиболее авторитетных и цитируемых в своих областях. Это ежегодники *Annual Review of Analytical Chemistry* (издается с 2008 г.), *Annual Review of Anthropology* (с 1972 г.), *Annual Review of Astronomy and Astrophysics* (с 1963 г.), *Annual Review of Biochemistry* (с 1932 г.), *Annual Review of Biomedical Engineering* (с 1999 г.), *Annual Review of Biophysics* (паче – *Biophysics and Biomolecular Structure*) (с 1972 г.), *Annual Review of Cell and Developmental Biology* (с 1985 г.), *Annual Review of Clinical Psychology* (с 2005 г.) и др.

² Дата создания журнала может навести науковедов на очень интересные рассуждения о возможном влиянии социально-экономических условий на развитие науки и параллели с сегодняшним уровнем развития науки в России.

³ Напомним основные функции обзоров. *Информационная функция* является основной для всех видов обзоров, поскольку они создаются прежде всего для ориентации в документальных и информационных потоках. *Сигнальная функция* присуща библиографическому обзору, так как он позволяет оперативно оповестить пользователей о вновь вышедших произведениях. *Подытоживающая функция* выполняется теми обзорами, которые подводят итоги определенному этапу развития научного направления и определяют в то же время контуры нерешенных проблем. *Интегрирующая функция* – одна из важнейших функций любого обзора, поскольку они обобщают информацию из большого числа разнородных источников информации (аналитический и реферативный) или включают информацию о большом количестве разнородных источников информации (библиографический обзор). *Концентрирующая функция* в каком-то смысле схожа с интегрирующей, поскольку одной из задач обзора является объединение (концентрация) данных из большого числа разнородных источников информации в одном вторичном документе. *Оценочная функция* присуща только аналитическому обзору, целью которого является оценка существующих фактов, концепций и пр. *Учебная функция* выполняется обзорами в тех случаях, когда отсутствуют учебники и учебные пособия, всесторонне и последовательно излагающие ту или иную дисциплину. В настоящее время быстроразвивающиеся области знания, как правило, не обеспечены учебными материалами, отражающими последние достижения этих областей. *Эвристическая функция* обзора реализуется тогда, когда он используется для эвристического поиска, сутью которого является сокращение числа перебираемых вариантов решения задачи (проблемы) без потери его (решения) качества. Эвристическая функция обзора выражается в том, что он показывает минимальное количество ресурсов (источников информации), необходимых пользователю для удовлетворения его информационных потребностей. *Кумулятивная функция*. Как показали исследования, объем готового реферативного обзора меньше объема исходных документов в 6–8 раз, а объем аналитического обзора – в 8–10 раз. Таким образом, коэффициент свертывания, который отражает кумулятивную функцию, достигает весьма значительной величины: в малом объеме текста содержится огромный пласт информации. При этом экономится время, затрачиваемое на розыск документов и их перевод [12, 15, 18].

аналитической продукции для информационной поддержки научных исследований, бизнеса, принятия решений в любой области деятельности.

Теоретические вопросы обзорно-аналитической информации также хорошо изучены [6, 10–12, 15, 17–19 и др.]: это виды обзоров (традиционно называют библиографический, реферативный и аналитический), классифицируемые так на основе вида информационного анализа¹, методики их подготовки, требования к профессиональным качествам составителей, характера получаемых выводов, функций этих документов в информационном потоке [12]. Известна и практика организации подготовки разного рода обзоров в ВИНТИ, ИНИОН, ГПНТБ СО РАН [11, 20–27]. Различные аспекты потребности и подготовки этих базовых обзорно-аналитических продуктов и их разновидностей (критических и прогностических обзоров, аналитических справок) также широко были освещены в научной литературе [7, 10–13, 16, 26, 27], причем особую группу и интерес представляют аналитические обзоры, которые имеют существенно качественное отличие от других разновидностей обзоров благодаря характеру анализа, используемого при их подготовке.

Отметим еще одну немаловажную особенность подготовки обзорно-аналитической информации, указанную в ряде источников [2, 6, 7, 12, 27 и др.]: если библиографический обзор должен уметь делать любой выпускник вуза культуры по специальности «библиотечно-информационная деятельность», для подготовки реферативного иногда привлекаются специалисты той отрасли, в рамках которой готовятся обзоры, то подготовить аналитический обзор может только специалист в определенной области, поскольку он (обзор) должен обладать оригинальными выводами.

Однако в библиотечно-информационной литературе не найти публикаций о систематических обзорах, о них пишут специалисты в области медицины, педагогики и образования, естественных и экономических наук и т.д. Именно в этих областях можно выявить методики подготовки систематических обзоров, подробно описанные зарубежными авторами [28–35]. Ими созданы практические руководства по подготовке систематических обзоров (в том числе по проведению метаанализа), в которых объясняется, как формулировать тему (вопрос), находить исследования для включения в обзор, извлекать и оценивать данные и др. Зарубежный опыт хорошо изучен, описан и применяется нашими соотечественниками [36–41]². Есть и работы обобщающего характера, отражающие специфику систематических обзоров как средства обобщения и распространения результатов научных работ [42]. В настоящее время деятельность по созданию систематических обзоров настолько распространена и востребована, что появилась такая разновидность, как обзор систематических обзоров («review of systematic reviews» или «overview of systematic reviews») [43, 44].

Таким образом, можно прийти к заключению, что в отечественной информационно-библиотечной теоретической и учебной литературе ранее не

¹ Документографический анализ порождает библиографический (документографический) обзор, фактографический – реферативный, а концептографический – аналитический обзор [12].

² Отметим, что в отечественной методической литературе такие публикации стали появляться лишь в XXI в.

