

Робин Сергей Дмитриевич,

лаборант лаборатории перспективных социосредовых исследований, Уральский государственный педагогический университет; 620091, Россия, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: robinseryi@gmail.com

Гильмутдинова Диана Дамировна,

документовед 2 категории отдела подготовки и аттестации кадров высшей квалификации, магистрант Института психологии, Уральский государственный педагогический университет; 620091, Россия, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: diana.gilmutdinova@mail.ru

Кружкова Ольга Владимировна,

кандидат психологических наук, доцент, заведующий лабораторией перспективных социосредовых исследований, Уральский государственный педагогический университет; 620091, Россия, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: galiati@yandex.ru

КОНСТРУКТРИРОВАНИЕ НАУЧНОЙ СТАТЬИ В ОБЛАСТИ СОЦИАЛЬНЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: научные публикации; научные статьи; конструктор научных публикаций; социально-гуманитарные науки; научно-исследовательская деятельность; публикационная активность; IMRAD

АННОТАЦИЯ. В научной сфере сегодня главным источником информации являются научные публикации, размещаемые в различных сборниках и журналах. Большая часть из них имеет свои требования к содержанию и структуре исходя из особенностей жанровой специфики или типа издания, где публикуется статья. Зачастую именно формирование структуры научной статьи является определенным затруднением для начинающих ученых и студентов, реализующих научно-исследовательскую деятельность. Наличие информационных преград, фрустрации перед новым видом деятельности по написанию научной статьи, трудности в совместной работе соавторов в условиях распределенных команд негативно сказываются на реализации научно-исследовательских задач, тем самым снижая воплощение потенциала публикационной активности студентов и сотрудников в образовательных организациях.

В представленной статье с применением методов анализа научных источников, классификации, систематизации и моделирования обсуждается возможность и актуальная необходимость разработки конструктора научных публикаций (статей, тезисов) в области социально-гуманитарных наук. Рассматривается вопрос классификации статей как по уровню источника (издания), так и с учетом содержательных особенностей публикаций (теоретические и эмпирические статьи и их подвиды). Приводятся анализ структуры построения научной статьи в формате IMRAD и характеристика наполнения каждого из ее обязательных и опционных модулей. Также демонстрируется, что существующее многообразие требований к структуризации материала научных статей делает актуальным разработку инструмента, позволяющего оптимизировать, сделать удобными и понятными данные этапы подготовки научной публикации как особого типа проектной деятельности. Обсуждается, что в открытом доступе и в качестве коммерческих предложений подобные конструкторы не представлены. Таким образом, научная новизна представленной статьи заключается в актуализации необходимости разработки универсальных алгоритмов автоматизации элементов научной деятельности с использованием цифровых технологий в рамках формирования научных публикаций, что позволит снизить вероятность методологических ошибок, допускаемых авторами, и исключить несогласованность элементов научного аппарата статей в области социально-гуманитарных наук.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Робин, С. Д. Конструирование научной статьи в области социальных и гуманитарных наук / С. Д. Робин, Д. Д. Гильмутдинова, О. В. Кружкова. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2022. – № 4. – С. 16-23.

Robin Sergey Dmitrievich,

Assistant of Laboratory for Advanced Socio-Environmental Research, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

Gilmutdinova Diana Damirovna,

Document Specialist of the 2nd Category of Department for Training and Certification of Highly Qualified Personnel, Master's Degree Student of Institute of Psychology, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

Kruzhkova Olga Vladimirovna,

Candidate of Psychology, Associate Professor, Head of Laboratory for Advanced Socio-Environmental Research, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

CONSTRUCTION OF A SCIENTIFIC ARTICLE IN THE FIELD SOCIAL AND HUMANITARIAN SCIENCES

KEYWORDS: scientific publications; science articles; designer of scientific publications; social sciences and humanities; research activities; publication activity; IMRAD

ABSTRACT. Today, the main source of information in science is scientific publications, which are published in various scientific collections and journals. Most of them have their own requirements for content

and structure, based on the genre specifics or the type of publication where the article will be published. Often, the formation of the structure of a scientific article causes certain difficulties for novice scientists and students implementing research activities. The presence of information obstacles, frustration in new types of activity, which consists in writing scientific articles, and certain difficulties in the cooperative work of co-authors in allocated teams negatively affect the implementation of research tasks, thereby reducing the realization of the potential of publication activity of students and employees in educational organizations.

