

Систематический обзор и особенности его написания

Шленская Наталия Марковна

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств»

Адрес: 125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 11

E-mail: n.shlenskaya@mgupr.ru

Хорохорина Галина Анатольевна

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств»

Адрес: 125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 11

ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления»

Адрес: 129281, г. Москва, Староватутинский пр-д, д. 8

E-mail: galina_rgsu@mail.ru

Научные журналы публикуют оригинальные научные исследования авторов, результаты опытов и научных экспериментов, как первичную научную литературу, в то время как обзорные статьи также являются популярным и распространенным типом научных публикаций. Ежегодно во всем мире происходит рост числа научных публикаций в разных областях исследования, и обзорные статьи приобретают все большее значение, как публикации, помогающие оценить глубину проведенных исследований, провести их сопоставимость и выявить общие закономерности. Именно обзорные статьи позволяют определить направления дальнейших исследований и выявить факторы, которые можно устранить в исследованиях. Хотя само сопоставление первичных источников может быть проведено с использованием статистических методов, полное сравнение и анализ доступен только человеку. Статья рассматривает обзор, как перспективный тип научных публикаций. Приведена классификация обзоров и особенности написания систематического обзора. Проведено сравнение публикационной активности по типу статей «обзор» в базе Scopus в области пищевой и перерабатывающей промышленности.

Ключевые слова: обзор, систематический обзор, обзорные публикации, описательный обзор

Обзорные статьи, как тип научной публикации, появились сначала в Европе в середине XIX, и получили распространение в России в последней четверти XIX века. (Шевченко, 2009). В нашей стране первым обзорным журналом стал «Успехи физических наук», который вышел в 1918 году¹. Обзоры литературы по определенной тематике можно встретить в диссертациях, научно-технических отчетах, монографиях, статья, опубликованных в сборниках конференциях и оригинальных исследовательских статьях. Обзор литературы там служит целью показать актуальность исследований, сформировать мнение по актуальным вопросам в области современных исследований. Также обзорные статьи публикуются как отдельные особые тип научной публикации, обобщающий и систематизирующий знания в определенной научной области, отрасли науки или промышленности или предмета исследования. Некоторые журналы публикуют только аналитические и статистиче-

ские обзорные статьи по актуальным проблемам. Они позволяют учёным быстро познакомиться с текущим состоянием науки и трендами её развития, применяемыми методами и результатами ключевых исследований, благодаря чему занимают особое место в системе научного знания и нередко становятся самостоятельным объектом для изучения (Гуськов, Косяков, Багирова, & Блинов, 2020; Раицкая & Тихонова, 2019).

Научные публикации можно отнести к первичной и вторичной научной литературе по уровню первичности (Койков, 2019). Результаты исследований, опубликованные в научных журналах, относятся к первичным научным источникам. Ко второму типу относятся публикации авторов, обобщающих и анализирующих собственные исследования (отчеты, монографии, публикации в сборниках статей и конференций), а также публикации, анализирующие ранее опубликованные работы других исследова-

¹ Блюменау, Д. И. (2002). Информационный анализ/синтез для формирования вторичного потока документов: учебно-практическое пособие. СПб.: Профессия.

дователей (Койков, 2019). Таким образом, обзорные статьи относятся к вторичному типу источников и они посвящены анализу, обобщению, а также оценке результатов, представленных в первичной научной литературе по определенному вопросу исследования² (Курзанов, 2014).

В последнее время обзорные статьи все чаще печатаются в периодических изданиях, причем практически по всем областям знаний (Шевченко, 2009; Andrews, 2005). При этом в одних дисциплинах количество обзоров увеличивается быстрее, чем количество исследовательских статей (Ketcham & Crawford, 2007), а в других может занимать лишь незначительную долю. В областях науки с высокой долей публикаций в трудах конференций (Computer Science, Decision Science, Engineering, Mathematics, Physics and Astronomy) обзорные статьи – редкое явление. Ещё реже обзорные статьи встречаются в таких областях науки, как Business, Management and Accounting, Earth and Planetary Sciences, Energy, Environmental Science, Materials Science (Гуськов и др., 2020).

