



СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Бондаренко Павел Николаевич

Ассистент и программист кафедры вычислительной техники СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Тел.: (812) 234-60-77.

E-mail: pavel.bondarenko@letintech.ru.

Борисенко Константин Алексеевич

Аспирант кафедры вычислительной техники СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Тел.: (812) 234-25-03.

E-mail: borisenkoforleti@mail.ru.

Величко Анна Николаевна

Аспирантка кафедры инженерной защиты окружающей среды СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

E-mail: AnVeli@fo.ru.

Гринь Семен Сергеевич

Ассистент, аспирант кафедры инженерной защиты окружающей среды СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

E-mail: semen.grin@bk.ru.

Кассациер Константин Евгеньевич

Старший научный сотрудник кафедры инженерной защиты окружающей среды СПбГЭТУ «ЛЭТИ», канд. техн. наук.

Тел.: +7 (911) 904-85-60.

E-mail: kassat@bk.ru.

Колпаков Андрей Сергеевич

Старший преподаватель кафедры вычислительной математики 2 СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Тел.: +7 (911) 967-28-15.

E-mail: Kolpakov.andrew@gmail.com.

Кошечева Татьяна Ивановна

Бакалавр кафедры инженерной защиты окружающей среды СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Тел.: +7 (953) 348-44-75.

E-mail: osheeva_t@mail.ru.

Кустов Тарас Владимирович

Проректор по дополнительному образованию СПбГЭТУ «ЛЭТИ», канд. техн. наук.

Тел.: +7 (921) 444-74-74.

Лямкин Александр Анатольевич

Доцент кафедры систем автоматического управления СПбГЭТУ «ЛЭТИ», канд. техн. наук.

Тел.: +7 (911) 296-11-65.

E-mail: alex-Ljamkin@yandex.ru.

Мартынов Иван Александрович

Ведущий инженер АО «РНИИ „Электронстандарт“» (Санкт-Петербург).

Тел.: +7 (911) 810-78-38.

E-mail: i.a.martynov@elstandart.spb.ru.

Мещеряков Виктор Николаевич

Заведующий кафедрой электропривода Липецкого государственного технического университета, д-р техн. наук, профессор.

Тел.: +7 (4742) 32-80-56.

E-mail: mesherek@stu.lipetsk.ru.

Муравьев Артем Артурович

Ассистент кафедры электропривода Липецкого государственного технического университета.

Тел.: +7 (4742) 32-81-80.

E-mail: a.murawjow@yandex.ru.

Нгуен Вьет Фьонг

Аспирант кафедры автоматизированных систем обработки информации и управления СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Тел.: (812) 234-68-18.

Нгуен Тиен Тханг

Аспирант кафедры автоматизированных систем обработки информации и управления СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Тел.: (812) 234-68-18.

Новикова Евгения Сергеевна

Доцент кафедры автоматизированных систем обработки информации и управления СПбГЭТУ «ЛЭТИ», канд. техн. наук.

Тел.: (812) 234-27-73.

E-mail: evgeshka19@mail.ru.

Петухов Илья Витальевич

Программист, аспирант кафедры вычислительной техники СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Тел.: +7 (950) 023-17-23.

E-mail: ioprst@gmail.com.

Путов Виктор Владимирович

Заместитель заведующего кафедрой по развитию, д-р техн. наук, профессор кафедры систем автоматического управления СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Тел.: +7 (921) 951-90-19.

E-mail: vvputov@mail.ru.

Рукавицын Андрей Николаевич

Студент гр. 0308 СПбГЭТУ «ЛЭТИ».
Тел.: +7 (981) 956-24-00.

Селиверстов Святослав Александрович

Научный сотрудник лаборатории проблем развития транспортных систем и технологий Института проблем транспорта им. Н. С. Соломенко РАН, аспирант.

Тел.: +7 (965) 019-04-37.
E-Mail: amuanator@rambler.ru.

Селиверстов Ярослав Александрович

Старший научный сотрудник лаборатории проблем развития транспортных систем и технологий, аспирант Института проблем транспорта им. Н. С. Соломенко РАН, канд. техн. наук.

