

УДК 303.732

DOI: 10.30987/article\_5c8b5cec50eb24.00744640

А.В. Морозова

## УПРАВЛЕНИЕ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТЬЮ АВТОРОВ: НАУЧНАЯ ПУБЛИКАЦИЯ В ФОРМАТЕ IMRAD

Цель работы - познакомить российских специалистов с общей спецификой требований зарубежных научных издательств к подготовке научных статей, а также с основными алгоритмическими приемами формализации представления информации для ее размещения в англоязычных научных журналах. Статья является первой в цикле публикаций, посвященных этой проблеме. В исследовании использованы методы анализа, синтеза, сравнения и алгоритмизации процессов. Результатом

исследования является система алгоритмов формирования содержания отдельных разделов научных статей в формате IMRAD, следование которым позволяет авторам преодолеть психологический барьер в представлении результатов своих научных исследований зарубежным читателям.

**Ключевые слова:** научная публикация, публикационная активность, унификация, формат IMRAD, содержание статьи, структура абзаца, стиль изложения.

A.V. Morozova

## PUBLICATION ACTIVITY MANAGEMENT AUTHORS: SCIENTIFIC PUBLICATION IN IMRAD FORMAT

The purpose of the work is to acquaint Russian specialists with the general specifics of the requirements of foreign scientific publishing houses for the preparation of scientific articles, as well as with the basic algorithmic methods of formalizing the presentation of information for its publication in English-language scientific journals. The article is the first in a cycle of publications devoted to this problem. In research methods of the analysis, synthesis, comparison

and algorithmization of processes are used. The result of the research is a system of algorithms for forming the content of individual sections of scientific articles in the IMRAD format, following which allows the authors to overcome the psychological barrier in presenting the results of their research to foreign readers.

**Key words:** scientific publication, publication activity, unification, IMRAD format, article content, paragraph structure, presentation style.

### Введение

Эволюция различных сторон человеческой деятельности базируется на существенных изменениях в поведении, мышлении и общении определенных групп людей, что находит свое отражение и в письменной культуре. Интенсивность формирования и развития новых идей в научной сфере неизбежно порождает и существенные изменения в практике их изложения, в письменной речи. Научный стиль изложения в настоящее время стал средством международной коммуникации различных групп ученых и исследователей, занимающихся научными проблемами определенной области знаний в разных странах и на разных континентах [3; 4; 6; 10], что, в

свою очередь, повлекло за собой необходимость унификации средств общения между ними [2; 7; 9; 11; 15; 16]. При этом самым уязвимым местом является работа авторов непосредственно с представляемыми текстами, так как российской традицией научного письма всегда было поэтапное изложение результатов проведенных исследований, что не учитывает особенности процесса подготовки научной статьи к публикации в рецензируемом журнале на английском языке [1; 2; 5] в дополнение к ее проверке на плагиат [12] и принятой в зарубежных изданиях системе двойного открытого рецензирования [13; 14].

### Общая структура научной статьи в формате IMRAD

Проведем анализ специфики структурирования текста в формате IMRAD (*Introduction, Methods, Results and Discussion*) [1], который лежит в основе функциониро-

вания подсистем подачи заявок на публикацию материала от авторов во всех электронных редакциях полного цикла. В формате IMRAD научная статья должна со-

держат несколько обязательных элементов: название, аннотацию, введение, методы, результаты, обсуждение, заключение, благодарности, список использованной литературы (рис. 1) [8]. Такой формат позволяет унифицировать структуру научных публикаций и оптимизировать впоследствии процесс поиска научной информации, так как специалист, который хорошо зна-

ком с таким форматом, достаточно быстро сможет найти необходимый фрагмент текста, позволяющий ему получить ответ на интересующий его вопрос: какова конструкция используемой авторами установки или используемые методы исследования (*Methods*); каковы полученные результаты (*Results*); каково мнение автора об этих результатах (*Discussion*) и т.д.