Наибольшая доля обзорных публикаций наблюдается в гуманитарных областях (Arts and Humanities) в 2018 г. – 15,9%, однако в области биохимии, генетики и молекулярной биологии и химии она в 2 раза меньше (9,3%) (Гуськов и др., 2020).

Более детальный запрос в аналитическую часть базы Scopus показал, что в области пищевых технологий, переработки сырья для пищевого производства наблюдается устойчивый рост публикаций обзоров за последние годы (Таблица 1).

Таблица 1.

Доля обзорных статей в общем числе публикаций за 2020-2015 г. по пищевым технологиям и переработке сырья (по данным Scopus ASJC, 2021)

Год	Кол-во публикаций типа «review»	Доля от общего числа публикаций за то же время, %
2020	38 713	10,0
2019	29 034	8,6
2018	26 731	8,7
2017	33 943	8,5
2016	21 301	8,1
2015	18 137	7,4

По данным базы Scopus (2021), большая часть обзоров по пищевым технологиям публикуются с США, Великобритании и Китае. Анализ ключевых слов показал, что в обзорных статьях наиболее часто публикуются статьи с ключевыми словами «пищевая безопасность», «пищевые продукты» и «питание». Данные говорят о том, что обзорные статьи получают все больше признания в мировом научном сообществе, как самостоятельные научные исследования.

Существует несколько определений понятия «обзор» применительно к типу журнальной статьи. По определению Н.И. Колковой (1999), обзор – это результат аналитико-синтетической переработки совокупности документов по определенному вопросу (проблеме, направлению), содержащий систематизированные, обобщенные и критически оцененные сведения (Колкова, 1999). Журавель Е. Ш., Корсунская Г. В. (1974) определяют обзор как «научно-технический документ, содержащий полученную на основании анализа, систематизации и обобщения сведений из первоисточников концентрированную информацию о предшествующем и современном состоянии или тенденциях развития проблемы (включая комплексные проблемы), предмета» (Журавлев & Корсунская, 1974).

По данным Л.К. Раицкой и Е.В. Тихоновой (2020) обзоры можно классифицировать в зависимости от типа литературных источников (например, теоретический обзор), стиля изложения (нарративный обзор) или глубины анализа (метаанализ), и от методологии обзора (систематический, библиометрический, метаанализ) и др.

По данным К.С. Мильчакова (2019), основными типами обзоров являются традиционный обзор литературы (аналитический обзор) и систематический обзор. Традиционный обзор не требует указания системы поиска и не регламентирует подбор библиографических данных. Это привычный формат, который используется при подготовке обязательной главы в диссертации.

О.Л. Лаврик, Т.А. Калужная и М.А. Плешакова (2019) определяют библиографический, реферативный и аналитический как основные три типа обзоров, указывая при этом, что эти основные категории обзоров также имеют свои разновидности. По данным этих исследователей, систематический обзор является разновидностью аналитического обзора (Лаврик, Плешакова, & Калужная, 2018). Авторы приводят определение систематического об-

² Курзанов, А. Н. Научный обзор: роль и место в системе информационно-аналитических текстов, подготовка в формате журнальной статьи. *Научное Обозрение*. URL: <https://science-review.ru/Articles1.html> (дата обращения: 20.03.2021).

зора как аналитического произведения, объемом с крупную научную статью, который подготовлен на основании результатов специального научного исследования, выполненного по особой методике и предназначенного для принятия правильного клинического или социального решения. Систематический обзор, в отличие от аналитического обзора, обобщает имеющиеся данные по конкретному вопросу, сопоставляет результаты экспериментальных исследований и помогает устранить ошибки в исследовании. Систематические обзоры обязательно указывают стратегии поиска – критерии по отбору источников, основанные на методологии отбора. Например, существуют систематические обзоры по определенному вопросу за все время наблюдений или, например, за последние 30 лет.

В систематическом обзоре проводится сравнение количественных показателей, в отличие от качественного обобщения данных в аналитическом обзоре. Данные в систематическом обзоре часто представлены в виде сравнительных таблиц для лучшей сопоставимости данных, полученных разными исследователями и систематизации материала.

Систематические обзоры – это метод обобщения результатов исследований для принятия решений по конкретному вопросу на основе фактических данных (Jäger-Dengler-Harles, Heck, & Rittberger, 2020).