In this article, using the methods of analysis of scientific sources, classification, systematization and modeling discussed the possibility and actual task of developing scientific publications (articles, abstracts) in the field of social sciences and humanities. Also, this article considers the issue of classification of articles both by the level of the source (edition), and taking into account the content features of publications (theoretical and empirical articles and their subtypes). The article provides an analysis of the structure of the construction of a scientific article in the IMRAD format and the characteristics of the content of each mandatory and optional modules. Moreover, the article demonstrates that the existing variety of requirements for structuring the material of scientific articles makes it relevant to develop a tool that allows to optimize, make convenient and understandable these stages of preparing a scientific publication as a special type of project activity. It is discussed that in the public domain and as commercial offers, such constructors are not presented. In this regard, the scientific novelty of the presented article is to actualize the need to develop universal algorithms for automating elements of scientific activity using digital technologies in the field of formation of scientific publications, which will reduce the probability of methodological errors made by the authors and eliminate inconsistency of elements of the scientific apparatus of articles in the field of humanities and social sciences.

FOR CITATION: Robin, S. D., Gilmutdinova, D. D., Kruzhkova, O. V. (2022). Construction of a Scientific Article in the Field Social and Humanitarian Sciences. In *Pedagogical Education in Russia*. No. 4, pp. 16-23.

Введение. Написание научной статьи как отражение и отдельный результат исследовательской деятельности ученого – высоко алгоритмизированный процесс. Структура и содержание публикации во многом зависят от общих трендов в формировании структуры и содержания научной статьи по определенной научной области, требований и ограничений, задаваемых научными изданиями, где будет помещена статья, ее типа и индивидуальных характеристик исследования, описываемого в ней. Тем не менее в большинстве случаев логика изложения материалов исследования в научных статьях едина, устойчива и прозрачна.

В то же время авторы научных статей могут столкнуться с определенными трудностями при структурировании содержания статьи, что обусловлено рядом факторов: отсутствием опыта написания научной статьи и фрустрацией перед новым видом деятельности; удаленным режимом работы соавторов над статьей и отсутствием консенсуса в отношении логики представления исследовательских данных; неясным пониманием специфики наполнения структурных элементов статьи в зависимости от ее типа и пр.

Несмотря на очевидную схожесть процесса создания научной статьи с проектной деятельностью, на сегодняшний день в открытом доступе не существует специализированных автоматизированных сервисов гибкого конструирования научных публикаций по настраиваемым характеристикам и требованиям. Безусловно, авторские коллективы зачастую при работе над научными публикациями используют сервисы совместной работы распределенных команд с документами в различных программных оболочках (Google, Яндекс, Microsoft и др.), про-

граммах совместной структурной визуализации (Miro, Web Whiteboard, Conceptboard и пр.). При этом неспециализированные программы, предоставляя инструменты и пространства, не имеют «внутреннего путеводителя» по методологии создания научной статьи и конструктора формирования ее базовых структурных элементов.

Целью нашей статьи стал анализ возможностей создания конструктора научных публикаций (тезисов, статей) в области социальных и гуманитарных наук как инструмента, повышающего эффективность научно-исследовательской деятельности субъектов образования.

Методы исследования. Представленное в статье теоретическое исследование осуществлялось посредством применения метода анализа документов, в том числе анализа научных источников в базах данных eLibrary и Google Scholar. Также применены методы классификации, систематизации и моделирования при описании типов научных статей, модульных элементов их структуры и оценки возможностей и необходимости разработки конструктора научных публикаций как инструмента оптимизации научно-исследовательской деятельности студентов, педагогов и научных сотрудников вуза.

Результаты и обсуждение. Научная статья – это последовательность «фаз коммуникативно-познавательной деятельности ученого, постепенно, поэтапно идущего к результату – от проблемной ситуации, проблемы, идеи, гипотезы, ее доказательства до вывода» [2, с. 98]. Научная статья является логически завершенным исследованием какой-либо проблемы, осуществленным посредством применения научного метода, когда публикация предполагает наличие выводов

о результатах научного исследования, экспериментальной или аналитической деятельности [14]. Конструирование научной статьи придерживается четкого алгоритма и логической последовательности [13], однако варьируется в зависимости от специфики типов научных публикаций по источнику (изданию), видов по содержанию.

