**ПРАВИЛА И ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ,**

**ПУБЛИКУЕМЫМ В ЖУРНАЛЕ**

**«РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ ОТРАСЛЬ: ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЯ»**

В Журнале публикуются научные статьи по научным специальностям (согласно приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 года № 118).

Статья (за исключением обзоров) должна содержать новые научные результаты и соответствовать тематике научных специальностей (смотри таблицу 1) и отражать основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. Статья должна быть оформлена в полном соответствии с настоящими Правилами и требованиями.

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| Научные специальности\* | Отрасли науки, по которым присуждаются ученые степени\* |
| 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств | Технические Физико-математические  |
| 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) | Технические Физико-математические  |
| 2.2.9. Проектирование и технология приборостроения и радиоэлектронной аппаратуры  | Технические |
| 2.2.10 Метрология и метрологическое обеспечение | Технические |
| 2.2.11. Информационно-измерительные и управляющие системы | Технические Физико-математические  |
| 2.2.14. Антенны, СВЧ-устройства и их технологии | Технические Физико-математические |
| 2.2.15. Системы, сети и устройства телекоммуникаций | Технические Физико-математические |
| 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы | Технические  |
| 2.3.5. Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей | Технические Физико-математические  |
| 2.3.8. Информатика и информационные процессы | Технические |
| 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства | Технические  |

Представленные ниже требования и правила оформления статей
в Журнале разработаны на основании требований РИНЦ и ВАК являются общепризнанными, и содержат материалы для опубликования результатов кандидатских и докторских диссертаций и производится их рассмотрение на Редакционной коллегии, где выносится решение о возможности публикации в ближайших номерах Журнала. Правила могут дополняться и изменяться.

При наличии ошибок, рукописи не возвращаются авторам, а пишется отказ о возможности публикации в Журнале.

Статьи, размещаемые в нашем Журнале, должны носить научный характер (как правило), могут также быть аналитическими, в которых рассматриваются организационно-технические и методические вопросы, а также изложены обоснованные предложения по решению какой-либо задачи (не только само решение). Большой интерес представляют собой различные концепции решения тех или иных задач радиоэлектронной отрасли.

**Рекомендации к изложению материала в статьях:**

В начале каждой авторской статьи рекомендуется указывать индекс Универ­сальной десятичной классификации (УДК). Методика индексирования в системе УДК представляет собой совокупность правил для построения индекса понятий в содержании определенного документа (ГОСТ 7.90-2007).

***Индекс*** ***УДК*** определяется автором самостоятельно в соответствии с содержа­нием материала. УДК является общепринятой международной системой классификации документов, которая используется для организации справочно-информационных баз данных. Индекс УДК приводится на русском языке заглавными буквами и цифрами.

В статье автором размещаются в порядке очередности: название статьи, сведения об авторе (авторах), краткая аннотация, ключевые слова, основной текст публикации и список литературы, использованной автором при подготовке рукописи.

***Название*** авторского материала (статьи) должно соответствовать смыслу и содержанию основной части. Название приводится заглавными буквами на русском и английском языках. Рекомендуется использовать лаконичные и емкие по смыслу названия.

***Сведения об авторе*** (авторах и соавторах) включают: фамилию и инициалы; ученую степень, ученое звание (при наличии); место работы (службы, учебы) – сокращенное наименование учреждения или организации; контактную информацию - телефон и(или) электронный (почтовый) адрес, а также другую данные по усмотрению автора, которые будут использованы для размещения в статье Журнала и на информационном сайте издательства.

Сведения указываются на русском и английском языках. Имя и фамилия автора (авторов, соавторов) приводятся в именительном падеже. В коллективных работах (статьях, обзорах, исследованиях) сведения авторов приводятся в принятой ими последовательности.

***Аннотация*** размещается после сведений об авторах и оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к рефератам и аннотациям (ГОСТ 7.9-95, ГОСТ 7.5-98, ГОСТ Р 7.0.4-2020). Аннотация составляется на русском и английском языках, не более 250 слов.

Аннотация должна содержать характеристику публикуемой работы в части ее тематической направленности, целей и/или результатов. Обычно в аннотации раскрывается акту­альность основной темы (разработки, проблемы, объекта или предмета исследования) и при­водится ее краткое содержание, теоретическое, методологическое или практическое значение. Аннотация - это лаконичная презентация исследования, своеобразное резюме авторской работы.

***Ключевые слова*** выбираются автором самостоятельно из состава основных терми­нов и/или понятий, используемых в основном тексте материала, и помещаются после анно­тации отдельной строкой, перед текстом основной части, общим количеством не более 20 слов и словосочетаний. Ключевые слова приводятся в именительном падеже на русском и английском языках.