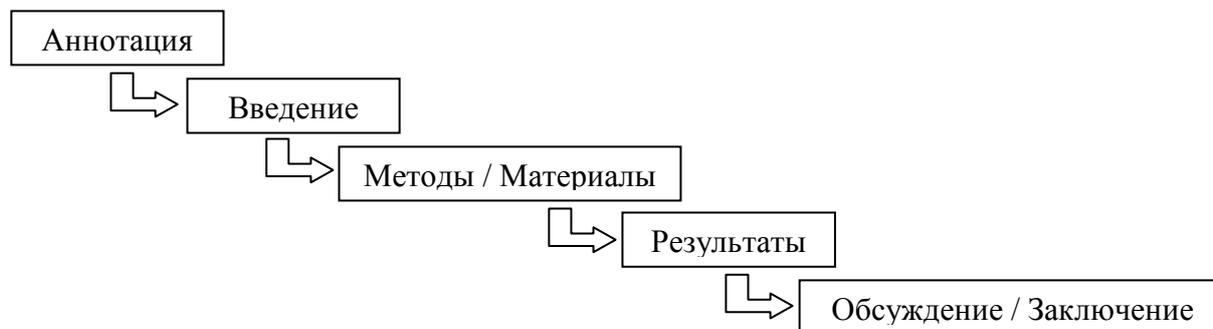


Рис. 1. Общая структура научной статьи [8]

При этом необходимо отметить следующие особенности: формирование научного текста осуществляется сначала на основе принципа «от общего к частному», а затем - «от частного к общему»; инфор-

мация в общем виде представлена наиболее сжато во введении и заключении, а частные аспекты проблемы анализируются в разделах *Methods* и *Results*.

### Унификация содержания структурных элементов научной статьи в формате *IMRAD*

Раздел *Introduction* должен быть ориентирован автором на выполнение трех основных функций: формулировка (постановка) исследовательской проблемы (задачи), обоснование ее актуальности и обзор опорной информации, позволяющей в дальнейшем читателю, не обращаясь к дополнительным источникам, понять суть излагаемого материала. Эти три функции рекомендуется структурно оформить в трех абзацах (рис. 2). Как правило, написав несколько текстов, каждый автор определенным образом модифицирует эти общие рекомендации, привнеся в материал отраслевую специфику и личный опыт. Некоторые авторы, например, в конце введения кратко описывают содержание или наиболее значимые фрагменты последующего изложения. Однако практика показывает, что общая тенденция к унификации изложения научного материала постепенно минимизирует такие новации.

Раздел *Methods* описывает кратко план исследования, последовательность

выполнения его этапов и содержит обоснование выбора автором определенных методов на каждом из этапов, так как этот раздел посвящен анализу методологического инструментария, используемого автором, что позволяет читателю оценить валидность полученных результатов исследования.

В зависимости от отраслевой специфики научные издания по-разному могут называть данный раздел: *Materials and Methods*, *Procedure*, *Experiments*, *Experimental*, *Simulation*, *Methodology*, *Model* и т.д.; общим при этом является дозированная подача информации в форме кратких, точных, логически обоснованных предложений, лишенных свойственных устной речи дополнений, например вводных слов. Иногда данный раздел структурно включает несколько подразделов, методологически обосновывающих отдельные этапы эксперимента.



Рис. 2. Рекомендуемая структура абзацев раздела «Введение» научной статьи [8]

Кроме того, следует обратить внимание на то, какова читательская аудитория издания, в котором планируется публиковать статью. Если журнал является пространством для обмена информацией среди исследователей, имеющих узкую специализацию, то в данном разделе не следует останавливаться на подробном изложении отдельных методологических процедур, специфичных для этой узкой области знания. Если же журнал имеет широкую аудиторию читателей, то, наоборот, в разделе *Methods* следует более подробно изложить авторское видение целесообразности использования определенной конфигурации даже стандартных методов, способов и процедур, позволяющих валидировать результаты исследования, так как высокий рейтинг журнала может гарантиро-

вать его востребованность среди ученых смежных областей знаний, а следовательно, и интерес к работе авторов.

При этом, формируя материал данного раздела, целесообразно придерживаться определенной содержательной модели его абзацев (рис. 3).

Стоит также обратить внимание на то, что текст этого раздела должен быть стилистически сформирован таким образом, чтобы автор стремился убедить читателя в значимости используемых методов для последующей валидности результатов, а также тех трудностей в подборе и реализации методов, которые пришлось преодолеть авторам для достижения поставленной цели, и недостатков, которые не позволили авторам достичь этой цели в полном объеме.



Рис. 3. Рекомендуемая структура абзацев раздела «Методология» научной статьи [8]

Раздел, который предназначен для систематизации собранного в результате эксперимента статистического материала, обобщаемого в форме таблиц, схем, графиков и т.д., называют *Results*. Стилистически он, как правило, не содержит авторской интерпретации и контекстуального анализа, а содержит лишь представленные в наиболее удобной для восприятия форме объективные результаты (рис. 4).

Культура представления научного материала в данном разделе требует уделить немного места для напоминания читателю поставленной цели исследования, чтобы представленные результаты были восприняты правильно и оценены по достоинству. Кроме того, наиболее значимые результаты автор может сопроводить краткими словесными пояснениями.