был описан и обобщен комплекс вопросов, связанных с систематическими обзорами.

Сделаем попытку провести типологический анализ систематических обзоров.

Типологический анализ систематических обзоров как вида издания

Из самого названия – «систематический обзор» ясно, что он является разновидностью обзорной информации. Поэтому проведем его сравнение с реферативным и аналитическим обзорами.

Типологический анализ был начат нами с рассмотрения определения понятия «систематический обзор». Нам не удалось найти какого-либо устоявшегося определения, каждый автор приводит свою трактовку этого термина, стараясь отразить в ней существенные характеристики и отличительные особенности систематического обзора от других видов информационно-аналитических продуктов. Наиболее характерные приведены в табл. 2.

Таблица 2. Сущностный анализ понятия «систематический обзор»

Определение	Суть	Ссылка
<i>Систематический обзор</i> – это анализ (вторичное исследование) всех опубликованных и неопубликованных научных работ, релевантных заданной теме исследования	Использование данных как из опубликованных, так и неопубликованных источников; применение строгих принципов отбора данных по релевантности заданной теме	[39]
<i>Систематический обзор (systematic review, systematic overview)</i> – особый вид научного исследования, выполненный по специально разработанной методике, объектом которого являются результаты других, оригинальных научных исследований. Анализ и обобщение результатов исследований, включенных в обзор, можно проводить с применением статистических методов и без них	Принадлежность к научным исследованиям; наличие специально разработанных методик; применение статистических методов анализа и обобщения данных (метаанализ)	[41]
<i>Систематический обзор</i> направлен на всестороннее выявление и обобщение исследований по конкретному вопросу, с использованием «прозрачных» и воспроизводимых процедур на каждом этапе процесса. Методика подготовки систематических обзоров минимизирует возможные ошибки и не допускает предвзятость. Систематический обзор подготавливается по протоколу (подробному плану), который заранее определяет его основные цели, концепции и методы. Все шаги и решения тщательно документируются. Метаанализ может (и должен) быть встроен в систематический обзор, но это не всегда делается	Нацеленность на выявление и обобщение информации; конкретизация исследуемого вопроса; воспроизводимость процедур; минимизация возможных ошибок с помощью выбранной методики; точность в следовании заранее разработанному протоколу; обязательность документирования всех шагов; применение метаанализа	[29]
<i>Систематическим обзором</i> называют синтетическое исследование, в котором с помощью современных методов осуществляется поиск всех первичных исследований, измеряющих эффективность анализируемого вмешательства, оценивается качество этих исследований, а затем путем синтеза результатов доказательственных исследований выводится итоговая оценка вмешательства	Выбор только первичных исследований; обязательность обеспечения полноты; отбор только качественных исследований; синтез результатов отобранных исследований	[42]

Теперь сравним суть систематического обзора с сутью аналитического¹ и реферативного².

Определения показывают, что систематический обзор обладает чертами и реферативного, и аналитического обзора: реферативная составляющая определяется четкой систематизацией отобранного материала, а аналитическая – в задании строгих границ отбора и самом отборе материала.

Теперь обратимся к тематике. Реферативные и аналитические обзоры можно найти по *любой* тематике. Систематические же преобладают в области медицины, биохимии и сестринского дела (табл. 3).

Таблица 3. Распределение публикаций систематических обзоров в Scopus и Web of Science по отраслям знания

Отрасль знания*	Количество публикаций в Scopus	Количество публикаций в Web of Science
Medicine / Медицина	175 100	–
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology / Биохимия, генетика и молекулярная биология	22 904	1 385
Nursing / Сестринское дело	12 082	2 532
Surgery / Хирургия	–	10 186
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics / Фармакология, токсикология и фармацевтика	10 044	5401
Medicine General Internal	–	9,587
Public Environmental Occupational Health	–	8,574
Neuroscience / Неврология	9 456	8 340
Psychology / Психология	8 362	429
Health Professions / Медицинские профессии	8 107	–
Social Sciences / Социальные науки	7 238	489
Oncology	–	7,213
Agricultural and Biological Sciences / Сельскохозяйственные и биологические науки	6 260	–
Immunology and Microbiology / Иммунология и микробиология	5 540	2 776

* В Scopus и Web of Science по-разному происходит тематическое распределение публикаций (в Scopus – по отрасли знания, в Web of Science – по категориям Web of Science), поэтому при построении таблицы возникла сложность сопоставления данных из этих баз данных.

Из табл. 4 видно, что среди организаций, занимающихся подготовкой систематических обзоров, преобладают учебные заведения, в том числе медицинские и медицинские организации, библиотек в этом списке нет. Это также подтверждает то, что библиотеки пока не участвуют в подготовке систематических обзоров.

По типу документов и в Scopus, и в Web of Science преобладают обзоры (reviews) (107 700 и 71 433 соответственно) и статьи (articles) (77 606 и 28 369 соответственно)³.

¹ Аналитический обзор – это документ, который является результатом всестороннего анализа первичных научных документов, содержащий аргументированную оценку материала и дающий обоснованные рекомендации относительно перспектив развития и использования соответствующих достижений науки и техники; аналитические обзоры могут рассматриваться как научно-исследовательские работы и нередко составляют важную часть этих работ [17].

² Реферативный обзор строится на основе извлечения и систематизации определенных данных из первичных научных документов. Он обычно содержит сведения о новейших достижениях в той или иной области и позволяет судить о состоянии и тенденциях развития определенной отрасли или отдельного вопроса [17].

³ Данные получены из БД Scopus и Web of Science, в которых в области корректировки поискового запроса («Уточнение результатов») есть возможность сортировки найденных публикаций по типу документа.