Систематические обзор все чаще применяются для выработки решений и синтеза доказательств в условиях конкретных клинических случаев в области медицины. Поэтому систематический обзор и его продолжение метаанализ используется в концепции доказательной медицины (Мильчаков, 2019). Новые идеи, гипотезы, теории и парадигмы формируются на основе публикаций обзорных статей и на основе аналитического осмысления результатов оригинальных научных исследований (Курзанов, 2014). Хороший систематический обзор по конкретному вопросу выявляет пробелы в исследовании, и становится понятно, какие именно области нуждаются в дальнейших исследованиях (Andrews, 2005).

На основе анализа первичных источников обзорная статья должна дать ответ на вопрос исследователя (Burgers, Brugman, & Voeunaems, 2019). Для систематического обзора характерен глубокий анализ источников с целью выявить искажения в методологии изучаемых источников, предвзятость обоснования результатов и выводов, необоснованность ограничений (Raitskaya & Tikhonova, 2019).

При написании обзорных статей следует обратить внимание на требования журнала, в котором планируется опубликовать такую работу, чтобы выяснить требования к такой публикации, такими, например, как требования к максимальной длине статьи. Эксперты издательства Elsevier рекомендуют направить запрос в журнал, чтобы узнать, есть ли интерес в публикации полноценной статьи на определенную тему. Обзор статьи должен включить оценку исследования, проведенного другими авторами, сравнение, и, возможно, критику. Автору систематического обзора следует изложить свои соображения о направлениях будущих исследований (Фам, 2019).

Структура обзорной статьи включает в себя разделы, которые могут незначительно отличаться в зависимости от научных дисциплин. В научной литературе структура IMRAD (Introduction, Methods, Results and Discussion) является стандартным форматом, принятым большинством научных журналов (Wolfe, Britt, & Poe, 2011).

В разделе «Введение» рекомендуется обосновать актуальность проведения такого исследования, указать, проводились ли ранее подобные исследования и сравнения и указать вопросы, по которым проводились исследования. В разделе «Методы» авторы дают описание алгоритма поиска источников для обзорной статьи и указывают, какие источники они анализировали, какие базы данных были использованы при поиске, какие публикации и за какой период отбирались, какая поисковые стратегии применялись, а том числе критерии включения и исключения источников. В разделе «Результаты» авторы включают все результаты и систематизируют их в виде таблиц и графиков. Раздел «Обсуждение результатов» анализирует тенденции и пробелы в области исследования. Возможно объединение разделов «Методы» и «Обсуждение результатов» в один раздел в случае, если такое объединение является целесообразным. Но рецензенты чаще всего настаивают на представлении разделов «Методы» и «Обсуждения результатов» в качестве отдельных секций. В разделе «Заключение» ответы на поставленные исследовательские вопросы обещаются и представляется возможные направления дальнейших исследований в данном направлении исследований. Для обзоров характерно наличие большого списка литературы (от 50-100 источников). В список литературы выносятся только источники, которые были процитированы в тексте.

Систематический обзор является высоко востребованным типом научной публикации, помо-

гающей читателям составить представление о состоянии и проблематике исследований в определенной области, и облегчить поиск по литературе для своего исследования или даже определить его направление. Максимально полно должны быть учтены публикации по исследуемой тематике, особенно опубликованные в международных базах данных, таких как базы Scopus Web, Science и Google Scholar. Также поиск публикаций можно провести по поиску в издательских ресурсах баз Elsevier, SpringerLink, Wiley, Karger, BMC (Part of Springer Nature), Taylor and Francis Online.