При описании отрицательных результатов проведенного эксперимента или исследования автор может использовать два основных приема: минимизировать

проблему, возникшую в результате работы, фокусируя внимание читателей на положительных результатах, полученных в ходе ее выполнения; объяснить причину появления проблемы в ходе работы. В этом случае целесообразно описать не только причины, но и следствия этих причин.

Раздел *Discussion* ориентирует читателей на формирование собственного взгляда на изложенные результаты исследований в сравнении с позицией авторов, которые подробно представляют свое субъективное мнение (рассуждение) по поводу полученных объективных результатов, так как сами по себе результаты исследования мало кого могут заинтересовать: интересна их авторская интерпретация и ее оценка читателем, основанная на собственном диапазоне знаний. Задача этого раздела - объяснить, что нового было привнесено в науку на основании полученных результатов и достижения постав-

ленной авторами цели. Для автора стилистическая сложность написания данного раздела заключается в необходимости найти компромисс между соблюдением строгости формализованного подхода к струк-

турированию текста и желанием сделать именно этот раздел наиболее интересным читателю, что позволяет реализовать пошаговый алгоритм написания текста этого раздела (рис. 5).



Рис. 4. Рекомендуемая структура абзацев раздела «Результаты» научной статьи [8]

Особо стоит остановиться на специфике формирования аннотации статьи. Это тот раздел, который в первую очередь читает редактор любого научного издания и по которому он принимает решение о том, следует или нет начинать работать с автором данного материала.

Аннотация (*Abstract*) представляет краткое изложение (резюме) рукописи; ее

цель - показать отличительные особенности и достоинства представляемой публикации и позволить читателю оперативно сориентироваться в целесообразности затрат своего времени на подробное ознакомление с содержанием статьи. Для достижения такой цели аннотация должна быть самостоятельным текстом, компактно охватывающим ключевые моменты

всей статьи, при этом она должна иметь небольшой объем - 50-700 слов (по требованиям конкретного издания). Как правило, в ней излагаются: цель исследования, ход его проведения, использованные мето-

ды, полученные результаты и основные выводы, сделанные авторами на основании этих результатов. Аннотация не должна содержать ссылок на источники.



Рис. 5. Рекомендуемая структура абзацев раздела «Дискуссия/Заключение» научной статьи [8]

Ключевые слова (*Key words*) позволяют тематически определиться с поиском статьи в информационном пространстве в соответствии с ее тематическим полем. Важно, что правильное формирование списка ключевых слов осуществляется на основе статистического анализа текста: сначала автор составляет список слов или

словосочетаний, с его точки зрения наиболее емко описывающий содержание статьи, а затем проводит анализ статистики повторяемости этих слов в тексте, после чего включает в итоговый список *Key words* 5-8 слов, имеющих самую высокую частоту повторяемости в тексте.

### Заключение

Анализ публикаций российских авторов в российских научных изданиях показывает, что большинство из них следуют традиции поэтапного изложения научного материала, при котором применяется метод поэтапного описания хода научной

мысли, что часто одновременно содержит и описание используемых методов, и авторский анализ результатов, и обоснование целесообразности использования определенной методологии для получения этих результатов; выводы, как правило, форми-

руются в конце статьи. В этой связи первые попытки российских авторов представить результаты своих научных исследований зарубежной аудитории не всегда являются удачными. Следование формализованным алгоритмам написания определенных разделов статьи в формате *IMRAD* позволит преодолеть непонимание издателей и освоить специфику представления результатов научных исследований в форме, традиционной для зарубежных читателей.

Кроме того, в связи с расширением числа научных изданий, использующих в своей работе электронные редакции полного цикла научного издательства, переход