Таблица 4. Распределение публикаций систематических обзоров в Scopus и Web of Science по организациям

Организация	Количество публикаций в Scopus*	Количество публикаций в Web of Science
University of London	—	6 053
University of Toronto	4 995	4 129
McMaster University	3 624	2,533
University College London	3 266	2 452
The University of Sydney	3 191	2 553
University of Oxford	3 071	2 054
Harvard University	—	2 962
Harvard Medical School	2 823	—
King's College London	2 805	1 960
University of California System	—	2 630
VA Medical Center	2 470	—
[No Affiliation ID found]	2 456	—
Academic Medical Centre, University of Amsterdam	2 363	3 548
Johns Hopkins University	—	1 875
Imperial College London	—	1 652
Imperial College London	—	1,652
Academic Medical Center Amsterdam	—	1,644
University of Ottawa	—	1,612
University of Texas System	—	1,577
Mayo Clinic	—	1,515

* В Scopus приводятся данные только по первым 10 рейтинговым пунктам в каждой категории параметров.

Теперь определим, чем отличается систематический обзор от аналитического по следующим категориям: цель, тематика, составители, источники данных, стратегия поиска, принципы отбора данных, методы оценки данных, способы информационного анализа, обобщение и представление данных, выводы и результаты.

Для этого были изучены публикации по методике подготовки систематических обзоров [28–30, 34, 36–41]. Выявленные характеристики и проведение сравнительного анализа позволили выделить еще ряд типологических особенностей систематических обзоров. Они приведены в табл. 5.

Таблица 5. Сопоставление основных характеристик аналитического и систематического обзоров

Аспект	Характеристика	
	Аналитический обзор	Систематический обзор
Цель	Обобщить основные тенденции научной мысли, научные школы, теории, взгляды [6], дать рекомендации, провести сравнение, выразить свою точку зрения по вопросу на основе собранной и обобщенной информации	Синтезировать имеющиеся данные по конкретному вопросу [29]. Сопоставить результаты экспериментальных исследований [39]. Объединить количественные результаты нескольких исследований, резюмировать эмпирические знания по исследуемому вопросу. Проанализировать центральные тенденции и различия в результатах исследований. Устранить ошибки и предвзятость в исследовании вопроса [31]. Изложить и синтезировать результаты отдельных исследований (объектами описания в систематическом обзоре не могут быть люди или школы). Перенести результаты научных исследований в практику [42]

Аспект	Характеристика	
	Аналитический обзор	Систематический обзор
Тематический охват	Широкий диапазон проблем, связанных с определенной темой [19], или определенная тема, касающаяся какой-либо комплексной проблемы, часто довольно широкая [6]	Глубокий анализ конкретного вопроса [37, 39]. Исследовательский вопрос хорошо сфокусирован и релевантен
Составители	Один автор или группа специалистов, авторитетных в данной области [6, 7]	Часто группа специалистов различных специальностей [39]
Источники данных	Опубликованные научные работы	Опубликованные научные работы и неопубликованные исследования ¹ [39, 42]
Стратегия поиска	Стратегия поиска не всегда указана	Стратегия поиска точно изложена и запро-токолирована
Отбор данных	Исчерпывающая полнота документов по теме, но использование уставревших или вызывающих сомнение сведений не допустимо [7]	Строгие критерии, применяемые одинаковым образом (учитываются методы исследования, количество и состав участников, источники финансирования, исходы или результаты), не допускающие произвольности в отборе литературы и изменений, инициируемых уже после начала поиска [3, 37]
Методы оценки данных	Различные или вообще не указаны	Строгие, критические методы оценки
Способы информационного анализа	Различные или вообще не указаны	Согласованные, объективные для каждого конкретного случая
Обобщение данных	Часто качественное	Количественное (метаанализ) ²
Представление данных	Различное, чаще описательное	Статистическое с использованием оценочных таблиц или графических форм представления данных (например, лесовидной диаграммы, воронкообразного графика и др.), позволяющее выявлять систематические ошибки, связанные с преимущественным опубликованием положительных результатов исследований [34, 35, 39]
Выводы	Научно обоснованные, но субъективные, поскольку основываются на собственных суждениях составителя, его критического отношения к первичной информации [19]	Научно обоснованные, системные ошибки исключены [37]
Результат	Характеристика современного состояния и перспектив развития предмета исследования. Мотивированные выводы по каждому разделу. Общие выводы по теме обзора и предложения по дальнейшему исследованию темы [7]	Объективно обобщенные большие объемы информации. Выявленные лакуны в научных исследованиях [38]. Объединенные результаты нескольких исследований [42]

¹ «...общераспространенной практикой стало не публиковать результаты всех исследований. Как правило, публикуются результаты лишь тех исследований, которые подтверждают гипотезу исследователя или подтверждают интересы спонсора. Такое расхождение между всей совокупностью результатов исследований и опубликованными результатами исследований называют публикационным смещением, или систематической ошибкой опубликования» [42. С. 12]. Известно, что в социальной практике доля неопубликованных результатов исследований составляет 25%. А, например, с 2004 г. некоторые крупные медицинские журналы стали отказывать авторам в публикации материалов их исследований, если эти клинические исследования предварительно не были зарегистрированы, для того чтобы общество имело возможность получать полную и неискаженную информацию [42].

² Метаанализ – это методика «системной интеграции результатов отдельных научных исследований», «складывающаяся из качественного компонента (например, использование таких заранее определенных критериев включения в анализ, как полнота данных, отсутствие явных недостатков в организации исследования) и количественного компонента (статистическая обработка имеющихся данных) [38. С. 88–89].