***Научная специальность*** указывается: шифр и наименование группы научной специальности; шифр и наименование научной специальности; наименование отраслей науки, по которым присуждаются ученые степени (смотри таблицу 1).

Далее излагается:

**Введение.** Это вводная часть, в которой автор представляет примерную постановку задачи дальнейшего исследования, почему он поднимает данный вопрос, рассматривает проблему или научную задачу (предложение), обосновывает целесообразность рассмотрения данного вопроса, его новизну.

**Основная часть**. Эта часть статьи должна представлять собой математическую (вербальную) постановку задачи, если такая возможна, если её нет, то порядок решения задачи, изложение предложенного автором метода, модели, алгоритма и способа её решения. После изложения автор статьи производит краткое подведение итогов, что же получено в результате исследования задачи или проблемы, а именно графики, таблицы, алгоритмы, устройства и др. Графики и таблицы подлежат описанию и ответу на вопрос, почему они получились именно такими, а также что повлияло на процесс их получения, какие элементы или какие внутренние переходные процессы произошли.

**Заключение**. Заключение должно затрагивать все вопросы, поднятые в статье вплоть до обоснования полученных результатов, каким образом полученный результат повлиял на решение поставленной задачи и полученных результат в целом. В выводах должно отмечаться где и когда результат исследования, показанный в статье, может быть использован в разработках аппаратуры и технике в целом.

**Литература.** Список литературы составляется по алфавиту источников (авторов) и оформляется согласно действующим требованиям Национального стандарта Российской Федерации (ГОСТ Р 7.0.5-2008). Список приводится на русском (для иностранной литературы на английском) языках.

**Представление научных статей**

Статьи в Редакционную коллегию следует представлять:

- в напечатанном виде с приложением электронного носителя или присылать по электронной почте;

- все файлы в обязательном порядке должны быть проверены антивирусной программой;

- с минимумом форматирования без использования стилей и шаблонов;

- не допускается выставлять абзацы и переносы слов вручную.

С целью единообразия необходимо:

- использовать кавычки типа «ёлочки»;

- тире (–) выставлять с помощью клавиш Alt 0150;

- букву «ё» не заменять на «е», если возможно иное понимание слова;

- ставить точку после скобки, если предложение завершает скобка;

- сокращения записывать так: *т. д., т. п., т. е.*; сокращенные выражения не разделяются при переносе;

- сокращения ученых степеней записывать так: *к. т. н., д. э. н.* и другие, сокращенные выражения не разделяются при переносе;

- в середине удвоенного однобуквенного графического сокращения точка ставится только в конце, например: *вв., гг., пп*.;

- в пределах одной статьи (одного издания) должна употребляться единая форма сокращения, например: *г. – год, с. – страница, др. – другие, экз. – экземпляр, рис. – рисунок, табл. – таблица, напр. – например,* и т. п.; на конце сокращенного слова ставится точка;

- в конце сокращений, образованных путем удаления гласных, точка не ставится, например: *млн* (миллион), *млрд* (миллиард);

- со строчной буквы писать название должностей, например: *генеральный директор, начальник отдела, главный конструктор* и т. д.;

- со строчной буквы писать название отделов и других подразделений научных и образовательных учреждений, например: *коллегия, президиум, учёный совет, научно-методический совет, отделение, сектор* и т. д.;

- со строчной буквы писать ученые степени, персональные звания, например: *академик, член-корреспондент Российской академии наук, заслуженный деятель науки* и т. д.;

- в сложносокращенных словах, которые по традиции пишутся прописными буквами *ГОСТ, ОСТ* и т. д., в сочетании с регистрационными номерами не наращивать к ним падежных окончаний, например: *в ГОСТе 7.59–2003* (неправильно)*; в ГОСТ 7.59–2003* (правильно)*;* аббревиатура не подлежит переносу; год выпуска отбивается *–* (тире), например: *ГОСТ 7.59–2003;*

- фамилии от инициалов и инициалы при переносе не отделяются, перенос внутри фамилии разрешается; фамилия и инициалы пишутся с пробелами между слов, между инициалами пробела нет, например: *Смирнов А.И.*;

- рубрицированное примечание начинается заголовком, который выделяется графически курсивом и отделяется от текста примечания точкой, например:

*Примечание.* При применении настоящего документа целесообразно проверить актуальность ссылочных стандартов по соответствующим информационным указателям.

