

УДК 517.977

НАЗВАНИЕ СТАТЬИ¹

А. И. Иванов

Аннотации должны быть информативными (не содержать общих слов), оригинальными (отражать основное содержание статьи и результаты исследований), структурированными. По аннотации читатель должен определить, стоит ли обращаться к полному тексту статьи. Аннотация не должна содержать ссылки на список литературы. Формулы допускаются. Аннотации становятся доступными сразу после выхода журнала из печати на сайтах электронных библиотек и журнала. **Размер аннотации не менее 10–15 предложений.**

Ключевые слова: список слов не более 10.

Название статьи на английском языке. Текст аннотации на английском (желательно, проверяется английским редактором).

Keywords: ключевые слова на английском языке.

MSC: от 1 до 5 значений из <http://www.ams.org/msc/msc2010.html>.

Глубокоуважаемые авторы!

С правилами для авторов можно ознакомиться на <http://journal.imm.uran.ru/pravila>.

При подготовке статьи следует особое внимание обратить на следующие рекомендации.

1. На все нумерованные формулы должны быть ссылки в тексте. Пожалуйста, проверяйте — подключите стилевой файл `refcheck.sty` и дважды оттранслируйте текст.

2. На все вспомогательные утверждения (леммы), приводимые в статье, должны быть явные ссылки в тексте (или на формулы, содержащиеся в формулировке этих утверждений).

3. Обращаем также внимание авторов на то, что если в статье используются утверждения, леммы, теоремы, доказательства которых аналогичны ранее приведенным (в уже напечатанных статьях), повторять доказательства не нужно.

Рекомендуем использовать следующие предложения:

Д о к а з а т е л ь с т в о утверждения 1 может быть проведено по схеме из [1, разд. 3.2].

Д о к а з а т е л ь с т в о. Справедливость предложения 2 устанавливается по схеме из [2, теорема 2.1] с опорой на утверждение 3.

Д о к а з а т е л ь с т в о леммы 3 проводится по схеме, указанной в [2, лемма 5].

Д о к а з а т е л ь с т в о этой теоремы аналогично доказательству теоремы 1 из [3].

Д о к а з а т е л ь с т в о теоремы 2 в основных моментах повторяет доказательство утверждения [3, теорема 5] и отличается лишь спецификой применения трансфинитной индукции.

4. Редакция журнала настоятельно рекомендует не приводить формулировки утверждений из ранее напечатанных работ, если они доступны в Интернет и являются вспомогательными в новых доказательствах. На них нужно просто сослаться в соответствующем месте доказательства в момент появления ссылки, конкретизировав ее (номер соответствующего утверждения, номер параграфа или раздела).

¹Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект 06-01-00332) и Программы государственной поддержки ведущих научных школ (НШ-5344.2006.1).

5. Если статья теоретическая, в ней должны быть сформулированы и доказаны новые результаты в виде теорем, утверждений, предложений.

6. Просим обратить внимание, что наши правила дополнены — принимаем к печати статьи прикладного характера (например, эффективные комбинации численных методов) без обязательного оформления результатов в виде утверждений (теорем, лемм, предложений).

Исследования прикладного характера должны быть посвящены изложению либо новых методов, либо новой техники применения известных методов для решения широкого класса задач. Работы прикладного характера должны включать в себя **постановку** содержательной (прикладной) задачи в терминах, понятных читателям с общематематической подготовкой, и должны быть представлены **в виде математических моделей** (уравнений, неравенств, включений, экстремальных задач, содержательных алгоритмов). **Новизна авторских методов приближенных вычислений должна быть четко описана**, в том числе и с содержательным обоснованием, чем вызваны описываемые модификации и что дает новый подход (и почему) по сравнению с известными.

7. Обращаем внимание авторов на то, что количество рисунков и их формат (как в теоретических, так и в прикладных статьях) предварительно согласуется с техническим редактором журнала (trudy@imm.uran.ru). Графические изображения и таблицы не должны составлять основное содержание представленной работы. Не печатаем цветные изображения!

8. Появилась возможность выносить часть графических изображений (в том числе и цветные), громоздкие таблицы на сайт журнала в раздел **“Дополнительные материалы”**: http://journal.imm.uran.ru/Supplementary_information. В тексте статьи формируется ссылка на дополнительные материалы к конкретной статье.

9. Самоцитирование “журнал->журнал” (на статьи 2020 года и выше) рекомендуем делать минимальным.

10. Самоцитирование “автор->автор” не должно превышать 20% от общего числа ссылок в списке литературы.

Введение

1. Заголовок секции

1.1. Заголовок подсекции

Теорема 1. ...

Лемма 1. ...

Предложение 1. ...

Предположение 1. ...

Утверждение 1. ...

Следствие 1. ...

Например,

Теорема 2 [5, теорема 2]. *Текст известной теоремы приводится только в том случае, если в статье улучшается, сравнивается, анализируется данный результат.*

Теорема 3 (Блум, Ривест [6, с. 25]). *Текст теоремы.*

Доказательство. Текст доказательства.

Доказательство следует из

Определение 1. Далее текст.

Замечание. Далее текст.

Пример. Далее текст.

Пример 1. Далее текст.

◦ Тире набирается как —; дефис как -; диапазон указывается как –.