В результате сопоставления основных характеристик аналитического и систематического обзоров были выявлены специфические особенности и отличительные черты этих разновидностей информационно-аналитических продуктов (табл. 6).

Таблица 6. Общие и частные качественные характеристики аналитических и систематических обзоров

Общие черты	Отличительные черты
Обобщение, синтез, объединение данных из первоисточников по теме обзора	Источниками данных для аналитического обзора являются публикации (а анализу и синтезу подвергаются теории, научные взгляды, описанные тенденции, т.е. научно осмысленные и переработанные результаты исследований), а для систематического обзора – опубликованные и неопубликованные результаты эмпирических исследований. Тема аналитического обзора включает широкий диапазон проблем (комплексную проблему) (например, «Стратегия перехода к «зеленой» экономике: опыт и методы измерения», «Экология и этика: ориентиры цивилизационных перемен», «Современное состояние и перспективы развития ядерной медицины», «Химия и науки о материалах», «Сенсорные сети. Проблемы и перспективы», «Энергетика, энергоэффективность, энергосбережение» и др.), а в систематическом обзоре изучается конкретный узкий вопрос (например, «Attachment and aged care» (Помощь и уход за пожилыми людьми), «Guidelines for the management of paediatric cholera infection» (Руководство по детской инфекции (холера)), «Guidelines for the treatment of dysentery (shigellosis)» (Рекомендации по лечению дизентерии (шигеллеза), «Assessing self-regulated learning in higher education» (Оценка саморегулируемого обучения в высшем образовании), «The role of future-oriented technology analysis in e-Government» (Роль ориентированного на будущее технологического анализа в электронном правительстве), «Electrical load forecasting models» (Модели прогнозирования электрической нагрузки), «Связь между применением диоксида и смертностью», «Систематический обзор рода риса», «Образование инженерии программного обеспечения» и т.п.
Составителями могут являться только высококвалифицированные специалисты	Авторы аналитического обзора должны быть компетентными в теме обзора, и их круг, как правило, ограничен, поскольку требуются личная авторитетная авторская оценка и обоснованность выводов, а систематический обзор может быть подготовлен группой авторов различных специальностей, включая профессиональных статистиков, но, <i>вероятно</i> , под руководством специалиста именно в той области, по которой готовится систематический обзор (чтобы производилась оценка адекватности полученных результатов на всех этапах)
Следование принципам полноты и всеобъемлемости при поиске данных для обзора	При подготовке аналитического обзора принцип полноты и всеобъемлемости сохраняется и на стадии отбора данных для анализа, а для создания систематического обзора отбор источников обязателен и производится по строгим критериям (таким, как методы исследования, количество и состав участников, источники финансирования, исходы или результаты и др., в соответствии с протоколом каждого конкретного систематического обзора), определенным в самом начале работы над обзором
Научность методов оценки данных и способов информационного анализа	Методы оценки данных и способы информационного анализа при подготовке аналитического обзора могут не указываться, а при составлении систематического обзора строго фиксированы и запротоколированы
Научно обоснованное обобщение и представление данных	В аналитическом обзоре обобщение и представление данных, как правило, качественное и описательное, а в систематическом обзоре – чаще количественное с использованием графических форм представления данных
Научно обоснованные выводы	В аналитическом обзоре выводы субъективные, построенные на собственных суждениях авторов, их критическом отношении к первичной информации, а в систематическом обзоре – строго объективные, исключающие системные ошибки

Выводы

Систематический обзор – явление не новое, но в научной литературе в области библиотечно-информационной деятельности, учебной литературе по аналитико-синтетической переработке информации оно не описано.

Проведенный анализ показал, что систематический обзор – это, скорее, разновидность аналитического обзора, который имеет следующие основные особенности, отличающие его от аналитического: узкая направленность исследуемой проблемы; круг и стратегия поиска и отбора источников данных; требования к специализации авторов; методы оценки данных и способы информационного анализа; способы обобщения и представления данных; характер выводов.

Научные библиотеки пока не принимают участия в подготовке систематических обзоров, хотя в силу традиционно присущей им информационной функции могли бы включиться в этот процесс. Являясь специалистами в области информационного поиска и систематизации, библиотечно-информационные специалисты могут:

- проводить поиск информации по заданному специалистом вопросу;
- выделять необходимую фактографическую информацию из отобранных специалистами надежных источников информации;
- систематизировать (возможно, с использованием специальных формализованных методов [45]) фактографическую информацию по заданной специалистом схеме и готовить исходный текст систематического обзора;
- участвовать в оформлении публикации.

Таким образом, можно сказать, что участие в подготовке систематического обзора может стать одним из видов научно-информационной деятельности научной библиотеки, прежде всего академической и университетской.

Литература

1. Лаврик О.Л. и др. Анализ информационных потребностей специалистов и ученых СО РАН // НТИ. Сер. 1. Организация и методика информационной работы. 2018. № 1. С. 15–25.
2. Брежнева В.В., Минкина В.А. Информационное обслуживание: продукты и услуги, предоставляемые библиотеками и службами информации предприятий : учеб.-практ. пособие. 2-е изд., перераб. СПб. : Профессия, 2006. 303 с.
3. John Ray. English naturalist [Электронный ресурс] // Encyclopedia Britannica. Режим доступа: <https://www.britannica.com/biography/John-Ray-English-naturalist> (дата обращения: 25.07.2018).
4. Raven Ch.E. John Ray: Naturalist: His Life and Works. Cambridge University Press, 1986. 506 p.
5. Нюкина Ю.П. Систематический обзор грибов, обитающих на бумаге // Ботанический журнал. 1961. Т. 46, № 1. С. 70–79.
6. Виноградов В.А. Общественные науки и информация. М. : Наука, 1978. 263 с.
7. Старикова Л.Н. Информационное обеспечение социологического образования: ресурсы, технологии. Кемерово : Кузбассвуиздат, 1998. 375 с.
8. Захарчук Т.В., Кузнецова И.П. Аналитико-синтетическая переработка информации : учеб.-практ. пособие. СПб. : Профессия, 2011. 104 с.
9. Гордукалова Г.Ф. Анализ информации: технологии, методы, организация: учеб.-практ. пособие. СПб. : Профессия, 2009. 506 с.
10. Журавель Е.Ш., Корсунская Г.В. Классификация обзоров // НТИ. Сер. 1. М., 1974. № 7. С. 14–17.
11. Бабенко В.Н. Актуальные проблемы теории и методики научной информации в области исторических наук // Теория и практика общественно-научной информации. 2000. Вып. 16. С. 25–57.