**Общие требования к оформлению научных статей**

- объем статьи, включая аннотации и ключевые слова на русском и английском языках, таблицы, подписи к рисункам, библиографический список не должен превышать 15 машинописных страниц, количество рисунков – не более 4-х (рисунки *а, б* считаются как два);

- материал статьи – текст, включая аннотации и ключевые слова, список используемых источников, подписи к рисункам и таблицы, оформляются одним файлом;

- формулы должны быть набраны в редакторе ***Math Type 7*** или ***MS Word***;

- графические материалы (иллюстрации, фотографии, графики и т. д.) – отдельными файлами с соответствующей нумерацией (рис. 1, рис. 2 и т. д.)
в формате \*jpg, \*png. Слайды иллюстраций в качестве презентаций
не принимаются;

- в верхней части первой страницы текста слева указывается универсальный десятичный классификатор (УДК).

Ниже с выравниванием по центру указываются:

- название статьи – жирным шрифтом (выравнивание по центру), без переноса **ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ**:

а) строчки названия разбиваются по смыслу с помощью клавиш Shift Enter;

б) при разбивке заголовка на несколько строчек предлоги и приставки переносятся на следующую строку;

в) точки в заголовках не допускаются;

г) также точки не ставятся в подзаголовках, если он отделен от основного текста;

- информация об авторах:

а) указываются фамилии и инициалы авторов строчными буквами, жирным шрифтом;

б) после фамилий авторов при наличии указывается ученая степень (сокращенно): к. т. н., д. т. н., к.воен.н., к. ф.-м. н.;

в) после фамилии авторов (учёная степень) ставится запятая и далее приводится сокращенное наименование организации, контактные телефоны, электронные адреса (допускается указывать контактный телефон и электронный адрес только главного автора). Если авторы из разных организаций, то выполняются вышеуказанные требования, ставится точка с запятой и повторяется тоже для другого автора. Выравнивание осуществляется слева, например: (12 размер шрифта)

**Чупринов А.А.**, к. т. н., **Колядин А.И.**, ФГБУ «ВНИИР», +7 (495) 586-17-21, toliy1962@list.ru; **Андриченко А.Н.**, к. т. н., ООО «ЭсДиАй РИСЁЧЬ»; +7 (909) 999-89-78, andrichenko@sdi-solution.ru

**Chuprinov A.A.**, Ph.D. of Engineering Sciences, **Kolyadin A.I.**, FSBI "VNIIR"; +7 (495) 586-17-21; toliy1962@list.ru; **Andrichenko A.N.**, Ph. D. of Engineering Sciences, LLC "EsDiAy RISECH"; +7 (909) 999-89-78, andrichenko@sdi-solution.ru

Ниже через одну строку *курсивом* печатается текст аннотации,начинающийся со слова жирным шрифтом: «**Аннотация:**…**»**. Аннотацияприводится также на русском и на английском языках, при этом количество слов должно быть не более 250.

Ниже печатаются ключевые слов, начинающиеся
со слов жирным шрифтом: «**Ключевые слова:**…». Ключевых слов должно быть не менее 10.

Название статьи, информация об авторах, аннотация и ключевые слова приводится на русском и английском языках.

Пример представления информации в «**Научная специальность**»:

***Научная специальность.*** 2.2. Электроника, фотоника, приборостроение и связь. 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств. Физико-математические, технические.

Ниже через одну строку печатается основной текст статьи. Требования к оформлению текста изложены в таблице 2.

В конце статьи через одну строку с выравниванием по левому краю печатается «**Литература**:» и приводится перечень с автоматической или ручной нумерацией. Если источник один, то нумерация не ставится.