◦ Выносные формулы по правилам журнала **центрируются** (в том числе, если формула занимает несколько строк). Номер такой формулы формируется по ее центру, предпочтительнее окружение

```
\begin{equation}\label{eq1}
\begin{gathered}
1 часть \\
2 часть \\
3 часть формулы
\end{gathered}
\end{equation}
```

◦ При переносе математических формул знак математической операции, на которой происходит разбивка выключенной формулы, переносится во вторую строчку (слева) и не оставляется в первой (справа). При переносе строчных формул знак оставляется в верхней части формулы, на нижнюю часть формулы не переносится.

Примеры оформления статей можно посмотреть на <http://journal.imm.uran.ru> в разделе “Архив” (например, за 2023 г.): <http://journal.imm.uran.ru/arhiv>.

2. Вставляем рисунок в eps-формате

Статьи, содержащие рисунки, принимаются к публикации только после согласования с редакцией технических вопросов подготовки рисунков.

Включение рисунков в статью теоретического характера (журнал теоретический) носит **исключительный характер** и должно быть обосновано.

К рисункам предъявляются повышенные требования:

- Линии (0.5pt–2.5pt) и надписи на рисунке должны быть четкими.
- Деления на осях должны быть хорошо видны.
- Цифры не должны заходить на линии.
- Надписи (в том числе подписи осей, делений) должны быть сделаны либо средствами LaTeX (psfrag или пакета gnuplot), либо с использованием шрифта Times Roman.
- Если на рисунке встречаются переменные из статьи, они должны быть по начертаниям и размерам (!) максимально приближены к исходным. Если в статье переменная “*italic*”, то и на рисунке “*italic*”, если в статье — “**\bf**”, то и на рисунке — “**\bf**” и т. п.

Распечатайте статью с рисунком перед тем, как отправлять в редакцию.

Посмотрите, устраивает ли вас качество изображения, не исчезнет ли информация с рисунка при тиражировании (типографской печати).

3. Оформляем послестатейный список литературы

◦ Поскольку статьи журнала индексируются в международных базах данных, в списке литературы должны быть ссылки на современные работы зарубежных коллег по рассматриваемой тематике.

○ Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТом Р 7.0.5-2008.
 ○ Прежде, чем сделать ссылку на литературу, убедитесь, что она корректна. Проверьте через библиографические базы номера томов, выпусков, номера страниц. Список литературы должен быть упорядочен по алфавиту либо в соответствии с порядком ссылок в тексте работы. Для любого элемента списка литературы должны быть указаны страницы и DOI.

Требования к оформлению библиографического списка и ссылок:

1. В библиографическом списке ссылок по истории вопроса и “расстановке” приоритетов, как правило, не должно быть больше 5–10.
2. Не приветствуются ссылки через дефис без их конкретизации!!!
3. При обосновании результатов ссылки на монографии должны быть локализованы.
4. Также должны быть конкретизированы ссылки при использовании в статье утверждений из других источников (т. е. указан соответствующий номер).
5. Ссылки по существу не ограничены.
6. Самоцитирование “журнал->журнал” (на статьи 2020 года и выше) рекомендуем сделать минимальным.

7. Самоцитирование “автор->автор” не должно превышать 20% от общего числа ссылок в списке литературы.

8. Обязательно должно быть приведено полное описание ссылки на английском языке, если источник был переведен на английский язык. Перевод приводится в том же элементе списка через комментарий %%% с указанием DOI, ISBN (только для монографий) и др. Может быть представлена вся информация, которая будет найдена автором.

Описание необходимо для формирования списка References.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Красовский Н.Н., Субботин А.И. Позиционные дифференциальные игры. М.: Наука, 1974. 456 с.
2. Ильин А.М. Согласование асимптотических разложений решений краевых задач. М.: Наука, 1989. 336 р.
3. Данилин А.Р. Аппроксимация сингулярно возмущенной эллиптической задачи оптимального управления // Мат. сб. 2000. Т. 191, № 10. С. 3–12.
4. Гомоюнов М.И., Лукоянов Н.Ю., Плаксин А.Р. Существование цены и седловой точки в позиционных дифференциальных играх для систем нейтрального типа // Тр. Ин-та математики и механики УрО РАН. 2016. Т. 22, № 2. С. 101–112. doi: 10.21538/0134-4889-2016-22-2-101-112.
5. Gomoynov M., Plaksin A. On a problem of guarantee optimization in time-delay systems // IFAC PapersOnLine. 2015. Vol. 48, iss. 25. P. 172–177. doi: 10.1016/j.ifacol.2015.11.079.
6. Лукоянов Н.Ю. Конечномерные поводьры систем нейтрального типа // Междунар. конф. “Динамические системы: обратные задачи, устойчивость и процессы управления”, посвящен. 80-летию акад. Ю.С. Осипова (Москва, 22–23 сентября 2016 г.): тез. докл. С. 67–70.
7. Султанова Р.А. Минимаксные решения уравнений в частных производных: дис. ... канд. физ.-матем. наук / Урал. гос. ун-т им. А.М. Горького. Екатеринбург, 1995. 192 с.

Иванов Александр Иванович
 д-р физ.-мат. наук, профессор
 зав. отделом

Поступила 10.02.2024

Институт математики и механики им. Н. Н. Красовского УрО РАН
 г. Екатеринбург
 e-mail: iai@imm.uran.ru

Обязательна информация об авторе на английском языке:

Igor' Aleksandrovich Ivanov, Dr. Phys.-Math. Sci., Prof., Krasovskii Institute of Mathematics and Mechanics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, 620108 Russia,
 e-mail: iai@imm.uran.ru.