УДК 004.681.3:159.9
DOI: 10.30987/2658-4026-2020-2-51-57

В.В. Спасенников

Научная статья как средство эффективной коммуникации: рекомендации по написанию и оформлению

Показана роль научного журнала в процессе решения стратегических задач информационно-просветительской деятельности. Раскрыто значение научной статьи как жанра публикации в зависимости от уровня научного сообщества и коммуникационных целей. Приведены рекомендации по написанию и оформлению научной статьи как с содержательной, так и с формальной точки зрения. Обоснованы уровни новизны, радикальности и оригинальности научных статей. Освещены принципы составления списка литературы при написании научной статьи.

Ключевые слова: научная статья, научный журнал, эффективная коммуникация, оригинальность радикальность, новизна, рецензирование.

V.V. Spasennikov

Scientific article as a means of effective communication: recommendations for writing and formatting

The role of the scientific journal in the process of solving strategic tasks of information and educational activities is shown. The significance of a scientific article as a publication genre depending on the level of the scientific community and communication goals is revealed. Recommendations for writing and formatting a scientific article from both a substantive and formal point of view are given. The levels of novelty, radicality and originality of scientific articles are justified. The principles of compiling a list of references when writing a scientific article are highlighted.

Keywords: scientific article, scientific journal, effective communication, originality, radical, novelty, review.

Результаты научно-исследовательской деятельности современных университетов определяют их эффективность и конкурентоспособность по таким направлениям как подготовка научно-педагогических кадров, открытие диссертационных защитных советов, получение грантов на проведение научных исследований, обеспечение качества набора студентов и аспирантов, что в конечном итоге определяет рейтинг и научный имидж образовательных учреждений (Б.Н. Герасимов, 2017, [2], А.В. Киричек, А.В. Морозова, В.В. Спасенников, 2019 [6], Н.Д. Рамби, 2017, [10], M. Keinlinen, L. Kairisto-Mertanen, 2019, [11] и др.).

1. Роль и значение публикаций в научном сообществе

Ключевую роль в поддержании научного авторитета университетов играют научные журналы, которые в своей информационно-просветительской деятельности решают целый ряд стратегических задач [5,9,12 и др.]:

- оперативное освещение результатов научно-исследовательской и экспериментальной деятельности российских и зарубежных учёных;
- развитие международного сотрудничества в различных научных предметных областях;
- предоставление учёным возможности публиковать результаты собственных исследований;
- формирование открытой научной полемики, способствующей повышению качества диссертационных исследований;
- привлечение внимания к наиболее актуальным проблемам и перспективным направлениям научных исследований;
- налаживание научных связей и обмена мнениями между исследователями различных регионов;

- развитие единого информационного пространства научной коммуникации в сфере тематических рубрик журнала;
- пропаганда основных достижений научной и производственной деятельности.

Наука и техника получают развитие благодаря исследованиям учёных, каждый из которых, работая в своём направлении, является частью международного научного сообщества. Результаты исследований оформляются в виде статей, которые публикуются в научных журналах или сборниках, посвящённых прошедшей научной конференции. Опубликовать научную статью для исследователя, значит, приобрести целый ряд преференций, основными из которых являются:

- регистрация приоритета публикации, которая указывается как собственная исследовательская работа при защите диссертации;
- возможность продвижения по карьерной лестнице, присуждения научной степени, присвоения учебного звания, получения вознаграждения;
- повышение личного престижа и научного статуса и продвижение научных исследований на российских и мировых научных площадках.

Научная статья, как жанр научных публикаций появилась после распространения книгоиздания вместе с первыми научными журналами, возникшими в Новое время. Первым научным журналом принято считать французский журнал «Журнал Учёных» («JournaldesScavans») который начал издаваться в Париже в 1665 году. Появление регулярно издаваемых научных журналов явилось одним из факторов эффективных коммуникаций для объединения учёных в международное научное сообщество [7, 8, 11, 12].

Как отмечает историк науки Дерек Джон де Солла Прайс (1922-1983) в книге «Маленькая наука, большая наука» (Little Science, Big Science), вышедшей в свет в 1963 году: «Научная статья отнюдь не является единицей информации, которую публикуют, накапливают, находят и выдают по требованию. Она – меняющаяся часть социальной ткани науки, и она производится в одних условиях, а используется в других».