Тел.: +7 (960) 247-81-57.
E-mail: maxwell_8-8@mail.ru.

Смирнов Андрей Викторович

Студент гр. 0362 СПбГЭТУ «ЛЭТИ».
Тел.: (812) 234-25-03.
E-mail: sdsav11@gmail.com.

Турубанов Михаил Александрович

Ведущий инженер-программист АО «ЛОМО».
E-mail: Meurubanov@gmail.com.

Филатов Антон Юрьевич

Студент гр. 0381 СПбГЭТУ «ЛЭТИ».
Тел.: +7 (905) 266-42-40.
E-mail: ant.filatov@gmail.com.

Филатов Артём Юрьевич

Студент гр. 0381 СПбГЭТУ «ЛЭТИ».
Тел.: +7 (906) 265-42-57.
E-mail: art32fil@gmail.com.

Цехановский Владислав Владимирович

Профессор кафедры автоматизированных систем обработки информации и управления СПбГЭТУ «ЛЭТИ», канд. техн. наук, доцент.

Тел.: +7 (911) 967-43-86.
E-mail: vvcehanovsky@mail.ru.

Чан Куок Тоан

Аспирант кафедры автоматизированных систем обработки информации и управления СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Тел.: (812) 234-68-18.

Чертовской Владимир Дмитриевич

Профессор кафедры автоматизированных систем обработки информации и управления СПбГЭТУ «ЛЭТИ», д-р техн. наук, профессор.

Тел.: +7 (921) 927-79-46.
E-mail: vdchertows@mail.ru.

Шоров Андрей Владимирович

Ведущий научный сотрудник кафедры вычислительной техники СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Тел.: (812) 234-25-03.
E-mail: ashxz@mail.ru.



В редакционный совет журнала «Известия СПбГЭТУ "ЛЭТИ"» необходимо представить:

- файлы на CD-диске (в отдельных случаях по предварительному согласованию с редсоветом дуплицирования передача материалов по электронной почте):
 - рукопись статьи;
 - сведения об авторе (-ах);
- документы на листах формата А4 (1 экз.):
 - рукопись статьи (статья должна быть объемом 6 маш. с., обзорная статья – до 12 маш. с.);
 - сведения об авторе (-ах);
 - рекомендация кафедры с указанием наименования тематического раздела, в котором предполагается опубликование материала;
 - экспертное заключение о возможности опубликования материала в открытой печати;
 - сопроводительное письмо (только для авторов, не работающих (не обучающихся) в СПбГЭТУ «ЛЭТИ»).

Сведения об авторах должны содержать:

1. Фамилию, имя, отчество (полностью) автора.
2. Основное место работы.
3. Должность.
4. Ученую степень, ученое звание.
5. Контактный телефон, адрес электронной почты.

Все сведения печатаются в строку (без пунктов) на русском и английском языках.

Правила оформления текста статьи

Статья должна быть тщательно отредактирована, содержать признаки научной публикации:

- текстовый редактор Microsoft Word версии не ниже 97;
- формат бумаги А4;
- параметры страницы: поля – верхнее, нижнее и левое 2,5 см, правое 2 см, верхний колонтитул 2 см, нижний колонтитул 2 см;
- основной текст статьи: шрифт «Times New Roman» 10,5 pt; выравнивание по ширине; первая строка с абзацным отступом 0,6 см; междустрочный интервал «Множитель 1.1»; автоматическая расстановка переносов.

На первой странице указывается индекс УДК (в левом верхнем углу; шрифт «Times New Roman» 14 pt; междустрочный интервал одинарный); далее даются инициалы и фамилии авторов, затем основное место работы, название статьи, аннотация статьи и ключевые слова на русском языке. Инициалы и фамилии авторов, основное место работы, название статьи, аннотация статьи и ключевые слова на английском языке размещаются в конце публикации после библиографического списка.