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| Текстовый редактор | Microsoft Word |
| Формат | А4 210 х 297 мм |
| Поля | Верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см |
| Основной текст | Times New Roman |
| Заголовки статей | 14 пунктов полужирным **ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ** |
| Примечание | *12 пунктов курсивом* |
| Размер шрифта основного текста | 14 пунктов |
| Межстрочный интервал | Полуторный (1,5) |
| Выравнивание текста | По ширине страницы |
| Абзацный отступ (красная строка) | 1,25 см |
| Нумерация страниц | По центру |
| Рисунки | Размер рисунка не должен, как правило, превышать 14 × 20 см, все условные обозначения, приведенные на рисунках, необходимо пояснить в основном или подрисуночных текстах.Название рисунка 14 пунктов (выравнивание по центру) записывается так:Рис. 1. Вертикаль постановки задач |
| Формулы | Формулы должны быть набраны в *Math Type 7* или *MS Word* прописными и строчными (как правило без наклона) с помощью над- и подстрочных знаков, специальных символов или в программе MathType (версия 7.0 и выше). Показатели степеней и индексы должны быть набраны выше или ниже строки буквенных обозначений, к которым они относятся: К12, А3, В2. Формулы должны быть единообразными и целыми, т. е. недопустимо набирать величины в одной формуле **в разных программах.** После формулы должна быть приведена экспликация (расшифровка всех приведенных буквенных обозначений величин). Последовательность расшифровки буквенных обозначений должна соответствовать последовательности расположения этих обозначений в формуле. Нумеровать следует только наиболее важные формулы, на которые есть ссылка в последующем тексте.Например: Скорость V, км/час, вычисляют по формуле:V = S/t , (1) илиV$=\frac{S}{t}$ , (1)где S – расстояние, км; t – время, час.Если в тексте стандарта приводят диапазон числовых значений величины, который выражен одной и той же единицей величины, то обозначение единицы величины указывается за последним числовым значением диапазона, за исключением знаков «%», «°С», «…°».Например: от 10 до 100 кг, от 65 % до 70 %, от 10 оС до 20 оС, от 30о до 45о.Обозначения производных единиц, не имеющих специальных наименований, следует образовывать с применением обозначений основных, дополнительных и производных единиц и знаков умножения, деления и возведения в степень. В качестве знака умножения следует применять точку на строке (.), деления - косую черту (/) и возведения в степень - цифру, соответствующую показателю степени, помещаемую непосредственно после обозначения единиц в строку с ним. При возведении в отрицательную степень перед цифрой следует ставить дефис (-).Примеры:ом.м (ом-метр);лк.с (люкс-секунда);м/с (метр в секунду);м (квадратный метр);кг/м (килограмм на кубический метр);м(метр в минус первой степени).Обозначения единиц помещают за числовыми значениями величин и в строку с ними (без переноса на следующую строку). Числовое значение, представляющее собой дробь с косой чертой, стоящее перед обозначением единицы, заключают в скобки.Между последней цифрой числа и обозначением единицы оставляют пробел.Правильно: Неправильно:100 кВт 100кВт80 % 80%20 оС 20оС(1/60) с-1 1/60/с-1Исключения составляют обозначения в виде знака, поднятого над строкой, перед которыми пробел не оставляют.Правильно: Неправильно:20о 20 оПри указании значений величин с предельными отклонениями числовые значения с предельными отклонениями заключают в скобки и обозначения единиц помещают за скобками или проставляют обозначение единицы за числовым значением величины и за ее предельным отклонением.Правильно: Неправильно: (100,0 ± 0,1) кг, 50 г ± 1 г 100,0 ± 0,1 кг, 50 ± 1 г |
| Таблицы | Таблицы (и ссылки на них) должны иметь последовательные порядковые номера и заголовки. Текст в таблицах допускается применять размером 12 пунктов, с междустрочным интервалом – одинарный. Единицы измерений и буквенные обозначения физических величин должны отвечать требованиям ГОСТ 8.417–2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин», ГОСТ 8.430-88 «Государственная система обеспечения единства измерений. Обозначения единиц физических величин для печатающих устройств с ограниченным набором знаков», а термины – требованиям соответствующих государственных стандартов.Название таблицы 14 пунктов (выравнивание по формату) записывается так:Таблица 3 Коэффициенты успешности выполнения функций вариантами построения АС ГФО и стоимость каждого из них |
| Список используемых источников | В библиографических ссылках фамилии авторов и названия журналов и книг следует указывать в оригинальной транскрипции, ссылки дают в соответствии с ГОСТ 7.0.5–2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Для книг указывают фамилию и инициалы автора, заглавие, том (часть, выпуск), место, название издательства, год издания. Для журнальных статей – фамилию и инициалы автора, названия статьи и журнала, год издания, том или часть, номер (выпуск), страницы. Ссылки в тексте на источники, указанные в списке используемых источников, отмечаются цифрами в квадратных скобках, в порядке упоминания в тексте, например [1], [2–4]. В библиографическом списке должно быть указано не менее 2–3 работ, опубликованных за последние 10 лет.Список используемых источников «Литература:» (14 размер шрифта, подзаголовок выравнивание по левому краю, текст – по формату) записывается так:**Литература**1. Форрестер Д. Мировая динамика. – М., 2003. – 384 с.
2. Буренок В.М., Горгола Е.В., Викулов С.Ф. Национальная безопасность России в эпоху сетевых войн. – М.: Граница, 2015. – 190 с.
3. Буренок В.М., Найденов В.Г., Поляков В.И. Математические методы и модели в теории информационно-измерительных систем. – М.: Машиностроение, 2011. – 336 с.
4. Буравлев А.И. К вопросу об оценке могущества государства // Экономика и управление: проблемы, решения, 2016. – № 1. – С. 20–32.
 |
| Объем | До 15 страниц, 1 печатная страница в 2 колонки содержит 5100 знаков с пробелами, 14 шрифт, или 4500 знаков, если на странице содержится рисунок (картинка) |

**Сопроводительные документы**

1. Авторские справки на каждого автора оформляются в виде карточки в формате MS Word по примеру:

**Карточка автора**

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия |  |
| Имя |  |
| Отчество\*) |  |
| Ученая степень\*) |  |
| Ученое звание\*) |  |
| Место работы |  |
| Должность |  |
| Контактный телефон |  |
| Адрес электронной почты |  |
| SPIN-код\*) |  |
| Дополнительная информация\*\*) |  |

\* При наличии.