Научные статьи в современных условиях остаются главным каналом профессиональной коммуникации. Учёный делится результатами исследований с читателями научных журналов, то есть с другими учёными, которые в свою очередь могут работать над аналогичной научной проблемой. Вокруг изданий должны формироваться научные группы, авторы и читатели должны вступать в дискуссии и совместно искать решения актуальных научных задач.

В таблице 1 приведены примеры того, как роль научной статьи как жанра может изменяться в зависимости от уровня научного сообщества и связанной с ним цели [8, с. 192].

Таблица 1. Роль научной статьи с примерами коммуникационных целей

№ п/п	Роль статьи	Примеры коммуникационных целей	Уровень научного сообщества
1	Информация о производительности и качестве научного исследования	Выигрыш в продвижении	Университет
2	Вклад в научное развитие	Передача специализированного сообщения	Научная отрасль (специальность)
3	Заявка о том, что есть эксперт в отрасли научного знания	Получение финансирования, научный задел для поддержками грантами	Система фундаментальных исследований
4	Средство просвещения и воздействия	Влияние на научную политику и производственную практику	Общество, сфера производства

По мере усиления роли науки и техники в жизни общества, требования к роли научных статей на всех уровнях реализации коммуникационных целей продолжает возрастать.

Очевидно, что статья удовлетворяет более чем одну цель, поскольку авторы с помощью статьи обращаются к нескольким аудиториям научного сообщества. Некоторые общие цели, как например повышение репутации применимы к нескольким уровням, цели, показанные в таблице 1, уникальны для каждого сообщества. На институциональном уровне, когда продвижение является коммуникационной целью, статья является показателем качества фундаментальных исследований. Однако на уровне научной специальности, где цель со-

стоит в том, чтобы передать конкретное сообщение, статья способствует интеллектуальному диапазону в той мере и на том уровне в каких автор преподносит свою работу в пределах определённого уровня знаний. На уровне научной системы, где статья может быть указана в списке публикаций заявителей, статья означает, что заявитель является активным и знающим исследователем в данной области. С точки зрения самого широкого уровня сообщества, где автор желает влиять на политику в результате своих исследований, статья представляет собой средство для инициирования изменений [8].

Как в учебной литературе, так и в периодических изданиях последних лет приводится целый ряд полезных рекомендаций по оформлению научных статей с содержательной и формальной точек зрения, которые приведены ниже [3, 5, 9 и др].

Раскрывая содержание статьи, следует ориентироваться на следующие принципы:

- Научность (касается исследования и разработки нового, использования научных методов познания, поэтому научность определяется по ключевым ссылкам в тексте, реализуемым методам исследования и выводам).
- Новизна и оригинальность (предлагается новая идея, технология, способ, приём или оригинальный вариант расширения, апробации, доказательства эффективности авторской идеи, метода, технологии, поэтому определяется сравнением с имеющимися разработками).
- Практичность (связана с переносом в практическую деятельность других профессионалов, поэтому определяется по наличию в статье путей передачи опыта).
- Методичность (связана с оптимизацией структуры новшества, последовательности и условий его реализации; определяется количеством и полезностью рекомендаций в статье).
- Убедительность (определяется достоверностью цитат, аргументированностью выводов, наличием статистических результатов и логичностью их интерпретаций).

По форме изложения статья должна отвечать требованиям:

- логичности (определяется очевидностью причинно-следственных связей, логичностью переходов, взаимосвязанностью частей);
- ясности (определяется понятностью использованных терминов и наличием иллюстрирующих примеров);
- оригинальности (определяется наличием удачных аналогий, цитат, афоризмов, рисунков);
- полноты (определяется присутствием основных структурных частей, наличием минимального содержания и завершённостью текста).

2. Жизненный цикл научных статей с учётом уровня их новизны, радикальности и оригинальности

Редакцией журнала «Эргодизайн» разработаны показатели качества научных статей и критериальная шкала их оценки, которые в первую очередь связаны со степенью новизны и значимостью полученных результатов исследования [5,6].

По степени новизны и значимости результатов возможна иерархическая структура классификации научных статей, которую можно визуализировать следующим образом (рисунок 1).

