

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Журнал “Прикладная механика и техническая физика” публикует на русском языке оригинальные статьи, краткие сообщения, письма в редакцию и заказные обзоры по механике жидкости, газа, плазмы, динамике многофазных сред, физике и механике взрывных процессов, электрическому разряду, ударным волнам и кумуляции, состоянию и движению вещества при сверхвысоких параметрах, теплофизике, механике деформируемого твердого тела, композитным материалам, методам диагностики газодинамических и физико-химических процессов.

Журнал переводится на английский язык и издается в США под названием “Journal of Applied Mechanics and Technical Physics” (www.link.springer.com/journal/10808, www.maik.ru).

Направляя статью в редакцию журнала, автор (соавторы) на безвозмездной основе передает(ют) издателю на срок действия авторского права в соответствии с действующим законодательством РФ исключительные права на использование статьи или отдельной ее части (в случае принятия редколлегией журнала статьи к опубликованию) на территории всех государств, где в силу международных договоров РФ авторские права являются охраняемыми, в том числе права на воспроизведение, на распространение, на публичный показ, на доведение до всеобщего сведения, на перевод на иностранные языки и переработку (и исключительное право на использование переведенного и (или) переработанного произведения вышеуказанными способами), на предоставление всех вышеперечисленных прав другим лицам.

Одновременно с направлением статьи автор (соавторы) направляет(ют) в редакцию подписанный лицензионный договор на право использования научного произведения в журнале (см. сайт журнала sibran.ru/journals/PMiTPh).

Редколлегия журнала просит авторов при подготовке рукописей руководствоваться приведенными ниже правилами. *Рукописи, оформленные без соблюдения этих правил, редакцией не принимаются.*

Общие требования

Материалы рукописи должны содержать новые результаты исследований, не представленные к публикации в других изданиях.

Обзоры. Тематика и объем обзоров согласовываются с главным редактором журнала.

Краткие сообщения — рукописи объемом от 3 до 5 с. (5–8 тыс. знаков, 3–4 рис.), содержащие принципиально новые результаты. В письме-направлении должна быть обоснована необходимость публикации в этом разделе. Окончательное решение принимается редколлегией.

Письма в редакцию — краткие дискуссии и комментарии к опубликованным ранее статьям. Их объем не должен превышать 1,5–2 с.

Краткие сообщения и письма в редакцию публикуются в ускоренном порядке.

Статьи. Как правило, объем статьи не должен превышать 16 страниц машинописного текста, общее количество рисунков, включая *a*, *b* и т. д., не более 10. Текст печатается на стандартном листе с полями слева 3 и справа 1,5 см через два интервала (**размер шрифта 14 pt**), все страницы нумеруются.

Материал статьи должен быть изложен в такой последовательности: 1) номер УДК; 2) название статьи; 3) инициалы и фамилии авторов; 4) название организации(й), представляющей(их) статью, почтовый индекс, название города; 5) электронный адрес (e-mail) каждого автора; 6) реферат; 7) ключевые слова; 8) текст статьи; 9) литература; 10) таблицы (на отдельных листах); 11) рисунки (на отдельных листах); 12) подписи к рисункам (на отдельном листе); 13) список принятых обозначений с разметкой букв и индексов. Название статьи, инициалы и фамилии авторов, реферат и ключевые слова представляются на русском и английском языках.

Оформление статьи с приложением не рекомендуется!

Рукопись должна быть подписана автором(ами). Все перечисленные материалы представляются в двух экземплярах.

К статье прилагаются: 1) письмо от организации, в которой выполнена работа; 2) сведения об авторах (фамилия, имя, отчество, название и адрес организации, e-mail, домашний адрес, телефоны) с указанием, с кем вести переписку; 3) разрешение на опубликование от учреждения, в котором выполнена данная работа (если авторы из разных организаций, необходимо письмо с места работы (от администрации) о согласии на соавторство); 4) файлы статьи и рисунков на электронном носителе.

Поступившие в редакцию статьи рецензируются ведущими учеными, затем рассматриваются редколлегией. При направлении рукописи авторы могут предлагать возможных экспертов из числа компетентных специалистов в той области науки, к которой относится представляемый в журнал материал, с указанием фамилии, места работы и электронного адреса. На основании рецензии редколлегия может рекомендовать автору доработать статью в течение одного месяца или отозвать ее. О своем решении авторы должны сообщить в редакцию в течение 7 дней. Авторы могут представить переработанную работу позднее, но уже как новую. Доработанный в течение указанного срока вариант статьи следует представлять в редакцию в двух экземплярах. Принятые в печать статьи после редактирования направляются автору. После внесения исправлений автор представляет в редакцию один экземпляр статьи и файлы текста и рисунков. Редколлегия оставляет за собой право не возвращать автору один экземпляр отклоненной статьи и не вести дискуссию о причинах отклонения.