12. Блюменау Д.И. Информационный анализ / синтез для формирования вторичного потока документов : учеб.-практ. пособие. СПб. : Профессия, 2002. 235 с.
13. Гордукалова Г.Ф. Информационно-аналитическая работа библиотек в сфере культуры : дорогу осилит идущий // Библиотековедение. 2015. № 6. С. 15–18.
14. Гречихин А.А. Развитие системы информационных изданий (историко-книгovedческий и типологический анализ) : автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 1973. 23 с.
15. Суминова Т.Н. Аннотирование, реферирование и обзорно-аналитическая деятельность : учеб. пособие. М. : МГУКИ, 2001. 74 с.
16. Сюнтюрено О.В. Производство информационно-аналитических продуктов и услуг с использованием методов наукометрии и анализа данных // Информация в современном мире : междунар. конф. посвящается 65-летию ВИНТИ РАН, Москва, 25–26 октября 2017 г. : материалы конф. М., 2017. С. 317–321.
17. Черный Ю.Ю. Школа научной информации. Лекция 4: Документальные источники информации. Вторичные документы и издания (часть 1) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bogoslov.ru/text/316300.html> (дата обращения: 09.07.2018).
18. Гречихин А.А., Здоров И.Г. Информационные издания : типология и основные особенности подготовки. М. : Книга, 1988. 312 с.
19. Гречихин А.А., Здоров И.Г. Информационные издания: основные особенности и требования. М. : Книга, 1979. 160 с.
20. Лаврик О.Л. Использование информационных ресурсов ГПНТБ СО РАН при подготовке аналитических обзоров по экологии // Региональные библиотечные системы : история, современное состояние, перспективы : сб. науч. тр. / отв. ред. Е.Б. Артемьева. Новосибирск, 1996. С. 195–205.
21. Лаврик О.Л. Подготовка обзорно-аналитической информации по проблемам экологии и охраны окружающей среды в ГПНТБ СО РАН // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества : 4-я междунар. конф. «Крым 97», Судак, Авт. Респ. Крым, Украина, 7–15 июня 1997 : материалы конф. : в 2 т. М., 1997. С. 566–569.
22. Лаврик О.Л., Калужная Т.А. Интернет как источник информации для подготовки научного обзора // Оптимизация информационно-библиографического обслуживания ученых и специалистов : сб. науч. тр. Новосибирск, 2000. С. 51–57.
23. Евдокимова Н.Ю. Проблемы распространения информационной продукции в традиционной и электронной средах (на примере серии аналитических обзоров мировой литературы «Экология» ГПНТБ СО РАН) // Научные библиотеки в новом тысячелетии: проблемы взаимодействия ресурсов : материалы регион. науч.-практ. конф. Новосибирск, 2002. С. 155–158.
24. Лаврик О.Л., Бондарь А.В. Исследование социальной роли информационных изданий: (на прим. сер. аналит. обзоров «Экология») // Четвертые Макушинские чтения, 6–7 мая 1997 г., г. Омск. Новосибирск, 1997. С. 308–311.
25. Лаврик О.Л. Обзорно-аналитическая информация по экологии в структуре конъюнктурной информации // Патентно-конъюнктурная информация в условиях формирования рынка : сб. науч. тр. Новосибирск, 1995. С. 198–206.
26. Подчернин В.М. Некоторые вопросы информационного обеспечения и информационно-аналитической деятельности // Библиосфера. 2007. № 1. С. 21–23.
27. Сляднева Н.А. Информационно-аналитическая деятельность: проблемы и перспективы // Информационные ресурсы России. 2001. № 2 (57). С. 14–21.
28. Glasziou P., Irwig L., Bain C., Colditz G. Systematic reviews in health care. Cambridge, UK : Cambridge University Press, 2001. 137 p.
29. Kitchenham B. Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering. EBSE Technical Report. Keele University & Department of Computer Science University of Durham. 2007. 57 p.
30. Kitchenham B. et al. Systematic literature reviews in software engineering – a systematic literature review // Inform Software Tech. 2009. 51 (1). P. 7–15.
31. Littell J.H. Corcoran Jacqueline, Pillai Vijayan. Systematic Reviews and Meta-Analysis. Oxford University Press, USA, 2008. 202 p.
32. Petticrew M. Systematic reviews from astronomy to zoology : Myths and misconceptions // British Medical Journal, 2001. 322 p.
33. Sutton A.J., Abrams K.R., Jones D.R., Sheldon T.A., Song F. Systematic reviews of trials and other studies // Health Technology Assessment. 1998. Vol. 2, № (19). 276 p.
34. Torgerson C.J. Systematic Reviews. London : Continuum, 2003. 102 p.
35. Lau J. Quantitative synthesis in systematic reviews / Joseph Lau, John P.A. Christopher H. Schmid // Ann Intern Med. Vol. 127, Issue 9. 1 Nov. 1997. P. 820–826.

