



ISSN 1560-5655

Ұ Л Т Т Ы Қ
ҒЫЛЫМИ-ТЕХНИКАЛЫҚ
АҚПАРАТ ОРТАЛЫҒЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
НАУЧНО - ТЕХНИЧЕСКОЙ
ИНФОРМАЦИИ



КАК ПРАВИЛЬНО
НАПИСАТЬ
НАУЧНУЮ
СТАТЬЮ



ҚАЗАҚСТАН ҒЫЛЫМЫНЫҢ ЖАҒАЛЫҚТАРЫ

ҒЫЛЫМИ-ТЕХНИКАЛЫҚ ЖУРНАЛ

НОВОСТИ НАУКИ КАЗАХСТАНА

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

4

2014



Ұлттық ғылыми-техникалық ақпарат орталығы
Национальный центр научно-технической информации

ҚАЗАҚСТАН ҒЫЛЫМЫНЫҢ ЖАҢАЛЫҚТАРЫ

ҒЫЛЫМИ-ТЕХНИКАЛЫҚ ЖУРНАЛ

№ 4 (122)



НОВОСТИ НАУКИ КАЗАХСТАНА

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 4 (122)

Алматы 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАТИКА

- Сладковски А.* К вопросу написания научных статей для журналов, входящих в наукометрические базы данных 9
- Оскенбай Д. С.* Научно-информационное обеспечение инновационной деятельности на основе создания базы данных инноваций и патентов: задачи, состояние и перспективы 18

СЕРТИФИКАЦИЯ

- Бурыбаев У. А., Уажанова Р. У., Токтамысова А. Б., Тнымбаева Б. Т.* Особенности схемы сертификации продукции. Экологическая сертификация 27

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

- Шестаков Ф. В.* Грядущая глобальная водно-экологическая катастрофа и меры ее профилактики 39
- Муталиева Л. М., Байтенова Л. М.* Проблемные аспекты интеграционных процессов в формировании единой водно-энергетической системы в центрально-азиатском регионе 60

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- Бородай В. П., Задорожный А. А.* Пути повышения качества инкубационных яиц мясной птицы 82

РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

- Федоров Е. В.* Показатели рыбопродуктивности прудовых рыбоводных хозяйств Казахстана 92
- Сергалиев Н. Х., Туменов А. Н., Сариев Б. Т., Жангалиев А. А.* Эффективность применения синтетических препаратов, стимулирующих созревание половых продуктов у производителей леща в зависимости от температуры преднерестового выдерживания .. 104

ИНФОРМАТИКА

МРНТИ 20.19.21

А. Сладковски

Силезский технический университет
г. Катовице, Польша

К ВОПРОСУ НАПИСАНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ ДЛЯ ЖУРНАЛОВ, ВХОДЯЩИХ В НАУКОМЕТРИЧЕСКИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Аннотация. На основе опыта работы журнала "Transport Problems" рассматривается процесс подготовки научных статей для журналов, входящих в ведущие наукометрические базы данных. Выявлены наиболее распространенные ошибки авторов, работающих в вузах, организациях и предприятиях стран бывшего СССР, которые приводят к отрицательным отзывам рецензентов.

Ключевые слова: написание научных статей, наукометрические базы данных, распространенные ошибки.



Түйіндеме. "Transport Problems" журналының жұмыс істеу тәжірибесінің негізінде жетекші ғылымметрикалық мәліметтер базаларына енетін журналдар үшін ғылыми мақалалар дайындауда туындайтын сұрақтар қарастырылған. Бұрынғы КСРО елдерінің ЖОО-ында, ұйымдары мен кәсіпорындарында жұмыс істейтін авторлар ең көп жіберетін және рецензенттің теріс пікірін тудыратын қателер қарастырылған.

Түйінді сөздер: ғылыми мақалалар жазу, ғылымметрикалық мәліметтер базалары, көпталған қателер.



Abstract. Based on the experience of the journal "Transport Problems" discusses the preparation of scientific papers for journals included in leading scientometric database. Considered the most common errors of authors working in universities, organizations and enterprises of the former USSR, which result in the negative reviews of reviewers.

Key words: writing of scientific articles, scientometric databases, common errors.

Введение. Тема, вынесенная в название статьи, достаточно часто анализировалась во многих источниках и, казалось бы, ничего нового добавить нельзя или по крайней мере сложно. Действительно, если следовать указанным в них принципам подготовки материала в статьях [1-5], то предложенная статья должна была бы соответствовать мировому уровню. Хотя бы по формальным критериям. К сожалению, опыт работы автора в качестве главного редактора научного журнала "Transport Problems" ISSN 1896-0596 убеждает в том, что либо авторы не заглядывают в рекомендации, описанные в цитируемых публикациях (что наиболее вероятно), либо не соблюдают требований, предъявляемых к авторам со стороны редакций и рецензентов.