на формат *IMRAD* при формировании содержания научных публикаций позволяет авторам значительно упростить эту процедуру. Таким образом, внедрение в деятельность научных издательств стандарта *IMRAD* позволит, с одной стороны, расширить круг читателей издания, приблизив российских ученых к зарубежным потребителям результатов их исследований, а с другой стороны, повысить публикационную активность авторов, унифицировав процедуру представления результатов их научных исследований международной аудитории.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Базанова, Е.М. Научная публикация: писать на английском языке или переводить? / Е.М. Базанова // Научный редактор и издатель. – 2018. – Т. 1. - № 1-4. – С. 17-24.
2. Гришакина, Е.Г. Российские журналы через призму наукометрии: краткий обзор журналов, индексируемых в Web of Science и Scopus / Е.Г. Гришакина // Научное издание международного уровня – 2018: редакционная политика, открытый доступ, научные коммуникации: материалы 7-й междунар. науч.-практ. конф. (г. Москва, 24-27 апр. 2018 г.). – М., 2018. – С. 30-34.
3. Иваницкая, Е.В. Статья как элемент научной коммуникации: особенности формирования научного авторитета в международном сообществе / Е.В. Иваницкая // Научный редактор и издатель. – 2018. – Т. 3. - № 1-2. – С. 44-51.
4. Кириллова, О.В. Как оформить статью в научный журнал в целом для корректного индексирования в международных наукометрических базах данных / О.В. Кириллова // Научный редактор и издатель. – 2018. – Т. 3. - № 1-2. – С. 52-72.
5. Короткина, И.Б. Российские ученые меж двух огней: конфликт традиций отечественного и международного письма / И.Б. Короткина // Научное издание международного уровня – 2018: редакционная политика, открытый доступ, научные коммуникации: материалы 7-й междунар. науч.-практ. конф. (г. Москва, 24-27 апр. 2018 г.). – М., 2018. – С. 65-70.
6. Корчагина, С.Н. Российские научно-технические издания на международных площадках / С.Н. Корчагина, А.А. Крулев // Научное издание международного уровня – 2018: редакционная политика, открытый доступ, научные коммуникации: материалы 7-й междунар. науч.-практ. конф. (г. Москва, 24-27 апр. 2018 г.). – М., 2018. – С. 71-85.
7. Лобанова, А.И. Опыт использования современных издательских платформ (на примере портала Naukaru.ru) / А.И. Лобанова // Научное издание международного уровня – 2018: редакционная политика, открытый доступ, научные коммуникации: материалы 7-й междунар. науч.-практ. конф. (г. Москва, 24-27 апр. 2018 г.). – М., 2018. – С. 92-94.
8. Попова, Н.Г. Академическое письмо: статьи в формате IMRAD: учеб. пособие / Н.Г. Попова, Н.Н. Коптяева. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 168 с.
9. Рекомендации по подготовке сайта научного журнала: основные требования для представления издания российскому и зарубежному сообществу / О.В. Кириллова, Н.Г. Попова, А.В. Скалабан [и др.]; под ред. О.В. Кирилловой; АНРИ; НП «НЭИКОН». – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 92 с.
10. Третьякова, О.В. Интеграция российских журналов в международное научно-информационное пространство: точки роста для экономических изданий / О.В. Третьякова // Научное издание международного уровня – 2018: редакционная политика, открытый доступ, научные коммуникации: материалы 7-й междунар. науч.-практ. конф. (г. Москва, 24-27 апр. 2018 г.). – М., 2018. – С. 139-144.
11. Liu, W. Open access publications in sciences and social sciences: A comparative analysis / W. Liu, Y. Li // Learned Publishing. - 2018. – № 31 (2). – P. 107-119.
12. Md Husain, F. Perceptions of and Attitudes toward Plagiarism and Factors Contributing to Plagiarism: a Review of Studies / F. Md Husain, G.K.S. Al-Shaibani, O.H. Ali Mahfoodh // Journal of Academic Ethics. – 2017. - № 15 (2). – P. 167-195.
13. Saini, G. The art of reviewing journal articles and its advantages for reviewers / G. Saini // European Science Editing. – 2018. - № 44 (1). – P. 8-10.
14. Virlogeux, V. The growing dilemma of peer review: a three-generation viewpoint / V. Virlogeux, Ch. Trépo, P. Pradat // European Science Editing. – 2018. - № 44 (2). – P. 32-34.