Перечень авторов разделен запятыми, инициалы перед фамилиями (шрифт «Times New Roman» 11,5 pt, обычный; выравнивание по левому краю; абзацный отступ слева 0,6 см; автоматические переносы отключены; интервалы перед абзацем 20 pt, после 8 pt; междустрочный интервал одинарный).

Основное место работы набирается строчными буквами (шрифт «Times New Roman» 11,5 pt, курсив; выравнивание по левому краю; абзацный отступ слева 0,6 см; автоматические переносы отключены; интервалы перед абзацем 0 pt, после 8 pt; междустрочный интервал одинарный).

Название статьи набирается прописными буквами (шрифт «Times New Roman» 15 pt; полужирный; выравнивание по левому краю; автоматические переносы отключены; интервалы перед абзацем 12 pt, после 12 pt; межстрочный интервал одинарный).

Аннотация содержит 3–7 строк, характеризующих содержание статьи (шрифт «Times New Roman» 8,5 pt, курсив; выравнивание по ширине; отступы: слева и справа 0,6 см; интервалы перед абзацем 6 pt, после 0 pt; междустрочный интервал одинарный).

Ключевые слова состоят из 3–10 слов и словосочетаний, отражающих содержание статьи, разделенных запятыми, в конце их перечисления точка не ставится; шрифт «Times New Roman» 9,5 pt, полужирный; выравнивание по левому краю; автоматические переносы отключены; интервалы перед абзацем 12 pt, после 12 pt; междустрочный интервал одинарный).

Далее следует текст статьи.

После основного текста следует библиографический список, который включает:

➤ *заголовок* «Список литературы» набирается прописными буквами (шрифт «Times New Roman» 11 pt, жирный; выравнивание по центру; интервалы перед абзацем 12 pt, после 8 pt; междустрочный интервал одинарный);

➤ *библиографическое описание источника* с порядковым номером ссылки на него по тексту, начиная с первого, выполненное по ГОСТ 7.3–2003. Библиографическое описание документа. Введ. 01.07.2004 / Госкомстандарт. М., 2004 (отдельным абзацем; шрифт «Times New Roman» 8,5 pt; первая строка с абзацным отступом 0,6 см; выравнивание по ширине; междустрочный интервал одинарный).

Библиографический список не должен превышать 10 (для обзорных заказных статей – 20) наименований: приводятся только источники, на которые есть ссылки в тексте (ссылки на неопубликованные и нетиражированные работы не допускаются).

Сноски постраничные. Нумерация сносок сквозная в рамках страницы (шрифт «Times New Roman» 9 pt, обычный; выравнивание по ширине; междустрочный интервал одинарный).

Для создания *формул* используется редактор MathType. Необходимо использовать следующие установки редактора формул. Размеры: «полный» 10,5 pt, «подстрочный» 9 pt, «под-подстрочный» 7 pt, «символ» 14,5 pt, «подсимвол» 12,5 pt; стили: текст, функция, число – шрифт «Times New Roman», вектор-матрица – шрифт «Times New Roman», полужирный; греческий малый, греческий большой, символ – шрифт «Symbol», прямой, переменная – шрифт «Times New Roman», курсив.

При наборе формул без использования редактора формул индексы ставятся размером 9 pt со смещением на 3 pt вверх или вниз (Главная → Шрифт → Дополнительно → Смещение) в зависимости от того, надстрочный или подстрочный индекс. Не использовать Шрифт → Видоизменение → надстрочный/подстрочный. Если у величины есть одновременно и надстрочные, и подстрочные символы, то формула создается только в редакторе MathType.

Формулы, помещенные на отдельной строке, набираются с интервалами: перед формулой 4 pt, после 4 pt; междустрочный интервал одинарный.

На каждый рисунок и таблицу в тексте статьи необходимо дать ссылку. Каждый рисунок и таблица должны быть пронумерованы (напр.: рис. 1, табл. 3).

Текст в *таблицах* печатается через одинарный интервал, шрифт «Times New Roman»; основной текст 9 pt, индексы 7 pt, подындекс 5,5 pt. Нумерационный заголовок содержит слово «Таблица» и ее номер арабскими цифрами (без знака номера перед ними и без точки на конце, интервал после 4 pt; выравнивается по правому краю таблицы и выделяется светлым курсивом). Ширина таблицы не более 7,9 см, большие таблицы – не более 16,5 см, интервал после нее брт.