Автор настоящей статьи как главный редактор журнала "Transport Problems", который входит в Scopus, имеет индексацию (2013) SJR 0,222; SNIP 0,151. В базе данных Index Copernicus журнал имеет индексацию ICV 8,59, что позволяет находиться на одном из лидирующих мест среди научных журналов транспортного и логистического направления. Кроме того, журнал входит в число 250 других баз данных ведущих университетских библиотек, центральных государственных библиотек, коммерческих, поисковых и прочих баз данных. Очевидно, для того чтобы занять такую позицию, редакция журнала должна была проводить интенсивную работу с авторами и, с другой стороны, указанные выше данные дают право поделиться опытом с потенциальными авторами. Надеюсь, что и опытным авторам также будет полезна предложенная информация.

Большинство научных журналов на своих веб-страницах публикуют формальные требования к оформлению статей. Они существенно отличаются для разных изданий, и вполне очевидно, что авторы, перед тем как выслать свою статью, должны внимательно ознакомиться с указанными требованиями. Например, требования к оформлению статей в журнале "Новости науки Казахстана" [6] отличаются от требований в журнале "Transport Problems" [7]. Эти отличия не являются принципиальными. Большинство научных журналов стремятся публиковать оригинальные научные результаты, методики расчета или эксперимента.

Приветствуются аналитические обзоры или дискуссии на темы, определенные в предыдущих статьях.

Следует отметить, что предлагаемая вниманию читателей статья предназначена в основном ученым и специалистам, для которых базовым является русский язык или языки стран бывшего СССР. Причина здесь одна - многие авторы из данного региона пишут статьи, основываясь на предыдущем опыте, который несколько отличается от требований ведущих мировых научных изданий. Это вовсе не означает, что научный материал, представленный в данных статьях, хуже, чем это требуется в таких изданиях. Зачастую статьи отклоняются по формальным критериям. Поэтому рассмотрим главные причины отрицательных отзывов в ведущих журналах.

Языковые проблемы. Одной из наиболее часто встречающихся причин отклонения той или иной статьи является относительно низкий уровень ее перевода. Наиболее распространенная ошибка авторов заключается в использовании различных компьютерных программ для машинного подстрочного перевода. Несмотря на то, что качество перевода в последнее время значительно улучшилось, тем не менее высылать статью в редакцию, базируясь исключительно на таком переводе, недопустимо. Отрицательный отзыв будет гарантирован.

Статья может быть отдана на редактирование филологу, специалисту по языку (чаще всего английскому). Наш предыдущий опыт показывает, что, хотя качество статьи, проверенной профессиональным переводчиком, улучшается, обычно его бывает недостаточно для понимания темы. Тому есть несколько причин, во-первых, филолог не является *native speaker*; как правило, он не владеет терминологией в данной отрасли научных исследований (даже если у него техническое образование) и освоить терминологию для него весьма сложно.

Не следует также забывать о том, что английский язык также не универсален. Американский английский существенно отличается от индийского английского. При этом используемые термины могут также отличаться. Например, понятие "стрелочный перевод" в различных версиях английского может обозна-

чаться, как "railroad switch", "turnout" или "points" [8]. Вследствие этого можно посоветовать автору сначала ознакомиться с терминологией по данной тематике и лучше всего на примере публикаций конкретного журнала. Сделать это можно путем сравнения текстов из журнала с собственным вариантом перевода: филолог это не сделает. Очевидно, что как вариант может рассматриваться возможность обращения к англоязычным специалистам в данной отрасли с просьбой о помощи. Однако это решение является достаточно сложным.

Зная о такой весьма существенной проблеме, редакция журнала "Transport Problems" имеет в штате лингвистического редактора (native speaker). Это означает, что окончательный текст статьи будет поправлен в соответствии с английскими языковыми нормами. Об этом также информируются рецензенты. Однако на авторах статей лежит обязанность подготовки статьи на языковом уровне, достаточном для понимания содержания статьи рецензентами, поскольку языковая (текстовая) доработка статьи будет возможна только после получения положительных отзывов от рецензентов.

Литературный обзор. Следующим актуальным моментом, на котором следует акцентировать внимание, является вопрос о литературных источниках. Это одна из достаточно частых причин отклонения статей. Авторы должны иметь в виду, что журналы, входящие в основные наукометрические базы (Web of Science (WOS) или Scopus) высылают статьи на рецензирование ведущим ученым мира, рейтинг которых определяется их публикациями в соответствующих журналах. В большинстве случаев эти ученые, вне зависимости от их места проживания, будь то Япония или Канада, владея английским языком, не владеют русским. Соответственно для них будет затруднительно ознакомиться с литературой по ссылкам на русскоязычные источники. Это не означает, конечно, что в списке цитируемых статей не должно быть ссылок на такие источники. Очевидно, что можно ссылаться и на не англоязычные источники. Тем не менее в этом случае желательно (а для некоторых журналов обязательно) название статьи и журнала, либо конференции, в трудах которой данная

статья была опубликована, давать в переводе на английский язык.