\*\* Заполняется по желанию автора. Здесь могут быть указаны сведения, которые автор желает дополнительно сообщить о себе. Указание приведенных дополнительных сведений в журнале остается на усмотрение Редакционной коллегии.

1. Внешняя рецензия кандидата наук или доктора наук
по научному направлению статьи, подписанная и заверенная печатью организации по месту работы рецензента (в редакторе Word и в сканированном виде с печатью и подписью в pdf и).
2. Справка об отсутствии данных, содержащих государственную тайну (форм, установленная в Вашей организации);
3. Скрин проверки на антиплагиат (например <https://text.ru/> или https://antiplagiatum.ru/), с уникальностью и новизной научной информации не менее 75 %.
4. Фотография автора (авторов)в приемлемом для печати качеством.

**RULES AND REQUIREMENTS FOR ARTICLES**

**PUBLISHED IN THE JOURNAL**

**"RADIOELECTRONIC INDUSTRY: PROBLEMS AND THEIR SOLUTIONS"**

The journal publishes scientific articles on scientific specialties (according to the order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated February 24, 2021 No. 118).

The article (with the exception of reviews) must contain new scientific results, correspond to the subject of scientific specialties (see Table 1) and reflect the main scientific results of dissertations for the degree of Candidate of Sciences, for the degree of Doctor of Sciences. The article must be designed in full accordance with these Rules and requirements.

|  |  |
| --- | --- |
| Scientific specialties\*  | Branches of science in which academic degrees are awarded\*  |
| 2.2.2. Electronic component base of micro- and nanoelectronics, quantum devices  | TechnicalPhysics and Mathematics |
| 2.2.4. Measuring instruments and methods (by type of measurement)  | TechnicalPhysics and Mathematics |
| 2.2.9. Design and technology of instrumentation and electronic equipment  | Technical |
| 2.2.10 Metrology and metrological support  | Technical |
| 2.2.11. Information measuring and control systems  | TechnicalPhysics and Mathematics |
| 2.2.14. Antennas, microwave devices and their technologies | TechnicalPhysics and Mathematics |
| 2.2.15. Telecommunication systems, networks and devices | TechnicalPhysics and Mathematics |
| 2.3.2. Computer systems and their elements | Technical |
| 2.3.5. Mathematical and software support of computer systems, complexes and computer networks  | TechnicalPhysics and Mathematics |
| 2.3.8. Computer Science and information processes  | Technical |
| 2.5.22. Product quality management. Standardization. Organization of production  | Technical |

The requirements and rules for the design of articles in the Journal presented below are developed on the basis of the requirements of the RSCI and the Higher Attestation Commission (HAC) are generally recognized, and contain materials for publishing the results of candidate and doctoral dissertations and their consideration is carried out at the editorial board, where a decision is made on the possibility of publication in the next issues of the journal. The rules may be supplemented and changed.

If there are errors, the manuscripts are not returned to the authors, but a refusal is written about the possibility of publication in the journal.

Articles published in our Journal should be of a scientific nature (as a rule), they can also be analytical, which address organizational, technical and methodological issues, as well as provide reasonable suggestions for solving a problem (not only the solution itself). Of great interest are various concepts for solving various tasks in the radioelectronic industry.

**Recommendations for the presentation of the material in the articles**:

It is recommended to indicate the Universal Decimal Classification Index (UDC) at the beginning of each author's article. The indexing methodology in the UDC system is a set of rules for building an index of concepts in the content of a certain document (GOST 7.90-2007).

**The UDC** index is determined by the author independently in accordance with the content of the material. The UDC is a generally accepted international document classification system that is used to organize reference and information databases. The UDC index is given in Russian in capital letters and numbers.

The author places in the article in order of priority: the title of the article, information about the author(s), a short abstract, keywords, the main text of the publication and a list of references used by the author in the preparation of the manuscript.

**The title of the author's material** (article) must correspond to the meaning and content of the main part. The name is given in capital letters in Russian and English. It is recommended to use concise and concise names.

**Information about the author** (authors and co–authors) includes: surname and initials; academic degree, academic title (if any); place of work (service, study) - the abbreviated name of the institution or organization; contact information - phone and (or) electronic (postal) address, as well as other data at the discretion of the author, which will be used for placement in the journal article and on the publishing house's information site.

The information is provided in Russian and English. The name and surname of the author (authors, co-authors) are given in the nominative case. In collective works (articles, reviews, studies), the authors' information is given in the sequence they have adopted.