Литература

- Гуськов, А. Е., Косяков, Д. В., Багирова, А. В., & Блинов, П. Ю. (2020). Факторы цитируемости обзоров. *Вестник РАН*, 90(12), 1128-1140. <https://doi.org/10.31857/S086958732012021X>
- Журавель, Е. Ш., & Корсунская, Г. В. (1974). Классификация обзоров. Научно-техническая информация. Организация и методика информационной работы (серия 1), 7, 14-17.
- Койков, В. В. (2019). Надлежащая практика подготовки научной публикации. Часть 3. Научно методические разработки, 4(33), 4-14 <https://doi.org/10.32921/2225-9929-2019-4-33-4-14>
- Колкова, Н. И. (1999). Методика формализованного составления обзоров. Информационная культура личности: диагностика, технология формирования (ч. 2, с. 45-88). Кемерово.
- Лаврик, О. Л., Калюжная, Т. А., & Плешакова, М. А. (2019). Систематический обзор как вид обзорно-аналитических продуктов. *Библиосфера*, 2, 33-51. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2019-2-33-51>
- Лаврик, О. Л., Плешакова, М. А., & Калюжная, Т. А. (2018). Информационно-аналитические продукты в научных библиотеках для информационного обеспечения НИР. Вестник Томского государственного университета. *Культурология и искусствоведение*, 4, 186-201. <https://doi.org/10.17223/22220836/32/19>
- Милячков К.С. (2019). Проведение информационных исследований в медицине: советы по стратегиям и ресурсам обзора литературы. *Наука и здравоохранение*, (3), 68-76.
- Раицкая, Л. К., & Тихонова, Е. В. (2019). Обзор как перспективный вид научной публикации, его типы и характеристики. *Научный редактор и издатель*, 4(3-4), 131-139. <https://doi.org/10.24069/25420267-2019-3-4-131-139>
- Раицкая, Л. К., & Тихонова, Е. В. (2020). Обзор обзоров как инструмент выявления трендов в исследуемой области знания. *Высшее образование в России*, 29(3), 37-57. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-37-57>
- Фам, М. (2019) Шесть приемов для написания обзорной статьи: Из рекомендаций редакторов авторам журналов издательства Elsevier. *Научный редактор и издатель*, 4(3-4), 211-212. <https://doi.org/10.24069/2542-0267-2019-3-4-211-212>
- Шевченко Л.Б. (2009). Источники обзорной информации в России. *Библиосфера*, (4), 65-69. <https://www.bibliosphere.ru/jour/article/view/397/397>
- Andrews, R. (2005). The place of systematic reviews in education research. *British Journal of Educational Studies*, 53(4), 399-416. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2005.00303.x>
- Burgers C., Brugman B. C., & Boeynaems A. (2019). Systematic literature reviews: Four applications for interdisciplinary research. *Journal of Pragmatics*, 145, 102-109. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2019.04.004>
- Jäger-Dengler-Harles, I., Heck, T., & Rittberger, M. (2020). Systematic reviews as object to study relevance assessment processes. In *Information Research*. Proceedings of ISIC, the Information Behaviour Conference. Pretoria, South Africa. <https://doi.org/10.47989/irisic2024>
- Ketcham, C. M., & Crawford, J. M. (2007) The impact of review articles. *Laboratory Investigation*, 87(12), 1174-1185. <https://www.nature.com/articles/3700688.pdf?origin=ppub>
- Wolfe, J., Britt, C., & Poe Alexander, K. (2011). Teaching the IMRaD Genre: Sentence Combining and Pattern Practice Revisited. *Journal of Business and Technical Communication*, 25(2), 119-158. <https://doi.org/10.1177/1050651910385785>

Systematic Review and Features of Writing

Nataliya M. Shlenskaya

Moscow State University of Food Production
11, Volokolamskoe highway, Moscow, 125080, Russian Federation
E-mail: n.shlenskaya@mgupp.ru

Galina A. Khorokhorina

Moscow State University of Food Production
11, Volokolamskoe highway, Moscow, 125080, Russian Federation
Academy of Public Administration
8, Starovatutinskiy proezd, Moscow, 129281, Russian Federation
E-mail: galina_rgsu@mail.ru

Scientific journals publish the original scientific research of authors, the results of experiments and scientific experiments, as primary scientific literature, while review articles are also a popular and widespread type of scientific publication. Every year all over the world there is an increase in the number of scientific publications in various fields of research, and review articles are gaining more and more importance as publications helping to assess the depth of research carried out, to make their comparability and identify common patterns. It is the review articles that make it possible to determine the directions for further research and identify factors that can be eliminated in research. Although the actual comparison of primary sources can be done using statistical methods, full comparison and analysis is only available to humans. The article considers the review as a promising type of scientific publication. The classification of reviews and the peculiarities of writing a systematic review are given. Comparison of publication activity by type of articles "review" in the Scopus database in the field of food and processing industries.