По уровню источника научной публикации статьи можно подразделить на несколько типов. Первый из них – публикации в сборниках (а также журналах, книгах, монографиях), не входящих в базу Российского индекса научного цитирования (далее – РИНЦ). «РИНЦ – это национальная библиографическая база данных научного цитирования, аккумулирующая более 12 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию о цитировании этих публикаций из более 6 000 российских журналов. Она предназначена не только для оперативного обеспечения научных исследований актуальной справочно-библиографической информацией, но является также мощным аналитическим инструментом, позволяющим осуществлять оценку результативности и эффективности деятельности научно-исследовательских организаций, ученых, уровень научных журналов и т. д.»¹. Данные публикации содержатся в сборниках, имеющих статус научного издания с выходными данными издательства, но имеют наименьший вес в любых системах подсчета наукометрических показателей автора и организации, с которой аффилированы.

Второй тип научных публикаций – публикации в журналах и сборниках, входящих в систему научного цитирования РИНЦ. Данная система базируется на сайте электронной научной библиотеки Elibrary.ru, при этом статьи, размещенные на Elibrary.ru, не обязательно будут размещены в РИНЦ (в последнем случае статья будет отнесена к первому типу). Как правило, статьи первого и второго типа не имеют устоявшихся типовых требований к объему, структуре материала, могут не содержать четко выраженных аналитических материалов или эмпирических исследований. Наиболее часто этот тип публикаций как приоритетный и наиболее доступный выбирают студенты и молодые ученые в процессе формирования базовых научно-исследовательских компетенций и процессе профессионального саморазвития [1].

Третий тип публикаций – в журналах, входящих в список Высшей аттестационной комиссии (далее – ВАК). Журналы, попадающие в список ВАК², как правило, имеют

четкие требования к статьям различного типа: объем текста, количество цитированных источников, качество аналитических и достоверность эмпирических данных. Как правило, эти статьи, за исключением коротких сообщений, имеют объем от одного печатного листа. Журналы проводят несколько стадий рецензирования, в том числе проверку на антиплагиат (включая автоплагиат), что обеспечивает более высокое качество публикации, их научную новизну и практическую значимость. Публикация статьи в журнале ВАК на сегодняшний день является необходимостью, например, для получения допуска к защите кандидатской или докторской диссертации в соответствии с требованиями Постановления Российской Федерации «О порядке присуждения ученых степеней от 24 сентября 2013 года № 842» (в действующей редакции³); для популяризации своих научных исследований в российском научном сегменте. Публикации в журналах из списка ВАК необходимы для повышения персонального рейтинга исследователя в сообществе ученых, что способствует успешному продвижению по карьерной лестнице в сфере науки, помогает прохождению ежегодной аттестации профессорско-преподавательского состава вузов, поскольку является одним из значимых наукометрических показателей ученых.

Четвертый тип публикаций – статьи в изданиях, входящих в список Russian Science Citation Index (далее – RSCI). RSCI – это библиографическая мультидисциплинарная база данных публикаций в российских научных изданиях или научных изданиях на русском языке. Проект реализуется совместно с Российской академией наук, международной информационно-аналитической компанией Clarivate Analytics и российской научной электронной библиотекой eLibrary.ru. Журналы списка RSCI – это издания, входящие в РИНЦ, при этом часть из них также входит в список ВАК. Тем не менее это журналы с более жестким отбором статей, с более высоким импакт-фактором и большей цитируемостью, чем другие издания, входящие в РИНЦ. Публикация в этих журналах считается престижной и значимой для любого ученого.

Пятый тип публикаций – публикации, входящие в зарубежные базы цитирования, такие как Web of Science (далее – WoS) и Scopus. WoS – это обширная международная база данных, с помощью которой осуществляется поиск научных материалов из разнообразных областей наук более чем за 100 лет. Платформа пользуется спросом у

¹ <https://elibrary.ru>.

² <https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type>

[e=19&name=91107547002&f=11981](https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type).

³ <https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type>
[e=34&name=3349241001&f=2952](https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type).