36. Лукина Ю.В., Марцевич С.Ю., Кутишенко Н.П. Систематический обзор и метаанализ: подводные камни методов // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2016. Т. 12, № 2. С. 180–185.
37. Доказательная медицина. Систематические обзоры. Метаанализ [Электронный ресурс]. URL: <http://zodovrov.ru/dokazatelenaya-medicina-sistematicheskie-obzori-metaanaliz.html> (дата обращения: 09.07.2018).
38. Котельников Г.П., Шпигель А.С. Систематические обзоры и метаанализ // Доказательная медицина. Научно-обоснованная медицинская практика. Самара, 2000. С. 87–93.
39. Низгораев И.И. Методика систематических обзоров: Torgerson C. Systematic reviews. London: continuum, 2003 // Социологический журнал. 2005. № 3. С. 169–175.
40. Потапов А.Л. Что такое «систематический обзор» и зачем он нужен практическому врачу? // Крымский терапевтический журнал. 2014. № 1 (22). С. 55–59.
41. Сопоставление доказательств // Студопедия. URL: <https://studopedia.info/3-5235.html> (дата обращения: 09.07.2018).
42. Власов В.В. Осторожно, человек! Систематический обзор как средство от опасных вмешательств // Человек. 2005. № 3. С. 121–129.
43. Monasta L., Batty G.D., Cattaneo A., Lutje V., Ronfani L., Van Lenthe F.J. Early-life determinants of overweight and obesity: a review of systematic reviews // *Obes Rev.* 2010. 11(10). P. 695–708.
44. Green K.E., Taylor C.A., Torgerson C. An overview of systematic reviews in medical education and a focused review in prescribing // *Effective Education.* 2012. 4(2). P. 147–167.
45. Гендина Н.И., Колкова Н.И., Скипор И.Л., Стародубова Г.А. Формирование информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях : учеб.-метод. пособие. 2-е изд., перераб. М. : Школьная библиотека, 2003. 295 с.

Olga L. Lavrik, The State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian Federation).

E-mail: Lavrik@spsl.nsc.ru

Mariya A. Pleshakova, The State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian Federation).

E-mail: Pleshakova@spsl.nsc.ru

Tatyana A. Kalyuzhnaya, The State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian Federation).

E-mail: Kalyuzhnaya@spsl.nsc.ru

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Kul'turologiya i iskusstvovedeniye – Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History, 2018, 32, pp. 186–201.

DOI: 10.17223/22220836/32/19

INFORMATION AND ANALYTICAL PRODUCTS IN RESEARCH LIBRARIES FOR INFORMATION RESEARCH SUPPORT

Keywords: a systematic review; an analytical review; information-analytical products of libraries; information-analytical activity of libraries; research support; information work; research library.

The relevance of analytical information for scientists, confirmed by a survey of specialists of SB RAS, held in 2017 to study the information needs and information behavior of scientists and specialists, resulted in studying the activities of academic and research libraries on preparing information and analytical products. The purpose of the article is to make a typological analysis of systematic reviews, to reveal their peculiarities and features and to evaluate the possibility of libraries' participation in preparing this type of information and analytical products. The analysis was made on the material obtained during the monitoring of the websites of universities, including their libraries, and research libraries of the Russian academy of Sciences and that of information flow in the Russian science citation index, Scopus, and Web of Science on preparing information and analytical products in libraries since 2001. It was stated that their activities in this direction are poorly developed or are not reflected on the websites of these organizations. Few libraries produce review articles, thematic reviews, digests, and only some of them – analytical reviews, and they are not involved in the creation of systematic reviews that have been widely disseminated in the scientific environment in recent decades. The analysis of the document flow in the RSCI, Scopus and Web of Science in the field of medicine, pedagogy and education, natural and economic Sciences, etc. allowed to reveal the methods and practical guides for preparing systematic reviews (including meta-analysis), but in information and library theoretical and educational literature has such data were not discovered. Therefore, the authors attempted to con-

duct a typological analysis of systematic reviews as a type of publication, starting with a review of the definition of "systematic review" and finished with a comparative analysis of typological characteristics of the analytical and systematic reviews, which identified the specific and distinctive features of the systematic one.

The authors came to the conclusion that a systematic review is rather a kind of an analytical review, characterized by the narrowness of the problem; the range and strategy of information search and information sources selection; requirements to the specialization of authors; methods of data evaluation and methods of information analysis; methods of data synthesis and presentation; the nature of conclusions. Libraries due to their traditional information function could be incorporated into the process. Participation in preparing a systematic review can be a form of scientific and information activity of an academic and research library.