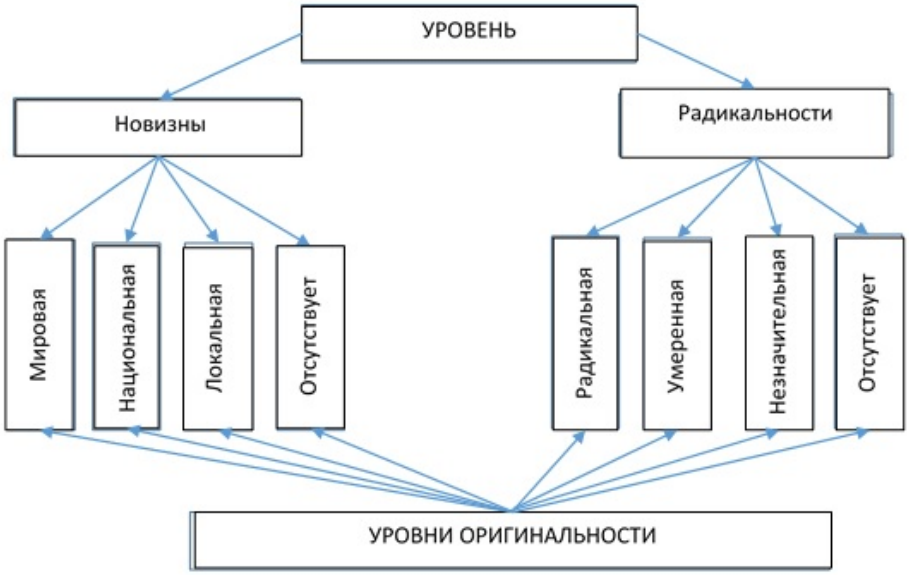

Рис.1. Уровни новизны, радикальности и оригинальности научных статей, значимости результатов исследования

По нашему мнению такие критерии, как «радикальность» и «новизна» присущи только инновационным статьям, характеризуя их современность (новизна) и глубину проведённых исследований, в то время как «оригинальность» - это эргодизайнерское свойство любой научной статьи, способное влиять на эмоциональное состояние авторов и читателей журнала.

Жизненный цикл статей, опубликованных в журнале «Эргодизайн» составляет от нескольких месяцев до полутора лет, однако лучшие статьи по результатам рецензирования, приведённые в таблице 2, уже имеют определённое количество просмотров, цитирований в РИНЦ и внесены в тематические подборки (по состоянию на 01.04.2020).

Журнал «Эргодизайн» является средством эффективной коммуникации в научном сообществе благодаря соблюдению следующих регламентированных требований:

- тематика издания, соответствует двум научным направлениям и не дублирует существующие аналогичные издания;
- наличию редакционной коллегии, включающей сотрудников БГТУ;
- соответствию издания законодательству Российской Федерации, нормативно-правовым актам в области СМИ;
- наличию системы внешнего рецензирования;
- созданному сайту журнала на домене университета;
- использованию профессионального редактирования текстов;
- регулярной передачи метаданных в РИНЦ;
- использованию Электронной редакции;
- использованию DOI – digital object identifiers.

Таблица 2. Список наиболее популярных статей, опубликованных в журнале «Эргодизайн»

№ п/п	Название статьи и авторы	Кол-во просмотров	Включено в подборки	Кол-во цитирований в РИНЦ
1	Арпентьева, М.Р. Дизайн в психологическом проектировании / М.Р. Арпентьева // Эргодизайн. – 2019. - №1 (03). – С.31-41.	21	12	2
2	Гарбузова, Г.В. Педагогический дизайн и эффективность учебных интернет-курсов / Г.В. Гарбузова, И.В. Мельников // Эргодизайн. - 2018. - №1 (01). –С.17-22.	16	8	5
3	Голубева, Г.Ф. Массовые открытые онлайн-курсы в России и за рубежом с позиции глобального информационного пространства / Г.Ф. Голубева, А.А. Тришин // Эргодизайн. – 2018. - №2 (02). – С. 8-14.	16	10	3
4	Дергачёв, К.В. Анализ взаимосвязи объекта и парадигмы исследования в эргономике с использованием информационных технологий / К.В. Дергачев, А.А. Кузьменко, В.В. Спасенников // Эргодизайн. – 2019. - №1 (03). – С.12-22.	14	9	7
5	Падерно, П.И. Эргономическая экспертиза пользовательских интерфейсов в разрабатываемых информационных системах / П.И. Падерно, Н.А. Назаренко // Эргодизайн. – 2018. - №2 (02). – С. 14-20.	11	8	3
6	Сухарев, О.С. Цифровые технологии: условие технологического замещения / О.С. Сухарев // Эргодизайн. – 2019. - №3 (05). – С. 115-121.	22	13	2