Keywords: review, systematic review, review publications, descriptive review

References

- Fam, M. (2019) Six Tricks for Review Writing: From Editors' Recommendations to Elsevier Journal Authors. *Nauchnyi Redaktor I Izdatel'* [Science Editor and Publisher], 4(3–4), 211–212. <https://doi.org/10.24069/2542-0267-2019-3-4-211-212>
- Gus'kov, A.E., Kosyakov, D.V., Bagirova, A.V., & Blinov, P.Yu. (2020). Citation factors for reviews. *Vestnik RAN* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences], 90(12), 1128–1140. <https://doi.org/10.31857/S086958732012021X>
- Koikov, V.V. (2019). Good practice in writing a research publication. Chast' 3. Nauchno metodicheskie razrabotki [Part 3. Scientific and methodological developments], 4 (33), 4–14 <https://doi.org/10.32921/2225-9929-2019-4-33-4-14>
- Kolkova, N. I. (1999). Methodology for the formalized compilation of reviews. *Informatsionnaya kul'tura lichnosti: diagnostika, tekhnologiya formirovaniya*. [Personal information culture: diagnostics, technology of formation] Kemerovo. Ch. 2. S. 45–88.
- Lavrik, O. L., Pleshakova, M. A., & Kalyuzhnaya, T. A. (2018). Informatsionno-analiticheskie produkty v nauchnykh bibliotekakh dlya informatsionnogo obespecheniya NIR. *Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Kul'turologiya i iskusstvovedenie* [Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History], 4, 186–201. <https://doi.org/10.17223/22220836/32/19>
- Lavrik, O.L., Kalyuzhnaya, T.A., & Pleshakova, M.A. (2019). A systematic review as type of review-analytical products. *Bibliosfera*, [Bibliosphere]. 2, 33–51. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2019-2-33-51>
- Milchakov, K.S. (2019). Doing an information study in medicine: Tips about strategies and resources for literature review. *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare], (3), 68–76.
- Raitskaya, L. K., & Tikhonova, E. V. (2019). Review as a promising type of scientific publication, its types and characteristics. *Nauchnyi Redaktor i Izdatel'* [Science Editor and Publisher], 4(3–4), 131–139. <https://doi.org/10.24069/25420267-2019-3-4-131-139>
- Raitskaya, L. K., & Tikhonova, E. V. (2020). Review of surveys as a tool for identifying trends in the studied area of knowledge. *Vysshee Obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 29(3), 37–57. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-37-57>
- Shevchenko L.B. (2009). Sources of survey information in Russia. *Bibliosfera* [Bibliosphere], (4),

- 65–69. <https://www.bibliosphere.ru/jour/article/view/397/397>
- Zhuravel', E. Sh., & Korsunskaya, G. V. (1974). Classification of reviews. *Nauchno-tekhnicheskaya informatsiya. Seriya 1, Organizatsiya i metodika informatsionnoi raboty* [Scientific and technical information. Series 1, Organization and methodology of information work], 7, 14–17.
- Andrews, R. (2005). The place of systematic reviews in education research. *British Journal of Educational Studies*, 53(4), 399–416. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2005.00303.x>
- Burgers C., Brugman B. C., & Boeynaems A. (2019). Systematic literature reviews: Four applications for interdisciplinary research. *Journal of Pragmatics*, 145, 102–109. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2019.04.004>
- Jäger-Dengler-Harles, I., Heck, T., & Rittberger, M. (2020). Systematic reviews as object to study relevance assessment processes. In Proceedings of ISIC, the Information Behaviour Conference, Pretoria, South Africa, 28 September – 1 October, 2020. *Information Research*, 25(4), paper isic2024. <https://doi.org/10.47989/irisic2024>
- Ketcham, C.M., & Crawford, J.M. (2007) The impact of review articles. *Laboratory Investigation*, 87(12), 1174-1185. <https://www.nature.com/articles/3700688.pdf?origin=ppub>
- Wolfe, J., Britt, C., & Poe Alexander, K. (2011). Teaching the IMRaD Genre: Sentence Combining and Pattern Practice Revisited. *Journal of Business and Technical Communication*, 25(2), 119–158. <https://doi.org/10.1177/1050651910385785>