Требования к оформлению рукописи

Единицы физических величин. При подготовке рукописи необходимо руководствоваться Международной системой единиц (СИ). Использование в тексте сокращенных обозначений единиц без числовых значений величин, а также помещение их в строку с формулами не допускаются. Обозначения единиц набирают прямым шрифтом (Па, Вт/м², Дж/(кг · К) и т. д.).

Числа и знаки в тексте. Однозначные числа не при физических величинах в косвенных падежах рекомендуется писать в буквенной форме (например, *одного, трех, двумя* и др.), крупные числа — в сокращенной буквенно-цифровой форме (например, 20 тыс., 5 млн, 3 млрд). Пределы величин приводятся следующим образом: 17–20 мм, от 17 до 20 мм, 17 ÷ 20 мм. Порядковые числительные, обозначенные арабскими цифрами, пишутся с наращением (5-й, 3-е, 20-м, 5-го, 3-му). Математические знаки =, <, > и др. применяются только в формулах, в тексте их надлежит передавать словами *равно, меньше, больше*.

Таблицы нумеруются, если их число более одной. Все таблицы должны иметь заголовки. В головках таблиц рекомендуется использовать буквенные обозначения. Пропуски в столбцах (в отсутствие данных) не оставляют пустыми, а заполняют знаком тире. Числовые данные в таблицах не сопровождаются единицами величин, последние выносят в текст боковика, головки или названия таблицы.

Математические формулы. *Порядковые номера присваиваются только наиболее важным формулам, на которые имеются ссылки в тексте*, номера помещают в круглых скобках у правого края полосы. Применяется сквозная нумерация или по разделам, если они имеются в статье (например, (5), (2.6), (3.11)–(3.15)). Расшифровка символов формулы дается в той последовательности, в которой они употреблены в формуле. Строки экспликации печатаются в подбор. Простые формулы пишут в одну строку через косую линию. Числа Re, Fr, St, Pr и др., а также знаки математических функций (sin, ctg, arcsin, . . . , sh, Arsh, grad, rot, div, lim, exp, ln, lg и др.) набирают прямым шрифтом. Для осредненных величин, математических ожиданий, дисперсий высших моментов рекомендуются угловые скобки $\langle \rangle$. Символы, обозначающие векторные величины, набирают полужирным курсивным шрифтом. Следует использовать наиболее простые индексы, количество букв в них должно быть минимальным. Не следует применять индексы из русских прописных букв, из начальных букв русских слов, например, $N_{\text{ВЫХ}}$ $N_{\text{ВХ}}$, лучше использовать N_- , N_+ . Для критических значений в качестве индекса рекомендуется звездочка внизу (a_*).

Следует избегать всякого рода индексов над буквами: тильда, черточек, стрелок и т. д.; черта для комплексных сопряженных величин сохраняется. Размер индекса должен быть меньше размера основного буквенного обозначения. Верхний (степени) и нижний индексы должны располагаться строго выше и ниже символов, к которым они относятся.

Разметка формул. В рукописи греческие буквы ν , κ подчеркиваются красным цветом, буквы, обозначающие векторные величины, — синим.

Рисунки прилагают на отдельных листах в двух экземплярах, на обороте каждого из них указывают номер рисунка, название статьи и фамилию автора. Рисунки должны быть ясными и четкими, с хорошо проработанными деталями с учетом последующего уменьшения. Рекомендуемые размеры рисунков: 60×150 , 60×70 мм. Вместо надписей на рисунках следует использовать цифровые или буквенные обозначения, которые должны разъясняться в подписи под рисунком или в тексте. Фотографии должны быть напечатаны на глянцевой бумаге. На фотографиях не рисовать и ничего к ним не приклеивать. При необходимости все пояснения сделать на ксерокопии. При первом упоминании рисунка в тексте на поле выносится слово в рамке [Рис. 1] и т. д. Если в статье один рисунок, он не нумеруется, а в тексте при упоминании о нем пишется (см. рисунок).