студентов, аспирантов, преподавателей, исследователей, которые занимаются научной деятельностью. WoS является источником информации о самых авторитетных изданиях со всего мира, где собраны знания из сферы науки и техники. В WoS есть сборники конференций, они признаются всеми, но требования к публикации у них проще, чем в журналах. Наличие публикаций на площадке WoS для каждого ученого – это показатель успешности развития и возможность представить результаты своей научной деятельности мировому сообществу. Scopus – вторая после WoS крупнейшая в мире база данных. Она обеспечивает всесторонний обзор результатов мировых исследований в различных областях науки, техники, искусств, медицины. Журналы WoS и Scopus подразделяются на квартили. Квартиль (Q), или по-другому четверть, определяется по библиометрическим показателям, отражающим цитируемость и общую востребованность журнала научным сообществом. Весь список журналов делится на четыре четверти от самых высокостатусных изданий (Q1) до наименее цитируемых и значимых (Q4). Недавно помещенные в базу научные издания могут не иметь квартиля на определенный период. Квартили отдельного журнала по определенной научной области от года к году могут повышаться или понижаться. На сегодняшний день публикации в изданиях, входящих в крупнейшие международные базы данных, являются значимой частью научной деятельности состоявшегося ученого. Наличие подобных публикаций и их цитирование дает возможность участвовать в грантовых конкурсах различных научных фондов, повышает научный статус ученого.

Таким образом, по уровню источника публикации присутствует определенная формальная иерархия научных статей, однако зачастую для оценки качества и статуса научной публикации источник имеет не самое важное значение, поскольку гораздо значимее то, как часто изданная статья цитируется [5].

Другой подход к классификации статей предполагает разделение их по содержательным аспектам на теоретические и эмпирические.

Теоретические статьи относятся к высшей форме организации знаний, позволяя изучить объект всесторонне, а не просто обобщить результаты эмпирических исследований. Данные статьи представляют результаты исследований, которые предполагают использование таких методов, как абстрагирование, синтез, анализ, индукция, дедукция, формализация, идеализация и моделирование. Наибольшее значение здесь имеют законы и правила логики [7].

Теоретические статьи предполагают продуцирование методологического результата, работающего на обогащение и упорядочивание научного знания. Среди теоретических статей одними из наиболее высокоцитируемых являются обзорные статьи. Данные публикации систематизируют последние достижения науки по определенной тематике, в них проводится анализ научных публикаций других авторов, позволяющий выявить значимые тренды в развитии научной области, ответить на актуальные исследовательские вопросы через анализ опыта и результата других исследований [10]. Качественная обзорная статья отличается обоснованной и стройной методологией, что помогает авторам объективно отбирать источники для последующего анализа. При подготовке данного вида статьи используются четкие фильтры отбора анализируемого материала, такие как определенные ключевые слова, ограниченные года и журналы, вид публикаций, их цитируемость и пр. Еще пару десятилетий назад обзоры не были достаточно распространены в научном пространстве, но с ростом объема научной информации возникла необходимость ее разграничения и упорядочивания, определения основных тенденций, поиска недостающих знаний, и также сравнения исследований по близким темам [10], что и реализуется в обзорных статьях. Кроме того, в последнее время появился отдельный подвид обзорных статей – обзоры обзоров, позволяющий в концентрированной форме определять ведущие тренды развития современной науки в определенной области [11], выявлять «слепые зоны» и «белые пятна» в научном поле.

Статьи эмпирического характера также используют некоторые теоретические методы как основу, но чаще опираются на методы измерения, наблюдения, эксперимента, математической статистики [8] и многие другие, поскольку представляют результаты реализованных эмпирических исследований авторов, направленных на проверку гипотез или опытную верификацию теоретических положений. Данный тип статей описывает «эмпирическое исследование, которое имеет постановку проблемы, обоснование необходимости данного исследования, а исследование имеет научную логику и обладает валидностью. Соблюдение формата и подробное описание исследования делает его воспроизводимым и, следовательно, повышает доверие к исследованию» [12, с. 20]. Особым подвидом эмпирических статей являются статьи, посвященные метаанализу. В них научные гипотезы проверяются статистическими методами, но исследовательскими данными выступает не со-

бранная автором эмпирическая база, а множественные результаты сходных по тематике и измерительным инструментам исследований. Фактически статьи, построенные на методе мета-анализа, являются реализацией «количественного систематического обзора, дополненного статистическим анализом результатов включенных в обзор исследований» [4, с. 181]. Чаще всего мета-анализ используют для разработки универсальных рекомендаций [10], основанных на опыте применения отдельных видов воздействия, технологий.