Для оценки качества научных статей в редакционный совет журнала «Эргодизайн» включены ведущие ученые в сфере тематических рубрик рецензируемых рукописей, среди них активное участие принимают: проф. В.И. Аверченков (Брянск), проф. М.А. Арпентьева (Калуга), проф. М.С. Кухта (Томск), проф. В.В. Мартынов (Уфа), проф. З. Милошевич (Сербия), проф. А.Н. Неверов (Саратов), проф. С.Ф. Сергеев (Санкт-Петербург), проф. О.С. Сухарев (Москва) и целый ряд других российских и зарубежных экспертов в таких научных направлениях эргодизайна как: управление в социальных и экономических системах (эргономическое обеспечение разработки новых изделий и технологий); эргономика, техническая эстетика, промышленный и средовый дизайн.

За прошедший период (полтора года, начиная с выпуска первого номера журнала) по результатам рецензирования статей – 10% (4 статьи из 40 представленных для опубликования) были отклонены редакцией как по содержательным критериям (отсутствие новизны и значимости), так и по формальным (ошибки в оформлении графиков, формул, таблиц, списка литературы).

В таблице 3 приведена статистика отзывов рецензентов опубликованных и отклонённых рукописей, представленных в журнал «Эргодизайн».

Таблица 3. Результаты рецензирования рукописей, представленных для опубликования в журнал «Эргодизайн» в период с 1.09 2018 по 1.01.2020 г.

№ п/п	Отзывы рецензентов	% отзывов
1	Рукопись рекомендована к опубликованию (при отсутствии замечаний);	45%
2	Рукопись рекомендована к опубликованию (при условии внесения в текст рекомендуемых поправок (при наличии незначительных замечаний);	30%
3	Рукопись требовала доработки согласно изложенным замечаниям и повторного рецензирования (при наличии существенных замечаний);	15%
4	Рукопись отклонена (существенные замечания по форме и содержанию статьи)	10%

Большая половина замечаний рецензентов (55%) связана с нарушениями в оформлении списков литературы к научным статьям; на что необходимо обратить особое внимание.

Оформление списка литературы в научной статье – важная составляющая часть формирования публикационной компетентности автора, одного из качеств, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

Ссылки, списки литературы, библиографические списки являются важным элементом как учебной (реферат, курсовая и дипломная работа), так и научной (статья, диссертация) работы. Опыт оформления библиографии по ГОСТу является необходимым для автора научного исследования. С 1 июля 2019 года вступил в силу новый ГОСТ – 7.0.100-2018. [1].

Один из главных принципов при составлении любого списка литературы – принцип единообразия: в пределах одной работы используется один стандарт оформления. Цель любого списка литературы – документально подтвердить и обосновать достоверность и точность приводимых в тексте работы фактов, статистических данных, цитат и других сведений, заимствованных из различных источников, соблюдая тем самым этику научных публикаций; показать глубину проработанности поставленной проблемы; предоставить читателю возможность осуществить быстрый поиск заинтересовавшего его исследования из списка.

Заключение

Написать хорошую статью и оформить её в полном соответствии с требованиями журнала очень не просто, поэтому в заключение хочется дать несколько рекомендаций молодым исследователям:

1. Необходимо научиться и лаконично выражать свои мысли, доносить их до читателя максимально понятно.
2. Учиться необходимо на примерах оформления наиболее популярных и востребованных из числа уже опубликованных пуб ликаций.
3. Следует стремиться публиковать научные результаты исследований, отличающиеся новизной, оригинальностью и радикальностью.

4. Необходимо помнить, что многие великие писатели и учёные редактировали и переписывали свои тексты множество раз.

5. Учитесь максимально использовать инструменты компьютера: различные настройки (интервал, шрифт, выравнивание и т.д.), проверку орфографии, синонимы, текстовые переводчики.

