

Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»  
(ДВГУПС)**

## **ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО**

Уважаемые коллеги!

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения», Электроэнергетический институт ДВГУПС **19-20 октября 2023 года** проводит III Всероссийскую научно-практическую конференцию «Электропривод на транспорте и в промышленности» (далее – Конференция), посвященную 60-летию основания кафедры «Электротехника, электроника и электромеханика».

### **О КОНФЕРЕНЦИИ**

Основные задачи конференции – объединение усилий молодых исследователей, учёных и специалистов для обмена опытом, повышения научной активности молодёжи и совместного решения актуальных задач в области электротехники и электроэнергетики.

На конференции предполагается обсудить актуальные вопросы научных исследований и практические проблемы технических направлений в рамках работы следующих секций:

1. Теория и практика электропривода, использование электропривода на транспорте и в различных отраслях промышленности.
2. Современное электрооборудование, технические и программные средства управления автоматизированного электропривода.
3. Электроснабжение, электротехнологии и силовая преобразовательная техника.
4. Автоматизация технологических процессов. Цифровые технологии и робототехнические комплексы.
5. Подготовка и переподготовка инженерных и научных кадров по электротехническим направлениям.

К участию в работе конференции приглашаются работники высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов, в том числе аспиранты и студенты (в соавторстве с научными руководителями), а также представители организаций и фирм, занятых в сфере электроэнергетики и электротехники.

Формы участия в конференции: очная, заочная, онлайн.

Проезд и проживание участников Конференции – за счет командирующей организации. Иногородним участникам предоставляется общежитие.

### ПЛАН РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

19 октября 2023 г. – приезд, размещение и регистрация участников;  
20 октября 2023 г. – пленарное заседание, работа секций конференции, культурная программа.

### УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ:

Для участия в конференции необходимо:

1. до **15 сентября 2023 г.** направить в оргкомитет конференции ([zavkaf@festu.khv.ru](mailto:zavkaf@festu.khv.ru)) заявку на участие в конференции по прилагаемой форме;
2. до **25 сентября 2023 г.** направить в оргкомитет конференции ([zavkaf@festu.khv.ru](mailto:zavkaf@festu.khv.ru)) тексты докладов для опубликования. Для включения сборника материалов в РИНЦ необходим перевод названия статьи, аннотации, ключевых слов статьи, а также фамилии, имени и места работы авторов на английский язык.

Названия файлов должны включать фамилию контактного автора (или всех авторов) для идентификации материалов доклада. Например, «Иванов.docx».

Все материалы будут проверены на заимствования в системе [dvgups.antiplagiat.ru](http://dvgups.antiplagiat.ru). (оригинальность текста должна составлять не менее 70%).

Пример заявки на участие в конференции приведен в Приложении 1.

Требования к оформлению докладов и образец оформления приведен в Приложении 2.

Участие в конференции бесплатное.

Авторы/соавторы несут полную ответственность за предоставленные материалы.

По итогам конференции будет опубликован сборник материалов конференции. Сборник материалов конференции будет издан в электронном и бумажном виде. Сборник будет проиндексирован в РИНЦ.

### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

#### ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

680021, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Серышева, 47, ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения», кафедра «Электротехника, электроника и электромеханика (ЭТЭЭМ)», ауд. 241.

Председатель организационного комитета конференции:

• Соколов Павел Валерьевич, канд. техн. наук, директор Электроэнергетического института ФГБОУ ВО «ДВГУПС».

Сопредседатель организационного комитета конференции:

- Малышева Ольга Александровна, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры «Электротехника, электроника и электромеханика».

Модератор конференции:

- Скорик Виталий Геннадьевич, канд. техн. наук, доцент, заведующий кафедрой «Электротехника, электроника и электромеханика», email: [skorik@festul.khv.ru](mailto:skorik@festul.khv.ru).

Члены оргкомитета:

- Зинов Василий Федорович – технический директор ООО «Энерго-Импульс+»;
- Митрофанов Александр Константинович – заместитель генерального директора ОАО «ННК-Энерго»;
- Гафиатулина Елена Саугановна – канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент кафедры «Электротехника, электроника и электромеханика»;
- Тен Евгений Енгунович – канд. техн. наук, доцент кафедры «Электротехника, электроника и электромеханика».