Тем не менее различные типы научных статей в большинстве случаев при построении их структуры подчиняются общим закономерностям, определенных форматом и жанром научной публикации. На современном этапе развития научно-исследовательской деятельности наиболее часто для структурирования материала статьи применяется формат «Introduction, Methods, Results and Discussion» (далее IMRAD), где заглавные буквы каждого слова обозначают ключевые модули научной статьи. Данный формат приоритетен для формирования статьи в русскоязычных журналах и является обязательным для журналов, входящих в базы данных WoS и Scopus еще с начала 80-х гг. XX века [15]. Первый модуль – введение – является наиболее стандартизированной частью статьи, где задается актуальность (почему данную проблему важно исследовать), обозначаются основные тренды в разработке выбранного научного направления и традиции в рассмотрении феноменов, рассматриваются социальные условия, которым релевантна раскрываемая в статье научная тематика [6]. Очень часто во введении обосновывается проблема, на решении которой и направлена данная статья. Поскольку введение зачастую первый фрагмент, который читают, за исключением аннотации, в современных высокорейтинговых журналах именно во введении рекомендуется обозначать цель и исследовательские вопросы статьи, хотя данные элементы могут быть указаны и при описании методологии и методов исследования.

Из введения в больших по объему публикациях иногда выделяют дополнительный модуль – обзор литературы или анализ научных источников. В этом разделе обозначаются основные термины, которые используются в статье и варианты их дефиниции, в том числе авторские, анализируется опыт исследования заявленной проблемы, различные подходы и результаты, полученные другими исследователями.

Третий модуль содержит описание методологии исследования, перечень и характеристику методов и измерительных ин-

струментов. Для эмпирической статьи в этом разделе раскрывается дизайн и механика проведения исследования, особенности инструментария, в том числе технология создания авторских измерительных инструментов с данными о проверке их качества (валидности, надежности и пр.), описываются характеристики выборки респондентов, а также указываются статистические методы, применяемые для получения результатов. В случае теоретической статьи методами могут выступать общенаучные, такие как сравнение, дедукция, индукция и пр. [12].

Четвертый модуль посвящен представлению полученных в ходе исследования результатов. Именно здесь приводятся основные аналитические данные, материалы, констатирующие и иллюстрирующие полученный в ходе исследования результат. Однако, как правило, интерпретацию и обсуждение представленных материалов формат данного модуля не предполагает.

Шестой модуль – обсуждение или дискуссия – является самым трудоемким в построении разделом статьи. Именно в рамках данного модуля проводится интерпретация полученных результатов, которые сопоставляются с материалами других ученых, проводивших подобные исследования. Итогом обсуждения становится обнаружение закономерностей, противоречий, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований. Для качественного содержательного формирования данного модуля нужны высокая теоретическая подготовка ученого в обсуждаемой научной области, хорошая начитанность и знание предмета исследования, который заявлен в статье [3; 9].

Исходя из очевидной высоко регламентированности модульности, с одной стороны, а также многообразия требований к структуризации научных статей – с другой, актуальной является разработка инструмента, позволяющего сделать удобным, местами упростить этап подготовки публикации, связанный с ее структуризацией. Одним из примеров может служить приведенный С. Г. Селетковым «Конструктор научной публикации», который, в свою очередь, является теоретическим пособием по написанию научной публикации. В статье приводится схема из 4-х компонентов для изложения информации: наименование предмета исследования, постановка проблемы, предложение (гипотеза) ее разрешения и обоснование предложенного решения (гипотезы). Данные компоненты преобразуются в обобщенные блоки, конструкты: наименование статьи (К1), введение (К2), основная часть (К3), заключение (К4) [13]. Каждый из 4-х блоков разбивается на элементы – подконструкты, которые сопровождаются коммен-

тариями автора, указывающими на значимость данной части текста, а также методическими рекомендациями. Более того, в каждом блоке приводятся фразы-клише, которые, по сути, являются универсальными для каждого типа научной публикации. Приведенные в работе С. Г. Селеткова методологические рекомендации позволяют определить последовательность действий и общую структуру научной статьи, что, определенно, облегчит задачу для начинающего ученого, но, с другой стороны, предложенные рекомендации являются обобщенными и в полной мере не отражают разнообразие требований, в частности к оформлению. Это приводит к тому, что автору необходимо искать информацию о требованиях к размещению в каком-либо издании/журнале, требованиях к оформлению как основных частей публикации, так и литературы, ссылаясь на другие источники, которые не всегда могут быть актуальными и достоверными. Здесь также стоит вопрос о «распылении» внимания автора, возникновении информационных преград, мешающих реализации научно-исследовательской деятельности. Гораздо практичнее, когда вся необходимая информация расположена в одном месте, строго структурирована и визуально понятна.