References

1. Lavrik, O.L. et al. (2018) Analiz informatsionnykh potrebnostey spetsialistov i uchenykh SO RAN [Analysis of the information needs of specialists and scientists of the SB RAS]. *Nauchno-tehnicheskaya informatsiya. Seriya 1. Organizatsiya i metodika informatsionnoy raboty*. 1. pp. 15–25.
2. Brezhneva, V.V. & Minkina, V.A. (2006) *Informatsionnoe obsluzhivanie: produkty i uslugi, predostavlyaemye bibliotekami i sluzhбами informatsii predpriyatiy* [Information service: products and services provided by libraries and enterprise information services]. St. Petersburg: Professiya.
3. Westfall, R. (n.d.) *John Ray. English naturalist*. [Online] Available from: <https://www.britannica.com/biography/John-Ray-English-naturalist>. (Accessed: 25th July 2018).
4. Raven, Ch.E. (1986) *John Ray: Naturalist: His Life and Works*. Cambridge University Press.
5. Nyuksha, Yu.P. (1961) Sistematicheskiy obzor gribov, obitayushchikh na bumage [Systematic review of paper-based fungi]. *Botanicheskiy zhurnal*. 46(1). pp. 70–79.
6. Vinogradov, V.A. (1978) *Obshchestvennye nauki i informatsiya* [Social sciences and information]. Moscow: Nauka.
7. Starikova, L.N. (1998) *Informatsionnoe obespechenie sotsiologicheskogo obrazovaniya: resursy, tekhnologii* [Information support of sociological education: resources, technologies]. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat.
8. Zakharchuk, T.V. & Kuznetsova, I.P. (2011) *Analitiko-sinteticheskaya pererabotka informatsii* [Analytical-synthetic processing of information]. St. Petersburg: Professiya.
9. Gordukalova, G.F. (2009) *Analiz informatsii: tekhnologii, metody, organizatsiya* [Analysis of information: technology, methods, organization]. St. Petersburg: Professiya.
10. Zhuravel, E.Sh. & Korsunskaya, G.V. (1974) Klassifikatsiya obzorov [Classification of reviews]. *Nauchno-tehnicheskaya informatsiya. Seriya 1. Organizatsiya i metodika informatsionnoy raboty*. 7. pp. 14–17.
11. Babenko, V.N. (2000) Aktual'nye problemy teorii i metodiki nauchnoy informatsii v oblasti istoricheskikh nauk [Topical problems of the theory and methodology of scientific information in history]. *Teoriya i praktika obshchestvenno-nauchnoy informatsii*. 16. pp. 25–57.
12. Blumenau, D.I. (2002) *Informatsionnyy analiz/sintez dlya formirovaniya vtorichnogo potoka dokumentov* [Information analysis / synthesis for the formation of a secondary flow of documents]. St. Petersburg: Professiya.
13. Gordukalova, G.F. (2015) Information and Analytical Work of Libraries in the Sphere of Culture: "Walk and Ye Shall Reach". *Bibliotekovedenie – Library and Information Science*. 6. pp. 15–18. (In Russian).
14. Grechikhin, A.A. (1973) *Razvitie sistemy informatsionnykh izdaniy (istoriko-knigovedcheskiy i tipologicheskii analiz)* [The development of a system of information publications (historical, bibliographical and typological analysis)]. Abstract of Philology Cand. Diss. Moscow.
15. Suminova, T.N. (2001) *Annotirovanie, referirovanie i obzorno-analiticheskaya deyatel'nost'* [Annotation, reviewing and analysis activities]. Moscow: Moscow State University of Culture and Arts.
16. Syuntyurenko, O.V. (2017) [Production of information and analytical products and services using the methods of scientometrics and data analysis]. *Informatsiya v sovremennom mire* [Information in the Modern World]. Proc. of the Conference. Moscow. October 25–26, 2017. Moscow. pp. 317–321.
17. Chernyy, Yu.Yu. (n.d.) *Shkola nauchnoy informatsii. Lektsiya 4* [School of scientific information. Lecture 4]. [Online] Available from: <http://www.bogoslov.ru/text/316300.html>. (Accessed: 9th July 2018).