**Annotation** is placed after the information about the authors and is designed in accordance with the requirements for abstracts and annotations (GOST 7.9-95, GOST 7.5-98, GOST R 7.0.4-2020). The abstract is written in Russian and English, no more than 250 words.

The abstract should contain a description of the published work in terms of its thematic focus, goals and/or results. Usually, the abstract reveals the relevance of the main topic (development, problem, object or subject of research) and provides its brief content, theoretical, methodological or practical significance. The abstract is a concise presentation of the research, a kind of summary of the author's work.

**Keywords** are selected by the author independently from the composition of the main terms and/or concepts used in the main text of the material, and placed after the annotation in a separate line, before the text of the main part, with a total no more 20 words and phrases. The keywords are given in the nominative case in Russian and English.

The scientific specialty is indicated: the cipher and the name of the scientific specialty group; the cipher and the name of the scientific specialty; the name of the branches of science in which academic degrees are awarded (see table 1).

The following is stated:

**Introduction.** This is the introductory part, in which the author presents an approximate statement of the task of further research, why he raises this issue, considers a problem or a scientific task (proposal), justifies the expediency of considering this issue, its novelty.

**The main part.** This part of the article should be a mathematical (verbal) statement of the problem, if such a problem is possible, if it is not, then the order of solving the problem, the presentation of the method proposed by the author, the model, the algorithm and the method of its solution. After the presentation, the author of the article makes a brief summary of what was obtained as a result of the study of the problem or problem, namely graphs, tables, algorithms, devices, etc. Graphs and tables are subject to description and an answer to the question of why they turned out exactly like that, as well as what influenced the process of obtaining them, what elements or what internal transients occurred.

**Conclusion.** The conclusion should address all the issues raised in the article up to the justification of the results obtained, how the result influenced the solution of the task and the result obtained as a whole. The conclusions should indicate where and when the research result shown in the article can be used in the development of equipment and technology in general.

**Literature.** The list of references is compiled alphabetically by sources (authors) and is drawn up in accordance with the current requirements of the National Standard of the Russian Federation (GOST R 7.0.5-2008). The list is given in Russian (for foreign literature in English).

**Presentation of scientific articles**

Articles should be submitted to the Editorial Board:

- in printed form with the attachment or sent by e-mail;

- all files must be checked by an antivirus program.;

- with a minimum of formatting without using styles and templates;

- it is not allowed to set paragraphs and word breaks manually.

For the purpose of uniformity, it is necessary:

- use quotes like "herringbone";

- use the Alt 0150 keys to set the dash (–);

- do not replace the letter "e" with "e", if a different understanding of the word is possible;

- put a period after the parenthesis if the sentence ends with a parenthesis;

- abbreviations should be written as follows: etc., etc., i.e.; abbreviated expressions are not separated when transferring;

- abbreviations of academic degrees should be written as follows: Candidate of Technical Sciences, Doctor of Economics and others, abbreviated expressions are not separated when transferring;

- in the middle of a doubled one-letter graphic abbreviation, a dot is placed only at the end, for example: centuries, years, pp.;

- within one article (one edition), a single form of abbreviation should be used, for example: G. – year, S. – page, etc. – others, ex. – copy, fig. - figure, table – table, e.g., for example, etc.; a dot is placed at the end of an abbreviated word;

- at the end of abbreviations formed by removing vowels, a period it is not put, for example: million (million), billion (billion);

- write the names of positions with a lowercase letter, for example: general director, head of department, chief designer, etc.;

- write the names of departments and other departments of scientific and educational institutions with a lowercase letter, for example: collegium, presidium, academic council, scientific and methodological council, department, sector, etc.;

- with write academic degrees and personal titles in lowercase letters, for example: academician, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist, etc.;

- in compound words, which are traditionally written in capital letters GOST, OST, etc., in combination with registration numbers, do not add case endings to them, for example: in GOST 7.59–2003 (incorrectly); in GOST 7.59–2003 (correctly); the abbreviation is not transferable; the year of issue is rejected – (dash), for example: GOST 7.59–2003;

- surnames are not separated from initials and initials when transferring, the transfer inside the surname is allowed; surname and initials are written with spaces between words, there is no space between initials, for example: Smirnov A.I.;

- a rubricated note begins with a heading that is graphically italicized and separated from the text of the note by a dot, for example:

*Note*. When applying this document, it is advisable to check the relevance of the reference standards according to the relevant information indexes.

**General requirements for the design of scientific articles**

- the volume of the article, including annotations and keywords in Russian

and English, tables, figure captions, bibliographic list should not exceed 15 typewritten pages, the number of figures should not exceed 4 (figures a, b are counted as two);

- the material of the article – the text, including annotations and keywords, a list of sources used, figure captions and tables, are made in one file;

- formulas must be typed in ***Math Type 7*** or ***MS Word*** editor;

- graphic materials (illustrations, photographs, graphs, etc.) – separate files with the appropriate numbering (Fig. 1, Fig. 2, etc.) in \*jpg, \*png format. Slides of illustrations are not accepted as presentations;

- the universal decimal classifier (UDC) is indicated at the top of the first page of the text on the left.

