

---

---

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. В журнале публикуются результаты в области механики, ранее не опубликованные и не предназначенные к одновременной публикации в других изданиях, по следующим направлениям:

- общая механика, или механика систем, включая проблемы управления механическими системами;
- механика жидкости и газа;
- механика деформируемого твердого тела;
- вычислительная механика.

По согласованию с редколлегией в журнале печатаются также обзорные статьи по указанным направлениям. Авторы обязаны предъявлять повышенные требования к изложению и языку рукописи. Рекомендуются безличная форма изложения.

2. Фамилии авторов статьи располагаются в алфавитном порядке, инициалы ставятся перед фамилией. Сведения об авторах с указанием имени, отчества, почтового домашнего адреса, места работы и телефонов (каждого из соавторов), а также адреса электронной почты, по которому будет выслана корректура, помещаются дополнительно на отдельной странице после текста статьи и фигур.

3. Статья должна быть представлена в электронном виде (Word – шрифт № 14 Times New Roman), формулы должны быть отделены от текста большим интервалом и напечатаны более свободно, чем основной текст.

4. “Шапка” статьи и ее перевод в конце статьи должны быть оформлены по единому стандарту. Вся информация об авторах размещается в “шапке” статьи.

а) Ссылки на места работы латинскими буквами: <sup>a</sup>, <sup>b</sup>, <sup>c</sup> и т.д.;

б) Ссылки на электронные адреса: \*, \*\* и т.д.

Образец оформления шапки приведен ниже:

*УДК 531.36*

### О СТАЦИОНАРНЫХ ВРАЩЕНИЯХ СПУТНИКА ПРИ НАЛИЧИИ ВНУТРЕННИХ УПРУГИХ И ДИССИПАТИВНЫХ СИЛ

© 2018 г. А. Б. Иванов<sup>a,\*</sup>, В. Г. Петров<sup>b,\*\*</sup>

<sup>a</sup> *Московский физико-технический институт*

<sup>b</sup> *Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва*

\* *e-mail: ivanov@mail.ru*

\*\**e-mail: petrov@rambler.ru*

Поступила в редакцию 14.07.2016 г.

После доработки 20.10.2016 г.

Принята к публикации 25.12.2016 г.

Для изучения влияния внутренних сил на вращательное движение спутника в центральном гравитационном поле используется модель М.А. Лаврентьева (спутник моделируется твердой оболочкой с шаровым демпфером) в предположении, что при относительных перемещениях демпфера возникают как диссипативные, так и упругие внутренние силы. В рамках этой модели для динамически симметричного спутника на круговой орбите определены все стационарные вращения и исследована их устойчивость в зависимости от значений коэффициентов демпфирования и жесткости.

*Ключевые слова:* стационарные вращения, спутник, центр масс, устойчивость

*DOI:*

5. Все материалы статьи – текст, подстрочные примечания, литература печатаются через два интервала. Там, где впервые в тексте встречается ссылка на рисунок, необходимо написать на полях рукописи ее номер (рис. 1, рис. 2 и т.д.). Нумерация рисунков последовательная цифровая, независимо от их количества в тексте. На поля рукописи выносятся также ссылки на таблицы. В заголовках таблиц следует пользоваться обозначениями. Таблицы и список цитируемой литературы следует печатать на отдельных от текста страницах. В левом верхнем углу первой страницы необходимо указать индекс УДК.

Для редакции отдельно от статьи прилагаются: фамилии авторов и название статьи на английском языке, список принятых обозначений.

При пересылке статьи в редакцию обычной почтой не использовать ценную почту и уведомления.

6. Необходимо соблюдать строгое различие в начертании строчных (малых) и прописных (больших) латинских букв: например, *V* и *v*, *S* и *s*, *O* и *o*, *U* и *u*, *K* и *k*, *P* и *p* и т.п., а также букв, похожих одна на другую: например, *g* и *q*, *l* и *e*, *u* и *n* и др. Латинскую букву *I* следует писать как римскую единицу *I*, в отличие от *J* – буква “жи”. Следует делать различие между *O* и *o* (буквами) и 0 (нулем). Индексы и степени должны быть написаны строго выше символов, к которым они относятся; штрихи необходимо четко отличать от единицы, а в нижних индексах – единицу от запятой.

Для математических обозначений рекомендуется употреблять наиболее простые символы и индексы. Не следует применять индексы из заглавных букв и букв русского алфавита. Для критических значений рекомендуется в качестве индекса звездочка внизу ( $a^*$ ), для индексов вверху – градус ( $a^\circ$ ) и т.п.

7. При нумерации формул редакция просит пользоваться десятичной системой, первая цифра – раздел, вторая цифра после точки – номер формулы в этом разделе ((1.1), (1.2) и т.д.). Номер формулы ставить с правой стороны в конце формулы, а для группы формул – в средней части.

8. Литература приводится по порядку цитирования в конце статьи с указанием фамилии и инициалов автора, полного названия книги (статьи), издательства, названия журнала полностью (год, том, номер, номера страниц) в соответствии с новыми правилами ГОСТ; в тексте должны быть ссылки в квадратных скобках: [1], [2, 3] и т.д.

*Ссылки на иностранные источники даются обязательно на языке оригинала и сопровождаются, в случае перевода на русский язык, указанием на перевод.*

Ссылки на препринты, депонированные рукописи, диссертации и авторефераты даются в подстрочных примечаниях.

9. В случае переработки статьи датой поступления считается дата получения редакцией окончательного текста. Просьба редакции о переработке статьи не означает, что статья принята к печати; после переработки статья вновь рассматривается редколлегией.