Рисунки в электронном виде и подписи к ним создаются средствами Word или другими программами (CorelDRAW, Visio, Adobe Illustrator, Excel (с предоставлением оригинала рисунка в электронном виде)) в черно-белом виде. Качество рисунков и фотографий (в форматах .jpeg, .tiff) должно быть не менее 300 dpi. Основные линии на рисунках (границы блоков и соединительные линии на схемах, линии графиков) имеют толщину 1 pt, вспомогательные (линии-выноски, оси, размерные линии) 0,6 pt. Не допускается вставлять рисунки в рамки или полотно.

Описание содержания рисунка, а также введенных на нем обозначений следует приводить в основном тексте статьи. Подпись под рисунком содержит только его номер (шрифт «Times New Roman», курсив, 9 pt) и располагается по центру под рисунком (например, *Рис. 1*). Все тексты и обозначения на рисунке даются шрифтом размером 9 pt, индексы 7 pt, подындексы 5,5 pt с одинарным интервалом; цифровые обозначения на линиях выносок и номер рисунка даются курсивом. Буквенные обозначения фрагментов рисунка (шрифт «Times New Roman», курсив, 9 pt) ставятся под фрагментом перед нумерационным заголовком; в тексте ссылка на фрагмент ставится после нумерационного заголовка через запятую (например, рис. 1, *a*); интервалы перед рисунком и после него 6 pt. Ширина рисунка не более 7,9 см, большие рисунки – не более 16,5 см.

Перечень основных тематических направлений журнала:

- Физические явления в твердых телах, жидкостях и газах.
- Физическая электроника и технологии микро- и наноструктур.
- Радиофизика.
- Электротехника.
- Приборостроение и информационно-измерительные технологии.
- Метрология и метрологическое обеспечение.
- Биотехнические системы в медицине и экологии.
- Информатика и компьютерные технологии.
- Автоматизация и управление.
- Химические науки.

Рукописи аспирантов печатаются бесплатно.

Технические вопросы можно выяснить по адресу: Izvestiya-leti@yandex.ru

Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ» приносит свои извинения за допущенную в «Известиях СПбГЭТУ «ЛЭТИ»» вып. 3 за 2016 г. на с. 56 ошибку:

Напечатано:

E. N. Shapovalov, Yu. B. Ostapchenko, A. V. Ekalo, S. A. Belyaev
REC&ETU Research and engineering center of Saint-Petersburg electrotechnical university

S. A. Kudryakov
Saint Petersburg state university of civil aviation

ACTUAL PROBLEMS OF THE THEORY OF AVIATION AND AEROSPACE TECHNOLOGY OPERATION

On the basis of common features of complex technical systems and their operational problems concluded common causes of these problems. A brief description of the object and subject of the operation, generally formulated an approach to the design of the system of exploitation as the most important problem in the theory of operation of aviation and aerospace technology.

Operation, operating system, an object of exploitation, the subject operation, complex technical systems, aviation and aerospace technics

Следует читать:

Hlaing Myo Win
State Marine Technical University of St. Petersburg (Shipbuilding Institute)

DRY FRICTION'S IMPACT INTO DYNAMICAL BEHAVIOR OF ELECTRO-MOTOR WITH HARD-CONNECTED INERTIAL LOAD

The results of investigation of electro-motor (with hard-connected inertial load and dry friction) dynamical model are brought in to consideration. Dry friction in the load is modeled according to non-Coulomb idealization. It considers not only the presence of negative friction, but also the excess of state friction over the movement friction. The research is carried out by the point transform method in the model's phase space. The results of the investigation are represented as "partition" of parameters' space into the areas of its qualitatively different dynamic behavior.

Electro-motor, non-Coulomb dry friction model, state friction, movement friction, mathematic model of the electro-motor, "partition" of parameters' space of the electro-motor