6. Необходимо учитывать, что стратегия написания статей, как и другие творческие стратегии, совершенствуется и автоматизируется в процессе их реализации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асеева, И.Ю. Стабильность и развитие: национальный стандарт ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» [Электронный ресурс] / И.Ю. Асеева, Т.А. Бахтурина // Библиография. – 2018. - №6. – С. 13-24. - URL: http://chelreglib.ru/media/files/ibo/documents/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_%D0%A0_7.0.100_2018.pdf (дата обращения: 20.05.2019).

2. Герасимов, Б.Н. Встраивание научной деятельности в образовательный процесс [Текст] / Б.Н. Герасимов // Вестник Международного института рынка. – 2017. - №1. – С.65-71.

3. Горбунов, В.В. Как написать научную статью и не только…: Советы студенту по подготовке, написанию и оформлению научной статьи: монография [Электронный ресурс] / В.В. Горбунов. – Москва: Русайнс. – 2017. – 246 с. – ISBN 978-5-4365-1680-6. - URL: https://book.ru/book/922803 (дата обращения: 29.03.2020).

4. Казакова, А.Г. Научная статья как результат деятельности исследователя [Текст] / А.Г. Казакова // Культура и образование. – 2013. -№1 (10). – С.109-115.

5. Киричек, А.В. Рецензирование как процедура экспертного оценивания качества научных статей [Текст] /А.В. Киричек, А.В. Морозова, В.В. Спасенников // Эргодизайн. – 2018. - №2(02). – С. 3-7. - doi: 10.30987/article_5bf98b622928e6.08038377.

6. Киричек, А.В. Структурирование научных статей с учётом требований международных наукометрических баз данных [Текст] /А.В. Киричек, А.В. Морозова, В.В. Спасенников // Эргодизайн. – 2019. - №3(05). – С. 99-105. - doi: 10.30987/article_5d25e4dca69026.89907731.

7. Кошкарова, Л.С. О публикационной активности и публикационной этике преподавателей высшей школы [Текст] / Л.С. Кошкарова, Т.В. Усынина // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2015. -№1. – С.33-40. - URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_23301977_58724038.pdf (дата обращения: 03.05.2020).

8. Молчанова, Н.В Дискуссионные вопросы оценки эффективности научной деятельности с использованием индексов цитирования (обзор отечественных и зарубежных публикаций) [Текст] / Н.В. Молчанова, В.М. Сканцев, В.В. Спасенников// Эргодизайн. – 2019. - №4 (06). – С. 186-195. - doi:10.30987/2619-1512-2019-2019-4-186-195.

9. Обжорин, А.М. Проблемы популяризации науки в России [Текст] / А.М. Обжорин // Научная периодика: проблемы и решения. – 2017. – Т.7. - №2. – С. 117-125.

REFERENCES

1. Aseeva, I. Yu. Stability and development: national standard GOST R 7.0.100-2018 «Bibliographic record. Bibliographic description. General requirements and rules of compilation» [Electronic resource] / I. Yu. Aseeva, T. A. Bakhturina // Bibliography. - 2018. - №6. - P. 13-24. - URL: http://chelreglib.ru/media/files/ibo/documents/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_%D0%A0_7.0.100_2018.pdf (accessed: 20.05.2019).

2. Gerasimov, B. N. Embedding scientific activity in the educational process [Text] / B. N. Gerasimov // Bulletin of the International market Institute. – 2017. - no. 1. - P. 65-71.

3. Gorbunov, V. V. How to write a scientific article and not only...: Tips for a student on preparing, writing and formatting a scientific article: monograph [Electronic resource] / V. V. Gorbunov. – Moscow: Rusains. - 2017. - 246 p. – ISBN 978-5-4365-1680-6. - URL: https://book.ru/book/922803 (accessed: 29.03.2020).

4. Kazakova, A. G. Scientific article as a result of the researcher's activity [Text] / A. G. Kazakova // Culture and education. – 2013. -№1 (10). – P. 109-115.

5. Kirichek, A.V. Review as a procedure for expert evaluation of the quality of scientific articles [Text] /A.V. Kirichek, A.V. Morozova, V. V. Spasennikov // Ergodesign. – 2018. - №2(02). – P. 3-7. - doi: 10.30987/article_5bf98b622928e6.08038377.