10. Автору следует переоформить принятую к печати статью после научного редактирования в кратчайший срок и вернуть первоначальный вариант вместе с переоформленным; к переоформленному варианту приложить диск или переслать электронный вариант статьи на почту редакции. Если статья находится на переоформлении более 30 дней, датой поступления считается дата получения редакцией переоформленного варианта.

11. Редколлегия не сообщает мотивов отказа в публикации работы и оставляет за собой право не возвращать автору один экземпляр.

### Технические требования к изготовлению иллюстративных материалов.

1. Иллюстрационный материал прилагается *на отдельных страницах*. Графики должны быть пригодными для прямого воспроизведения; графики выполняются с обязательным нанесением квадратной сетки (не более трех-четырех квадратов по горизонтали и вертикали). Размер графиков по ширине рекомендуется не более 15–17 см. Необходимо тщательно следить за точным соответствием обозначений в тексте и на рисунках.

2. Иллюстрации должны иметь размеры, соответствующие их информативности, и иметь ширину, равную полосе набора,  $2/3$ ,  $1/2$ ,  $1/3$  полосы набора.

3. В случае изменения размера иллюстрации на процессе внесения редакционной правки, текст уменьшается пропорционально всему изображению.

4. Толщина рамки, шкал графиков и засечек – 0.5 pt; толщина сетки – 0.25 pt; длина засечек – 1.2 мм, промежуточные – 0.8 мм. Засечки по возможности должны быть направлены внутрь графиков.

5. Толщина основных линий графиков – 1 pt (в случае высокой информационной загрузки иллюстрации допускается уменьшение толщины основных линий до 0.5 pt).

6. Масштабные линейки (по возможности) наносятся в нижнем правом углу изображения справа, толщина линии масштабной линейки 0.5 pt.

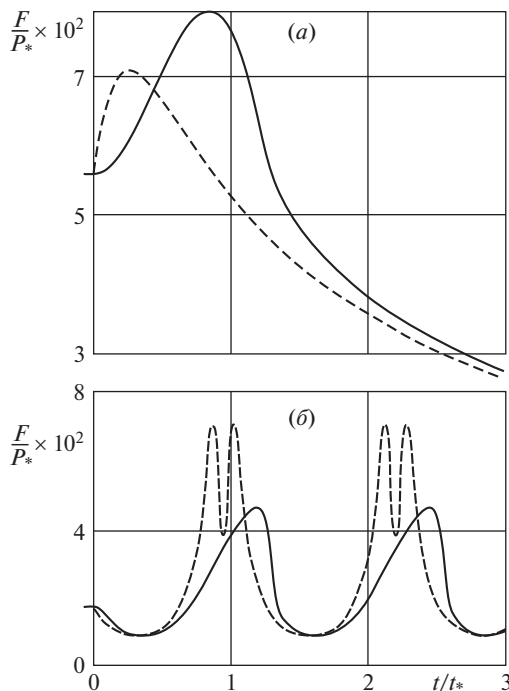
7. Если иллюстрация состоит из нескольких изображений (графиков), то каждое из этих изображений (графиков) обозначается буквами кириллического алфавита, заключенными в скобки – (а), (б), и т.д., шрифтом 10 pt, по центру каждого изображения (графика).

8. Символы греческого алфавита в иллюстрациях должны быть набраны прямым шрифтом Symbol.

9. Авторские рисунки, предоставленные в цвете, изготавливаются цветными (в цветовой модели RGB), если это имеет смысловое (цвет одиночного графика всегда черный).

10. Точка не ставится после размерностей (с – секунда, г – грамм, мин – минута, сут – сутки, град – градус) и некоторых числительных (млн – миллион, млрд – миллиард, трлн – триллион).

Пример оформления рисунка приведен ниже.



11. К статье должны прилагаться файлы с рисунками в одном из форматах: eps, tiff, jpg, bmp, ppt, png.

## Правила оформления библиографических ссылок

### I. Книга

*Сагомонян А.Я.* (1974) Проникание, Изд-во МГУ, Москва.

*Whittaker E.T.* (1927) *Treatise on the Analytical Dynamics of Particles and Rigid Bodies*, Cambridge Univ. Press, Cambridge = Уиттекер Е.Т. (1937) Аналитическая динамика, ОНТИ, Москва.

### II. Журнал

*Вильке В.Г.* (2002) Условия качения колеса с армированной шиной без проскальзывания, Вестн. МГУ, Сер. 1, Математика, механика. Вып. 5, 38.

*Stewartson K.* (1968) On the flow near the trailing edge of a plate, Proc. R. Soc. London, Ser. A, 306 (1486), 275.

*Rohde S.M.* (1972) The optimum slider bearing in terms of friction, J. Lubr. Technol., 94(3), 275 = Тр. Амер. о-ва инж.-мех. Сер. Ф. Проблемы трения и смазки, 94 (3), 82.

### III. Препринт

*Чашечкин Ю.Д., Байдулов В.Г.* (2017) Исследование тонкой структуры периодических течений в неоднородных жидкостях, Препринт № 1155, ИПМ им. А.Ю. Ишлинского, Москва.

### IV. Диссертация, автореферат

*Чиж Г.К.* (1972) Диссертация на соискание ученой степени канд. хим. наук, Химико-технологический институт, Днепропетровск.

### Примечания

1. Если авторов более четырех, необходимо давать первые три фамилии и др. (*Иванов Р.И., Семенов Г.П., Терехов П.И.* и др.).

2. Если составителей, редакторов, переводчиков три и более, то оставляют только первую фамилию и др. (Земля / Под ред. Иванова Р.И. и др.).

3. Рус. перев.— эти слова заменяются знаком = (равно).