The following are indicated with alignment in the center:

- the title of the article is in bold (centered), without hyphenation in **CAPITAL LETTERS**:

a) the lines of the name are broken down by meaning using the Shift Enter keys;

b) when splitting the title into several lines, prepositions and prefixes are transferred to the next line;

c) dots in headings are not allowed;

d) also, dots are not placed in subheadings if it is separated from the main text;

- information about the authors:

a) the surnames and initials of the authors are indicated in lowercase letters, in bold;

b) after the names of the authors, if available, the academic degree is indicated (abbreviated): Candidate of Technical Sciences, Doctor of Technical Sciences, Candidate of Military Sciences, Candidate of Ph.D.;

c) after the surname of the authors (academic degree) a comma is placed and the abbreviated name of the organization, contact numbers, and e-mail addresses are given below (it is allowed to specify the contact phone number and e-mail address of only the main author). If the authors are from different organizations, then the above requirements are met, a semicolon is placed and repeated also for another author. Alignment is done on the left, for example: (12 font size)

**Чупринов А.А.**, к. т. н., **Колядин А.И.**, ФГБУ «ВНИИР», +7 (495) 586-17-21, toliy1962@list.ru; **Андриченко А.Н.**, к. т. н., ООО «ЭсДиАй РИСЁЧЬ»; +7 (909) 999-89-78, andrichenko@sdi-solution.ru

**Chuprinov A.A**., Ph.D. of Engineering Sciences, **Kolyadin A.I.**, FSBI "VNIIR"; +7 (495) 586-17-21; toliy1962@list.ru; **Andrichenko A.N.**, Ph. D. of Engineering Sciences, LLC "EsDiAy RISECH"; +7 (909) 999-89-78, andrichenko@sdi-solution.ru

Below, the text of the abstract is printed in italics one line apart, starting with the word in bold: "**Annotation** …». The abstract is also provided in Russian and English, while the number of words should not exceed 250.

The keywords starting with are printed below from the words in bold: "**Keywords:**…». There must be at least 10 keywords.

The title of the article, information about the authors, abstract and keywords are provided in Russian and English.

An example of the presentation of information in a "**Scientific specialty**":

***Scientific specialty***. 2.2. Electronics, photonics, instrumentation and communications. 2.2.2. Electronic component base of micro- and nanoelectronics, quantum devices. Physical and mathematical, technical.

The main text of the article is printed below in one line. The requirements for the design of the text are set out in table 2.

At the end of the article, "**Literature:**" is printed in one line with left alignment and a list with automatic or manual numbering is provided. If there is only one source, then the numbering is not set.