18. Grechikhin, A.A. & Zdorov, I.G. (1988) *Informatsionnye izdaniya: tipologiya i osnovnye osobennosti podgotovki* [Informational publications: typology and specificity of preparation]. Moscow: Kniga.
19. Grechikhin, A.A. & Zdorov, I.G. (1979) *Informatsionnye izdaniya: osnovnye osobennosti i trebovaniya* [Informational editions: main features and requirements]. Moscow: Kniga.
20. Lavrik, O.L. (1996) Ispol'zovanie informatsionnykh resursov GPNTB SO RAN pri podgotovke analiticheskikh obzorov po ekologii [Information resources of the State Public Scientific Technical Library SB RAS in the preparation of analytical reviews on ecology]. In: Artemieva, E.B. et al. (eds) *Regional'nye bibliotekhnnye sistemy: istoriya, sovremennoe sostoyanie, perspektivy* [Regional Library Systems: History, Current State, Prospects]. Novosibirsk: SB RAS. pp. 195–205.
21. Lavrik, O.L. (1997) [Preparation of overview and analytical information on the problems of ecology and environmental protection in the SPSTL SB RAS]. *Biblioteki i assotsiatsii v menyayushchemsya mire: novye tekhnologii i novye formy sotrudnichestva* [Libraries and Associations in a Changing World: New Technologies and Forms of Cooperation]. Proc. of the 4th International Conference. : Sudak, Crimea, Ukraine. June 7–15, 1997. Moscow: [s.n.]. pp. 566–569. (In Russian).
22. Lavrik, O.L. & Kalyuzhnaya, T.A. (2000) Internet kak istochnik informatsii dlya podgotovki nauchnogo obzora [The Internet as a source of information for the preparation of a scientific review]. In: Soboleva, E.B. & Artemieva, E.B. (eds) *Optimizatsiya informatsionno-bibliograficheskogo obsluzhivaniya uchennykh i spetsialistov* [Optimization of Information and Bibliographic Services for Researchers and Specialists]. Novosibirsk: SB RAS. pp. 51–57.
23. Evdokimova, N.Yu. (2002) Problemy rasprostraneniya informatsionnoy produktsii v traditsionnoy i elektronnoy sredakh (na primere serii analiticheskikh obzorov mirovoy literatury "Ekologiya" GPNTB SO RAN) [Problems of dissemination of information products in the traditional and electronic environments (a case study of a series of world literature analytical reviews "Ecology" of the SPSTL SB RAS)]. In: Elepov, B.S. (ed.) *Nauchnye biblioteki v novom tysyacheletii: problemy vzaimoispol'zovaniya resursov* [Research Libraries in the New Millennium: Problems of the Interuse of Resources]. Novosibirsk: [s.n.]. pp. 155–158.
24. Lavrik, O.L. & Bondar, A.V. (1997) [The study of the social role of informational publications: (a case study of the commentary series "Ecology")]. *Chetvertye Makushinskiye chteniya* [The Fourth Makushin Readings]. Omsk – Novosibirsk. May 6–7, 1997. pp. 308–311. (In Russian).
25. Lavrik, O.L. (1995) Obzorno-analiticheskaya informatsiya po ekologii v strukture kon'yunkturnoy informatsii [Survey and analytical information on ecology in the structure of conjunctural information]. In: *Patentno-kon'yunkturnaya informatsiya v usloviyakh formirovaniya rynka* [Patent and conjunctural information under market formation]. Novosibirsk: SB RAS. pp. 198–206.
26. Podchernin, V.M. (2007) Nekotorye voprosy informatsionnogo obespecheniya i informatsionno-analiticheskoy deyatel'nosti [Some issues of information support and analytical activities]. *Bibliosfera*. 1. pp. 21–23.
27. Slyadneva, N.A. (2001) Informatsionno-analiticheskaya deyatel'nost': problemy i perspektivy [Information and analytical activities: problems and prospects]. *Informatsionnye resursy Rossii – Information Resources of Russia*. 2(57). pp.14–21.
28. Glasziou, P., Irwig, L., Bain, C. & Colditz, G. (2001) *Systematic reviews in health care*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
29. Kitchenham, B. (2007) *Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering. EBSE Technical Report*. Keele University & Department of Computer Science University of Durham.
30. Kitchenham, B. et al. (2009) Systematic literature reviews in software engineering – a systematic literature review. *Inform Software Tech*. 51(1). pp. 7–15. DOI: 10.1016/j.infsof.2008.09.009
31. Littell, J.H., Corcoran, J. & Pillai, V. (2008) *Systematic Reviews and Meta-Analysis*. Oxford University Press.
32. Petticrew, M. (2001) Systematic reviews from astronomy to zoology: Myths and misconceptions. *British Medical Journal*. 322. DOI: 10.1136/bmj.322.7278.98
33. Sutton, A.J., Abrams, K.R., Jones, D.R., Sheldon, T.A. & Song, F. (1998) Systematic reviews of trials and other studies. *Health Technology Assessment*. 2(19).
34. Torgerson, C.J. (2003) *Systematic Reviews*. London: Continuum.
35. Lau, J. Ioannidis, J.P. & Schmid, Ch.P. (1997) Quantitative synthesis in systematic reviews. *Annals of Internal Medicine*. 127(9). pp. 820–826.
36. Lukina, Yu.V., Martsevich, S.Yu. & Kutishenko, N.P. (2016) Sistematischeskiy obzor i meta-analiz: podvodnye kamni metodov [A systematic review and meta-analysis: the pitfalls of methods]. *Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii – Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 12(2). pp. 180–185.

37. Zdorov.ru. (n.d.) *Dokazatel'naya meditsina. Sistematicheskie obzory. Metaanaliz* [Evidence-based medicine. Systematic reviews. Meta-analysis]. [Online] Available from: <http://zodorov.ru/dokazatelenaya-medicina-sistematicheskie-obzori-metaanaliz.html>. (Accessed: 9th July 2018).
38. Kotelnikov, G.P. & Spiegel, A.S. (2000) *Dokazatel'naya meditsina. Nauchno-obosnovannaya meditsinskaya praktika* [Evidence-based medicine. Scientific-based medical practice]. Samara: [s.n.]. pp. 87–93.
39. Nizgoraev, I.I. (2005) Metodika sistematicheskikh obzorov: Torgerson C. Systematic reviews. London: continuum, 2003 [Systematic reviews method: Torgerson C. Systematic reviews. London: Continuum, 2003]. *Sotsiologicheskii zhurnal – Sociological Journal*. 3. pp. 169–175.
40. Potapov, A.L. (2014) What is the “systematic review” and why it is necessary for practitioner? *Krymskiy terapevticheskiy zhurnal – Crimean Journal of Internal Diseases*. 1(22). pp. 55–59. (In Russian).
41. Anon. (n.d.) *Sopostavlenie dokazatel'stv* [Comparison of evidence]. [Online] Available from: <https://studopedia.info/3-5235.html>. (9th July 2018).
42. Vlasov, V.V. (2005) Ostorozhno chelovek! Sistematicheskii obzor kak sredstvo ot opasnykh vmeshatel'stv [Caution, man! A systematic review as a means of dangerous interventions]. *Chelovek*. 3. pp. 121–129.
43. Monasta, L., Batty, G.D., Cattaneo, A., Lutje, V., Ronfani, L. & Van Lenthe, F.J. (2010) Early-life determinants of overweight and obesity: a review of systematic reviews. *Obesity Review*. 11(10). pp. 695–708. DOI: 10.1111/j.1467-789X.2010.00735.x
44. Green, K.E., Taylor, C.A. & Torgerson, C. (2012) An overview of systematic reviews in medical education and a focused review in prescribing. *Effective Education*. 4(2). pp. 147–167.
45. Gendina, N.I., Kolkova, N.I., Skipor, I.L. & Starodubova, G.A. (2003) *Formirovanie informatsionnoy kul'tury lichnosti v bibliotekakh i obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh* [Formation of the information culture of the individual in libraries and educational institutions]. 2nd ed. Moscow: Shkol'naya biblioteka.