Вторая проблема таких источников заключается зачастую в их локальном характере. То есть ссылки на публикации в материалах локальных или региональных конференций неприемлемы, если они не будут доступны в Интернете. Очень часто приходится констатировать, что труды конференций не рассылаются даже в центральные государственные библиотеки. Хотя и наличие таких трудов в библиотеке, если этот материал не является оцифрованным, не позволит рецензенту ознакомиться с ним.

Еще одним недостатком цитирования источников является их неактуальный временной период. Очень часто авторы ссылаются на источники, которые изданы 20 и более лет назад. Для отдельных литературных позиций это может быть допустимо, если большинство других будут более актуальными. Но если эта пропорция не соблюдается, скорее всего рецензент укажет на ошибочность такого подхода. Кроме того, существенным моментом является отрасль науки. Если для классических методов механики цитирование источников, которые имеют возраст более 20 лет, еще допустимо, то для новых, интенсивно развивающихся отраслей науки, каковой, например, является логистика, это совершенно недопустимо.

Важным моментом следует назвать способ цитирования. Зачастую авторы допускают ошибку, приводя достаточно обширный список литературы, но либо не ссылаются на него в тексте статьи, либо приводят ссылки списком (от и до), не анализируя предложенные источники литературы. Этот подход неправильный, поскольку следует позиционировать свои исследования в сравнении с работами других авторов. Таким образом, будет определен вклад авторов в развитие данной тематики, а значит, будет понятна научная новизна статьи.

Очевидно, что трудно дать рекомендации о том, сколько должно быть позиций в списке литературы. Это зависит от оригинальности исследований, от целей, которые преследуют авторы статьи, от самого формата статьи. Например, если это

аналитический обзор, то не будет удивительным достаточно обширный список цитируемой литературы. И тем не менее следует отметить, что, если список будет состоять из менее чем 10 источников, при этом половина из них не будет общедоступными англоязычными позициями, могут возникнуть проблемы с рецензированием.

Одной из наиболее распространенных ошибок авторов из стран бывшего СССР является оформление списка литературы с учетом стандартов СССР или их модификаций в странах СНГ. Например, сокращения М. (Москва) или дисс., к.т.н. не будут понятны в дальнем зарубежье. Кроме того, следует обратить внимание на различие требований к оформлению в различных журналах. В связи с тем, что в настоящее время наукометрические базы данных проводят анализ цитируемости для различных авторов или журналов, базируясь на автоматически считываемых библиографических данных, этому вопросу редакции придают большое значение. При этом существуют 2 основные системы цитирования (гарвардская и ванкуверская), а также их многочисленные модификации.

Не имеет смысла рассказывать, что плагиат в научных статьях недопустим – это очевидно. Тем не менее не столь очевиден вопрос автоплагиата. Это явление является повсеместным, хотя тоже недопустимо. Применительно к списку литературы одним из наиболее «больных» вопросов является самоцитирование. Автору данной статьи приходилось сталкиваться в своей практике со списками литературы (достаточно большими), которые на 90 % и более состояли из литературных источников, написанных самими авторами статей. Означает ли это, что нельзя ссылаться на свои предыдущие статьи? – Конечно, нет! Если рассматриваемая статья служит продолжением предыдущих исследований, то можно в ограниченном объеме привести базовые данные из предыдущих исследований, которые должны упростить читателю знакомство с материалом статьи. Очевидно, что при этом следует сослаться на опубликованные материалы. Однако этот список должен быть обоснованным. Причем список такого самоцитирования не должен превышать 2-3 ос-

новых позиций, логически связанных с текстом статьи, а вовсе не с тем, чтобы подчеркнуть значимость автора в научном мире.

Структурирование статьи. В цитируемых выше рекомендациях [4-6] предлагаются различные варианты структурирования статьи, а именно

- введение,
- основная часть,
- заключение,
- список литературы.

Основная часть также может состоять из разделов. Является ли это требование обязательным? – Нет! Например, журнал "Transport Problems" такие требования не выдвигает. И тем не менее ясная структура статьи может быть целесообразной. Ее использование помогает рецензентам понять, что сделали авторы в статье, что предлагается нового, каковы рекомендации, каковы направления дальнейших исследований и т.д.