На наш взгляд, целесообразно создание цифрового рабочего пространства, где автору предлагаются структурированные методические рекомендации по каждой части научной статьи. Данные рекомендации представлялись бы опционально как в краткой экспресс-форме, служа напоминанием и ориентиром, так и в более детализированной, где приводятся расширенное объяснение блока публикации, а также часто встречающиеся ошибки, возможные ключевые фразы-шаблоны и целые примеры работ из открытой библиотеки, где в полной мере отражается интересующий блок публикации.

Одной лишь теоретической информацией это пространство не ограничивается. Для автора должен быть доступен спектр возможностей по взаимодействию с функциональными компонентами будущей публикации: возможность скрывать и выводить необходимые ему модули и блоки статьи, рекомендации, примеры для непосредственной работы с ними; вносить и обрабатывать текстовую информацию; вставлять, редактировать и создавать инфографику (диаграммы, графики, формулы, схемы, таблицы). Безусловно, данный функционал имеется почти в каждом текстовом офлайн и онлайн-редакторах, но они не предусматривают наличие теоретико-методологической информации по научно-исследовательской деятельности.

В качестве еще одного примера можно привести бизнес-конструкторы по управлению проектами (Мегаплан, Basecamp, Wrike, Trello, Asana, Jira, Puzus и др.). Они позволяют в режиме реального времени группе пользователей отслеживать ход выполнения работы над поставленными задачами, связывать одну задачу с другой, менять статусы задач, а также работать с текстовой информацией, оставлять заметки и переносить информацию из одной задачи в другую. Разумеется, данная система нацелена на бизнес-процессы, вследствие этого имеет конкретный функционал, направленный исключительно на реализацию бизнес-целей. Отсюда возможна мысль о создании такого рабочего пространства, которое давало бы возможность для коллективной деятельности над статьей в режиме удаленной работы. Это даст, например, студенту и преподавателю дополнительный и удобный канал коммуникации. Студент будет иметь возможность оставлять заметки с интересующими его вопросами касательно написания статьи, видеть в режиме реального времени отмеченные научным руководителем части текста, требующие исправления и доработки. Научному руководителю же будет проще отслеживать процесс написания работ каждого студента, поскольку все они будут располагаться в одном месте с привязкой к конкретному студенту.

Исходя из вышеперечисленного, можно сказать, что создание конструктора научных статей является перспективным направлением, поскольку может оптимизировать, сделать удобнее и понятнее конструирование исследовательской деятельности студента и его научного руководителя, а именно определение направления и темы исследования, соблюдение требований и непосредственно оформление публикации, формулировка этапов исследования, тем самым повысив интерес к данному виду научной деятельности.