15. Wakeling, S. Open access megajournals: The publisher perspective (Part 1: Motivations) / S. Wakeling, V. Spezi, J. Fry, C. Creaser, S. Pinfield, P. Willett // *Learned Publishing*. – 2017. – № 30 (4). – P. 301-311.
16. Wakeling, S. Open access megajournals: The publisher perspective (Part 2: Operational realities) / S. Wakeling, V. Spezi, J. Fry, C. Creaser, S. Pinfield, P. Willett // *Learned Publishing*. – 2017. – № 30 (4). – P. 313-322.
1. Bazanova, E.M. Scientific publication: write in English or translate? / EAT. Bazanova // *Scientific editor and publisher*. – 2018. – V. 1. – № 1-4. – p. 17-24.
2. Grishakina, E.G. Russian journals through the prism of scientometrics: a brief review of journals indexed in the Web of Science and Scopus / Ye.G. Grishakina // *Scientific edition of the international level - 2018: editorial policy, open access, scientific communications: materials of the 7th Intern. scientific-practical conf. (Moscow, April 24-27. 2018)*. – M., 2018. – p. 30-34.
3. Ivanitskaya, E.V. The article as an element of scientific communication: features of the formation of scientific authority in the international community / E.V. Ivanitskaya // *Scientific editor and publisher*. – 2018. – V. 3. – № 1-2. – p. 44-51.
4. Kirillova, O.V. How to issue an article in a scientific journal as a whole for correct indexing in international scientometric databases / O.V. Kirillov // *Scientific editor and publisher*. – 2018. – V. 3. – № 1-2. – pp. 52-72.
5. Korotkina, I.B. Russian scientists between two fires: conflict of traditions of Russian and international writing / I.B. Korotkin // *Scientific edition of the international level - 2018: editorial policy, open access, scientific communications: materials of the 7th international. scientific-practical conf. (Moscow, April 24-27. 2018)*. – M., 2018. – p. 65-70.
6. Korchagin, S.N. Russian scientific and technical publications at international sites / S.N. Korchagin, A.A. Krulev // *Scientific edition of the international level - 2018: editorial policy, open access, scientific communications: materials of the 7th Intern. scientific-practical conf. (Moscow, April 24-27. 2018)*. – M., 2018. – p. 71-85.
7. Lobanov, A.I. Experience of using modern publishing platforms (on the example of the portal Naukaru.ru) / A.I. Lobanova // *Scientific edition of the international level - 2018: editorial policy, open access, scientific communications: materials of the 7th international conference. scientific-practical conf. (Moscow, April 24-27. 2018)*. – M., 2018. – P. 92-94.
8. Popova, N.G. Academic letter: articles in IMRAD format: studies. allowance / N.G. Popova, N.N. Koptyaeva. – Ekaterinburg: Publishing house Ural. University, 2016. – 168 p.
9. Recommendations for the preparation of a scientific journal site: basic requirements for presenting publications to the Russian and foreign communities / O.V. Kirillova, N.G. Popova, A.V. Scalaban [et al.]; by ed. O.V. Cyril; HENRI; NP "NEIKON". – Ekaterinburg: Publishing house Ural. University, 2018. – 92 p.
10. Tretyakova, O.V. Integration of Russian journals into the international scientific information space: points of growth for economic publications / O.V. Tretyakova // *Scientific edition of the international level - 2018: editorial policy, open access, scientific communications: materials of the 7th Intern. scientific-practical conf. (Moscow, April 24-27. 2018)*. – M., 2018. – p. 139-144.
11. Liu, W. Li., W. Liu, Y. Li // *Learned Publishing*. – 2018. – № 31 (2). – P. 107-119.
12. Md Husain, F. Perceptions of Attitudes and Plagiarism: A Review of Studies / F. Md Husain, G.K.S. Al-Shaibani, O.H. Ali Mahfoodh // *Journal of Academic Ethics*. – 2017. – № 15 (2). – P. 167-195.
13. Saini, G. Saini, *European Science Editing*. – 2018. – № 44 (1). – R. 8-10.
14. Virlogeux, V. The growing dilemma of peer review: a three-generation viewpoint / V. Virlogeux, Ch. Trépo, P. Pradat // *European Science Editing*. – 2018. – № 44 (2). – R. 32-34.
15. Wakeling, S. Open access megaourities: The publisher perspective (Part 1: Motivations) / S. Wakeling, V. Spezi, J. Fry, C. Creaser, S. Pinfield, P. Willett // *Learned Publishing*. – 2017. – № 30 (4). – P. 301-311.
16. Wakeling, S. Open access megaours: The publisher perspective (Part 2: Operational realities) / S. Wakeling, V. Spezi, J. Fry, C. Creaser, S. Pinfield, P. Willett // *Learned Publishing*. – 2017. – № 30 (4). – R. 313-322.

*Статья поступила в редакцию 22.11.18.*

*Рецензент: д.т.н., профессор Юго-Западного государственного университета  
Ивахненко А.Г.*

*Статья принята к публикации 25.12.18.*

#### **Сведения об авторах:**

**Морозова Анна Валентиновна**, к.социол.н.,  
Брянский государственный технический университет,  
тел. +7-919-202-70-07, e-mail:  
[niotiestu@gmail.com](mailto:niotiestu@gmail.com).

**Morozova Anna Valentinovna**, k.sotsiol.n., Bryanskiy gosudarstvennyy tekhnicheskyy universitet, tel. +7-919-202-70-07, e-mail: [niotiestu@gmail.com](mailto:niotiestu@gmail.com).