Table 2

|  |  |
| --- | --- |
| Text Editor | Microsoft Word |
| Format | A4 format 210 x 297 mm |
| Fields | Upper and lower margins – 2 cm, left – 3 cm, right – 1 cm |
| The main text | Times New Roman |
| Headings of articles | 14 paragraphs in bold **CAPITAL LETTERS** |
| Note | 12 points in italics |
| The font size of the main text | 14 points |
| The line spacing | One and a half (1.5) |
| Text alignment | To the page width |
| Paragraph indentation (red line) | 1,25 cm |
| Page numbering | In the center |
| Drawings | The size of the drawing should not, as a rule, exceed 14 × 20 cm, all symbols shown in the figures should be explained in the main or sub-pictorial texts.The name of the figure 14 points (centered alignment) is written as follows:Fig. 1. Vertical setting of tasks |
| Formulas | Formulas must be typed in Math Type 7 or MS Word in uppercase and lowercase (usually without tilt) using superscript and subscript characters, special characters, or in the MathType program (version 7.0 and higher). Exponents and indexes must be typed above or below the string of letter designations to which they relate: К12, А3, В2. Formulas should be uniform and whole, i.e. it is unacceptable to type values in the same formula **in different programs.** After the formula, an explication should be given (a decoding of all the given letter designations of the quantities). The sequence of decoding letter designations must correspond to the sequence of the location of these designations in the formula. Only the most important formulas should be numbered, which are referenced in the following text.For example: The speed V, km/h, is calculated using the formula:V = S/t , (1)orV=S/t , (1)where S - is the distance, km; t - is the time, hour.If in the text of the standard a range of numerical values of quantities is given, which is reflected by one and it is a unit of quantities, then the designation of the unit of magnitude indicates the subsequent numerical value range, except for the signs "%", " °C", "... °".For example: from 10 to 100 kg, from 65 % to 70 %, from 10 оС to 20 оС, from 35о to 45о.The designations of derived units that do not have special names should be formed using the designations of basic, additional and derived units and signs of multiplication, division and exponentiation. As a multiplication sign, a dot on the line (.) should be used, division - a slash (/) and exponentiation - a digit corresponding to the exponent, placed immediately after the designation of units in a line with it. When raising to a negative degree, a hyphen (-) should be placed in front of the digit.Examples:ohm.m (ohm-meter);lx.s (lux-second);m/s (meter per second);m (square meter);kg/m (kilogram per cubic meter);m (meter minus the first degree).The unit designations are placed behind the numerical values of the quantities and in a row with them (without transferring to the next line). The numeric value, which is a fraction with a slash, standing before the unit designation, is enclosed in parentheses.A space is left between the last digit of the number and the unit designation.Correct: Incorrect:100 kw 100kW80 % 80%20 °C 20°C(1/60) s 1/60/sExceptions are designations in the form of a sign raised above the line, before which a space is not left.Correct: Incorrect:20° 20 °When specifying values of quantities with marginal deviations, numerical values with marginal deviations are enclosed in brackets and the unit designations are placed in parentheses or the unit designation is placed behind the numerical value of the quantity and its marginal deviation.Correct: Incorrect:(100.0 ± 0.1) kg, 50 g ± 1 g 100.0 ± 0.1 kg, 50 ± 1 g |
| Tables | Tables (and links to them) must have consecutive ordinal numbers and headings. The text in the tables can be used in the size of 12 points, with line spacing – single. Units of measurement and letter designations of physical quantities must meet the requirements of GOST 8.417–2002 " The state system of ensuring the uniformity of measurements. Units of quantities", GOST 8.430-88 "State system for ensuring the uniformity of measurements. Designations of units of physical quantities for printing devices with a limited set of characters", and the terms correspond to the requirements of the relevant state standards.The name of the table of 14 points (alignment by format) is written as follows:Table 3The success rates of performing the functions of the options for constructing the AS GFO and the cost of each of them |
| The list of sources used | In bibliographic references, the names of the authors and the names of journals and books should be indicated in the original transcription, the references are given in accordance with GOST 7.0.5–2008 "System of standards for information, library and publishing. Bibliographic reference. General requirements and rules of compilation". For books, indicate the surname and initials of the author, title, volume (part, issue), place, name of the publisher, year of publication. For journal articles – the surname and initials of the author, the titles of the article and the journal, the year of publication, volume or part, number (issue), pages. References in the text to sources indicated in the list of sources used are marked with numbers in square brackets, in the order of mention in the text, for example [1], [2-4]. The bibliographic list should include at least 2-3 works published in the last 10 years.The list of sources used "Literature:" (14 font size, subtitle left–aligned, text - by format) is written as follows:**Literature:**1. Forrester D. World dynamics. – M., 2003. – 384 p.2. Burenok V.M., Gorgola E.V., Vikulov S.F. National security of Russia in the era of network wars. – M.: Border, 2015. – 190 p.3. Burenok V.M., Naydenov V.G., Polyakov V.I. Mathematical methods and models in the theory of information and measurement systems. – M.: Mechanical engineering, 2011. – 336 p.4. Buravlev A.I. On the issue of assessing the power of the state // Economics and Management: Problems, solutions, 2016. – No. 1. – pp. 20-32. |
| The volume | Тo 15 pages, 1 printed page in 2 columns contains 5100 characters with spaces, 14 font, or 4500 characters if the page contains a drawing (picturе). |

**Accompanying documents**

1. Author's certificates for each author are issued in the form of a card in MS Word format, following the example:

**The author's card**

|  |  |
| --- | --- |
| Surname |  |
| Name |  |
| Patronymic\*) |  |
| Academic degree\*) |  |
| Academic title\*) |  |
| Place of work |  |
| Post |  |
| Contact phone number |  |
| Email address |  |
| SPIN code\*) |  |
| Additional information\*\*) |  |

\* If available.

\*\* Filled in at the request of the author. Information that the author wishes to additionally inform about himself may be indicated here. The indication of the given additional information in the journal remains at the discretion of the Editorial Board.

2. External review of the Candidate of Sciences or Doctor of Sciences

according to the scientific direction of the article, signed and stamped by the organization at the place of work of the reviewer (in the Word editor and in scanned form with a seal and signature in pdf and).

3. Certificate of the absence of data containing state secrets (forms established in your organization);

4. Anti-plagiarism check screen (for example https://text.ru / or https://antiplagiatum.ru /), with the uniqueness and novelty of scientific information of at least 75%.

5. The photo of the author(s) in an acceptable quality for printing.