Выводы. Таким образом, можно утверждать, что работа над научной статьей представляет собой деятельность по конструированию ее содержания через составление четкой последовательности модулей с регламентированным типом статьи и логикой изложения. Построение каждого из модулей научной статьи имеет свои особенности и специфические ограничения. Тем не менее существует возможность алгоритмизировать и автоматизировать часть деятельности по созданию научной статьи за счет разработки конструктора научных статей, что обеспечит оптимизацию научно-исследовательской деятельности, в том числе реализуемой с использованием дистанционных технологий.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Давыдова, Н. Н. Моделирование возможных путей профессионального развития молодых руководителей научных коллективов / Н. Н. Давыдова // Стратегические ориентиры современного образования : сборник научных статей. – Екатеринбург : Уральский государственный педагогический университет, 2020. – С. 143-148.
2. Колесникова, Н. И. Жанровая модель научной статьи на русском и английском языках / Н. И. Колесникова, Ю. В. Ридная // Высшее образование в России. – 2016. – № 6 (202). – С. 98-105.
3. Косычева, М. А. Структура научной статьи: эмпирическое исследование / М. А. Косычева, М. Г. Балыхин // Health, Food & Biotechnology. – 2019. – Т. 1, № 2. – С. 7-10. – DOI: 10.36107/hfb.2019.i2.s270.
4. Лукина, Ю. В. Систематический обзор и мета-анализ: подводные камни методов / Ю. В. Лукина, С. Ю. Марцевич, Н. П. Кутишенко // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2016. – № 12 (2). – С. 180-185. – DOI: 10.20996/1819-6446-2016-12-2-180-185.
5. Методические рекомендации по подготовке и оформлению научных статей в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах данных / Ассоциация научных редакторов и издателей ; под общ. ред. О. В. Кирилловой. – М., 2017. – 144 с.
6. Морозова, А. В. Управление публикационной активностью авторов: научная публикация в формате IMRAD / А. В. Морозова // Вестник Брянского государственного технического университета. – 2019. – № 3 (76). – С. 86-93. – DOI: 10.30987/article_5c8b5cec50eb24.00744640.
7. Назаров, В. И. Подготовка, написание и опубликование научных статей (для аспирантов и магистрантов) / В. И. Назаров, В. М. Шадрин // Вестник Уральского финансово-юридического института. – 2015. – № 2. – С. 95-103.
8. Наследов, А. Д. Математические методы психологического исследования: Анализ и интерпретация данных / А. Д. Наследов. – СПб. : Речь, 2004. – 392 с.
9. Попова, Н. Г. Структурная специфика формата IMRAD: жанровый аспект / Н. Г. Попова // Научное издание международного уровня-2016: решение проблем издательской этики, рецензирования и подготовки публикаций, Москва, 17–20 мая 2016 года. – Москва : Уральский государственный университет им. А. М. Горького, 2016. – С. 237-241.
10. Раицкая, Л. К. Обзор как перспективный вид научной публикации, его типы и характеристики / Л. К. Раицкая, Е. В. Тихонова // Научный редактор и издатель. – 2019. – Т. 4, № 3-4. – С. 131-139. – DOI: 10.24069/2542-0267-2019-3-4-131-139.
11. Раицкая, Л. К. Обзор обзоров как инструмент выявления трендов в исследуемой области знания / Л. К. Раицкая, Е. В. Тихонова // Высшее образование в России. – 2020. – Т. 29, № 3. – С. 37-57.
12. Раицкая, Л. К. Теоретическая и исследовательская статьи в социально-гуманитарных дисциплинах: как преодолеть трудности восприятия западной методологии в России / Л. К. Раицкая // Научный редактор и издатель. – 2018. – № 3 (1-2). – С. 13-25. – DOI: 10.24069/2542-0267-2018-1-2-13-25.
13. Селетков, С. Г. Конструктор научной публикации / С. Г. Селетков // Вестник ИЖГТУ имени М. Т. Калашникова. – 2015. – Т. 18, № 3 (67). – С. 115-117.
14. Шестакова, А. С. Структурно-функциональная модель процесса написания научной статьи / А. С. Шестакова // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 73-1. – С. 98-102. – DOI: 10.18411/lj-05-2021-25.
15. Sollaci, L. B. The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: a fifty-year survey / L. B. Sollaci // Journal of the Medical Library Association: JMLA. – 2004. – № 92 (3). – P. 364-367.