6. Kirichek, A.V. Structuring scientific articles taking into account the requirements of international scientometric databases [Text] /A.V. Kirichek, A.V. Morozova, V. V. Spasennikov // Ergodesign. – 2019. - №3(05). – P. 99-105. - doi: 10.30987/article_5d25e4dca69026.89907731.

7. Koshkarova, L. S. on publication activity and publication ethics of higher school teachers [Text] / L. S. Koshkarova, T. V. Usynina // Modern higher school: innovative aspect. - 2015. - no. 1. - P. 33-40. - URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_23301977_58724038.pdf (accessed: 03.05.2020).

8. Molchanova, N. V. Debatable issues of evaluating the effectiveness of scientific activity using citation indexes (review of domestic and foreign publications) [Text] / N. V. Mol chanova, V. M. Skantsev, V. V. Spasennikov // Ergodesign. – 2019. - №4 (06). – P. 186-195. - doi:10.30987/2619-1512-2019-2019-4-186-195.

9. Obzhorin, A. M. Problems of popularization of science in Russia [Text] / A. M. Obzhorin // Scientific periodicals: problems and solutions. - 2017. - Vol. 7. - No. 2. - P. 117-125.

10. Рашби, Н.Д. Публикационная этика: моральные принципы и культурный диссонанс [Текст] / Н.Д. Рашби // Научный редактор и издатель. – 2017. - №2 (2-4). - С. 107-112. - URL: https://doi.org/10.24069/2542-0267-2017-2-4-107-112 (дата обращения: 14.10.2018).

11. Meiju, M.K. Researching learning environments and students' innovation competences [Текст] / M.K. Meiju, L. Kairisto-Mertanen // Education+Training. – Vol. 61. – Issue 1. – P. 17-30. - doi: 10.1108/ET-03-2018-0064.

12. Sang, G. Student teachers' thinking processes and ICT integration: Predictors of Prospective teaching behaviors with educational technology [Текст] / G. Sang, M. Valcke, J.V. Braak, J. Tondeur // Computers & Education. – Vol. 61. – Issue 1. – P. 103-112. - doi: 10.1109/TLT.2015.2434824.

10. Rushby, N. J. Publication ethics: moral principles and cultural dissonance [Text] / N. J. Rushby // Scientific editor and publisher. – 2017. - №2 (2-4). - P. 107-112. - URL: https://doi.org/10.24069/2542-0267-2017-2-4-107-112 (accessed: 14.10.2018).

11. Meiju, M.K. Researching learning environments and students' innovation competences [Text] / M.K. Meiju, L. Kairisto-Mertanen // Education+Training. – Vol. 61. – Issue 1. – P. 17-30. - doi: 10.1108/ET-03-2018-0064.

12. Sang, G. Student teachers' thinking processes and ICT integration: Predictors of Prospective teaching behaviors with educational technology [Text] / G. Sang, M. Valcke, J.V. Braak, J. Tondeur // Computers&Education. – Vol. 61. – Issue 1. – P. 103-112. - doi: 10.1109/TLT.2015.2434824.

Ссылка для цитирования:
Спасенников, В.В. Научная статья как средство эффективной коммуникации: рекомендации по написанию и оформлению / В.В. Спасенников // Эргодизайн. – 2020. - №2 (08). – С.51-57. DOI: 10.30987/2658-4026-2020-2-51-57.

Сведения об авторах:
Спасенников Валерий Валентинович
Брянский государственный технический университет,
гор. Брянск (Россия)
д.пс.н, профессор кафедры «КТС»
E-mail: spas1956@mail.ru
ORCID 0000-0002-4378-3426

Abstracts:
V. V. Spassennikov
Bryansk state technical University, Bryansk (Russia)
Doctor of Psychology sciences, Professor of the Department «CTS»
E-mail: spas1956@mail.ru
ORCID 0000-0002-4378-3426

Статья поступила в редколлегию 06.05..2020 г.
Рецензент: д.т.н., профессор
Брянского государственного технического университета
член редакционного совета журнала «Эргодизайн»
Киричек А.В.
Статья принята к публикации 19.05.2020 г.