Реферат и заключение. Реферат должен содержать постановку задачи, методы исследования и основные результаты. Читатель должен по содержанию реферата получить представление об основных результатах, представленных в статье, не читая ее. Заглавие статьи не должно повторяться в тексте реферата, не рекомендуется включать в реферат ссылки на ранее опубликованные работы. Объем — не более 10–12 строк. **В конце реферата обязательно должны быть указаны ключевые слова (5–8), отражающие тематику статьи.** Заключение, которым завершается статья, не должно повторять реферат и быть простым перечислением сделанного в работе. Реферат и заключение не должны содержать уравнений, символов, аббревиатур, ссылок на литературу.

Список литературы, использованной в статье, составляется по ходу упоминания ее в тексте и приводится в конце рукописи. Ссылки на неопубликованные работы и частные сообщения не допускаются. Ссылки в тексте на литературу даются в квадратных скобках, например [1], [2, 3], [4–7]. Список литературы должен включать не более 15 наименований. Для переводных работ необходимо указать источник, с которого сделан перевод (для английской редакции).

Примеры библиографического описания:

• *книг*

Ландау Л. Д. Теоретическая физика: В 10 т. Т. 6. Гидродинамика / Л. Д. Ландау, Е. М. Лифшиц. М.: Наука, 1986.

Khludnev A. M. Analysis of cracks in solids / A. M. Khludnev, V. A. Kovtunenکو. Southampton; Boston: WIT Press, 2000.

• *статей в журналах*

Григорьев Ю. Н., Ершов И. В. Линейная устойчивость течения Куэтта колебательно-возбужденного газа. 1. Невязкая задача // ПМТФ. 2014. Т. 55, № 2. С. 80–93.

Фомин В. М., Маликов А. Г., Оришич А. М., Шулятьев В. Б. Подобие тепловых потоков при лазерно-кислородной резке стали // Докл. АН. 2011. Т. 436, № 2. С. 184–187.

Маркин А. А., Соколова М. Ю., Христич Д. В. Постулат А. А. Ильющина для анизотропных материалов и вариант определяющих соотношений // Изв. РАН. Механика твердого тела. 2011. № 1. С. 38–45.

Herczynski A., Weidman P. D. Experiments on the periodic oscillation of free containers driven by liquid sloshing // J. Fluid Mech. 2012. V. 693. P. 216–242.

- *статей в сборниках*

Шварц К. Г. Исследование устойчивости адвективных течений во вращающемся слое жидкости // Вестн. Перм. ун-та. Математика. Механика. Информатика. 2013. Вып. 1. С. 54–61.

Киселев С. П., Киселев В. П. Численное моделирование процесса напыления наночастиц в методе ХГН // Взаимодействие высококонцентрированных потоков энергии с материалами в перспективных технологиях и материалах: Докл. 5-й Всерос. конф., Новосибирск, 26–29 марта 2013 г. Новосибирск: Параллель, 2013. Т. 1. С. 152–156.

Bogatko T. V., Dýachenko A. Yu., Terekhov V. I., Yarygina N. I. Control of heat transfer in separated flows with the help of miniturbulators // Proc. of the 14th Intern. heat trans. conf., Washington, Aug. 8–13, 2010. Washington: Hemisphere Publ., 2010. V. 2. P. 303–309.

- *диссертаций*

Горев Б. В. Высокотемпературная ползучесть конструкционных сплавов и ее приложение к формообразованию крупногабаритных деталей: Дис. ... д-ра техн. наук. Новосибирск, 2003.

- *препринтов*

Андреев В. К. Решения Бириха уравнений конвекции и некоторые его обобщения. Красноярск, 2010. (Препр. / Ин-т вычисл. моделирования СО РАН; № 1-10).

Рекомендации по подготовке электронного варианта статьи

Вместе с распечаткой статьи, исправленной в соответствии с замечаниями редакции, необходимо представлять файл, подготовленный с помощью программ MS Word или Latex. При использовании MS Word формулы должны быть набраны с помощью приложения MathType Equation. При использовании Latex следует выбирать стиль {article} и не вводить собственные макросы.

Необходимо подготовить и прислать рисунки в векторном виде в одном из стандартных форматов (*.cdr, *.ai, *.wmf, *.emf, *.eps, *.xls.), или поместить оригинальные векторные рисунки в документ Microsoft Office Word. Формат *.docx не использовать. Полутоновые изображения и фотографии должны иметь разрешение в пределах 200–300 dpi. Рисунки могут быть выполнены в цвете.

Авторам высылаются PDF-файлы статьи на русском и английском языках.