R E F E R E N C E S

1. Davydova, N. N. (2020). Modelirovanie vozmozhnykh putei professional'nogo razvitiya molodykh rukovoditelei nauchnykh kolektivov [Modeling of Possible Ways of Professional Development of Young Leaders of Scientific Teams]. In *Strategicheskie orientiry sovremennogo obrazovaniya: sbornik nauchnykh statei*. Ekaterinburg, Ural'skii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet, pp. 143-148.
2. Kolesnikova, N. I., Ridnaya, Yu. V. (2016). Zhanrovaya model' nauchnoi stat'i na russkom i angliiskom yazykakh [Genre Model of a Scientific Article in Russian and English]. In *Vysshee obrazovanie v Rossii*. No. 6 (202), pp. 98-105.
3. Kosycheva, M. A., Balykhin, M. G. (2019). Struktura nauchnoi stat'i: empiricheskoe issledovanie [The Structure of a Scientific Article: An Empirical Study]. In *Health, Food & Biotechnology*. Vol. 1. No. 2, pp. 7-10. DOI: 10.36107/hfb.2019.i2.s270.
4. Lukina, Yu. V., Martsevich, S. Yu., Kutishenko, N. P. (2016). Sistemicheskii obzor i meta-analiz: podvodnye kamni metodov [Systematic Review and Meta-Analysis: Pitfalls of Methods]. In *Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii*. No. 12 (2), pp. 180-185. DOI: 10.20996/1819-6446-2016-12-2-180-185.
5. Kirillova, O. V. (Ed.). (2017). *Metodicheskie rekomendatsii po podgotovke i oformleniyu nauchnykh statei v zhurnalakh, indeksiruemykh v mezhdunarodnykh naukometricheskikh bazakh dannykh* [Guidelines for the Preparation and Design of Scientific Articles in Journals Indexed in International Scientometric Databases]. Moscow. 144 p.
6. Morozova, A. V. (2019). Upravlenie publikatsionnoi aktivnost'yu avtorov: nauchnaya publikatsiya v формате IMRAD [Management of Publication Activity of Authors: Scientific Publication in the IMRAD Format]. In *Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*. No. 3 (76), pp. 86-93. DOI: 10.30987/article_5c8b5cec50eb24.00744640.
7. Nazarov, V. I., Shadrin, V. M. (2015). Podgotovka, napisanie i opublikovanie nauchnykh statei (dlya aspirantov i magistrantov) [Preparation, Writing and Publication of Scientific Articles (for Graduate and Undergraduate Students)]. In *Vestnik Ural'skogo finansovo-yuridicheskogo instituta*. No. 2, pp. 95-103.

8. Nasledov, A. D. (2004). *Matematicheskie metody psikhologicheskogo issledovaniya: Analiz i interpretatsiya dannykh* [Mathematical Methods of Psychological Research: Data Analysis and Interpretation]. Saint Petersburg, Rech'. 392 p.
9. Popova, N. G. (2016). Strukturnaya spetsifika formata IMRAD: zhanrovyy aspekt [Structural Specificity of the IMRAD Format: Genre Aspect]. In *Nauchnoe izdanie mezhdunarodnogo urovnya-2016: reshenie problem izdatel'skoi etiki, retsenzirovaniya i podgotovki publikatsii, Moskva, 17–20 maya 2016 goda*. Moscow, Ural'skii gosudarstvennyi universitet im. A. M. Gor'kogo, pp. 237-241.
10. Raitskaya, L. K., Tikhonova, E. V. (2019). Obzor kak perspektivnyi vid nauchnoi publikatsii, ego tipy i kharakteristiki [Review as a Promising Type of Scientific Publication, Its Types and Characteristics]. In *Nauchnyi redaktor i izdatel'*. Vol. 4. No. 3-4, pp. 131-139. DOI: 10.24069/2542-0267-2019-3-4-131-139.
11. Raitskaya, L. K., Tikhonova, E. V. (2020). Obzor obzorov kak instrument vyavleniya trendov v issleduemoi oblasti znaniya [Overview of Reviews as a Tool for Identifying Trends in the Area of knowledge under Study]. In *Vysshee obrazovanie v Rossii*. Vol. 29. No. 3, pp. 37-57.
12. Raitskaya, L. K. (2018). Teoreticheskaya i issledovatel'skaya stat'i v sotsial'no-gumanitarnykh distsiplinakh: kak preodolet' trudnosti vospriyatiya zapadnoi metodologii v Rossii [Theoretical and Research Articles in Social and Humanitarian Disciplines: How to Overcome the Difficulties of Perception of Western Methodology in Russia]. In *Nauchnyi redaktor i izdatel'*. No. 3 (1-2), pp. 13-25. DOI: 10.24069/2542-0267-2018-1-2-13-25.
13. Seletkov, S. G. (2015). Konstruktor nauchnoi publikatsii [Scientific Publication Constructor]. In *Vestnik IzhGTU imeni M. T. Kalashnikova*. Vol. 18. No. 3 (67), pp. 115-117.
14. Shestakova, A. S. (2021). Strukturno-funktsional'naya model' protsessa napisaniya nauchnoi stat'i [Structural and Functional Model of the Process of Writing a Scientific Article]. In *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*. No. 73-1, pp. 98-102. DOI: 10.18411/lj-05-2021-25.
15. Sollaci, L. B. (2004). The Introduction, Methods, Results, and Discussion (IMRAD) Structure: A Fifty-Year Survey. In *Journal of the Medical Library Association: JMLA*. No. 92 (3), pp. 364-367.