Очень важным моментом при написании статьи является конкретное указание целей, которые авторы ставят перед собой при проведении исследований. Это должно быть кратко заявлено в аннотации, а далее описано в первых разделах статьи (может быть сформулировано как итог введения, либо этому может быть посвящена отдельная часть, названная постановкой задачи). Следует отметить, что написание статьи - это индивидуальное творчество авторов, и здесь не преследуется цель дать рекомендации на все случаи жизни. Тем не менее ясное формулирование поставленной цели – это залог положительной рецензии, и наоборот.

Важно также позиционирование авторов, т.е. указание места в науке, которое занимает предлагаемое исследование. Очевидно, что для этого необходимо проведение анализа мировой научной литературы. С одной стороны, в настоящее время возможности поисковых Интернет-систем позволяют получить доступ к необходимой литературе. С другой стороны, это наиболее сложное задание для авторов, поскольку зачастую они не владеют Интернетом и иностранными языками в достаточном объеме.

ме. Данное задание можно сравнить с необходимостью выполнения патентного поиска при подаче заявки на патент.

Не менее значимым разделом статьи является заключение. Здесь важно четко формулировать выводы, т.е. достижения авторов работы. Зачастую рецензенты читают статью в такой последовательности: заглавие - аннотация - выводы - литература и только затем приступают к чтению остального текста, если, конечно, до этого дойдет дело.

Ключевые слова, аннотация и прочие "мелочи". Выше было дано представление о том, сколь большое значение придается аннотации статьи. Вполне очевидно, что она должна содержать ее квинтэссенцию, но быть достаточно короткой. Столь же важным элементом в статье являются ключевые слова. Классификация УДК или какая-либо другая в рассматриваемых статьях не используется. В этом случае именно от подбора ключевых слов и отчасти от аннотации зависит, к кому попадет на рецензию статья, будет ли тот или иной ученый достаточно компетентен для оценки данной статьи. Однако правильный выбор ключевых слов важен также для оценки компетентности авторов. Особенно это относится к тому случаю, если в качестве ключевых слов употребляется неправильная терминология.

Таким образом, как видим, круг замыкается: научная статья является цельной работой, в которой не должно быть мелочей. Может быть, именно такие "мелочи" станут причиной отрицательного отзыва. Например, следует ли относить использование кириллицы в рисунках или формулах к разряду "мелочей", что является повсеместной ошибкой оформления статей? Нужно ли придерживаться системы единиц СИ? Насколько важно качество рисунков? Все эти вопросы можно было бы рассматривать в этой статье, но следует помнить о том, что объем каждой статьи должен определяться разумной достаточностью. Автору данной статьи также следует об этом помнить и перейти к заключению.

Заключение. Данное заключение является формальностью, поскольку все заслуживающее внимания уже было сказано. Очевидно, что есть еще много вопросов, которые можно было бы

рассмотреть в рамках данной тематики. Однако целью был анализ наиболее распространенных ошибок, что было выполнено выше. Следует только подчеркнуть, что при подготовке статей, которые планируется выслать в рейтинговые журналы, не бывает мелочей. Их следует готовить тщательно и не надеяться на быстрый успех. В среднем время публикации статей в ведущих научных журналах составляет 2-3 года и более. Желаю читателям набраться терпения и успехов в достижении своей цели.

Список литературы

1 *Инграффиа Т., Швальбе К.-Х.* Руководство по написанию научной статьи. [Электронный ресурс] // <http://health.elsevier.ru/for-authors/article-publishing/>

2 *Войтел С.* Подготовка работы к публикации. [Электронный ресурс] // <http://health.elsevier.ru/for-authors/article-publishing/>

3 Научная статья – руководство по написанию. [Электронный ресурс] // http://eu.iit.csu.ru/file.php/1/iit_csu/tostudents/sno/Nauchnaja_statja_magistra.pdf

4 Практические рекомендации по написанию научных статей. [Электронный ресурс] // <http://yctd.ru/?q=content/практические-рекомендации-по-написанию-научных-статей>

5 *Капитанов В. П.* Руководство по написанию научной статьи. [Электронный ресурс] // <http://www.sworld.com.ua/index.php/conference/conditions-of-participation/rule-artic>

6 Требования к написанию статей (для публикации в научно-техническом журнале «Новости науки Казахстана» Национального центра НТИ). [Электронный ресурс] // <http://www.vestnik.nauka.kz/dokumentaciya/trebovaniya-k-napisaniyu-statej>

7 Instruction for authors (PDF). [Электронный ресурс] // http://transportproblems.polsl.pl/en/Info/Instruction_for_authors_RU_2014.pdf

8 Railroad switch. [Электронный ресурс] // https://en.wikipedia.org/wiki/Railroad_switch