По вопросам, касающимся участия в Конференции, можно обращаться по электронной почте: [skorik@festu.khv.ru](mailto:skorik@festu.khv.ru) , [zavkaf@festu.khv.ru](mailto:zavkaf@festu.khv.ru) , [teen@festu.khv.ru](mailto:teen@festu.khv.ru) или по телефонам: +7(4212) 407-382, 407-440, 407-231, +7-909-843-54-90.

Организационный комитет конференции оставляет за собой право отклонять от публикации статьи, не отвечающие требованиям, предъявляемым к оригинальности и/или оформлению и содержанию.

**ЗАЯВКА**

на участие в III Всероссийской научно-практической конференции  
«Электропривод на транспорте и в промышленности»

1. Фамилия, имя, отчество
2. Почтовый адрес
3. Место работы (учебы), организация (вуз)
4. Должность, ученая степень, звание (факультет, курс, учебная группа)
5. Название работы (доклада)
6. Фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень и звание научного руководителя (для студентов и аспирантов)
7. E-mail, телефон, факс (с указанием кода города)
8. Форма участия (с докладом, без доклада)
9. Личное прибытие на пленарное заседание конференции (да/нет)
10. Необходимость в проживании в общежитии (да/нет)

Участник

\_\_\_\_\_  
(Подпись) (Ф.И.О.)

Научный руководитель (при наличии)

\_\_\_\_\_  
(Подпись) (Ф.И.О.)

**ТРЕБОВАНИЯ**  
**к оформлению научных докладов для издания в сборнике трудов**  
**конференции**

- || формат MS Word с расширением RTF, DOC, DOCX.
- || размер бумаги: А4, ориентация страницы – книжная; шрифт Times New Roman
- || межстрочный интервал – одинарный,
- || объем материала 4-8 полных страниц (номера страниц не проставляются).
- || поля: верхнее – 2см; нижнее – 3 см; левое, правое – 2 см; колонтитул (нижний) – 2,3 см.
- || Заголовок статьи приводится на русском и английском языках. Использование программ автоматического перевода для формирования аннотации и ключевых слов на английском языке запрещается.

**Заголовок статьи:**

|| УДК...

(далее строка пустая)

|| Сведения об авторе (авторах): высота шрифта – 14 пт, выключка – влево, перенос в словах и точки в конце строк заголовка не допускаются; фамилия инициалы имени и отчества автора (более трех авторов – в две строки) – полужирным шрифтом. Полное название вуза, организации, город; страна (для иностранных участников) – обычным шрифтом,

далее строка пустая.

|| Название статьи: прописными полужирными буквами (14 пт), выключка – влево,  
далее строка пустая.

|| Аннотация: выключка – по ширине страницы, 12 пт,

далее строка пустая.

|| Ключевые слова: выключка – по ширине страницы, 12 пт,

далее строка пустая.

**Текст статьи:**

|| Шрифт – Times New Roman, выключка – по ширине страницы; абзацный отступ – 0,75 см; высота шрифта – 14 пт; расстановка переносов – автоматическая;

|| Рисунки: выполняются с использованием редактора MS Visio; сканирование изображений не допускается; шрифт подрисуночной подписи – 12 пт, выключка – по центру;

|| Формулы: выключка вправо; нумерация формул – в круглых скобках; формулы набираются в редакторе формул Microsoft Equation;

|| Таблицы: на все таблицы должны быть ссылки в тексте; название таблицы: шрифт – 14 пт; выключка – вправо. Единицы измерения следует помещать в заголовке таблицы, а не в ее тексте;

|| Список литературы – полужирный шрифт 14 пт, выключка – влево. Сам список – 12 пт, абзацный отступ – 0,75 см, выключка – по ширине страницы.

УДК 502.51(282.257.5):504.5

**Иванов А.А.**, Дальневосточный государственный университет путей сообщений, г. Хабаровск

**Петров А.В.**, Институт прикладной математики ДВО РАН, г. Хабаровск

## **РАСЧЕТ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ КВАНТОВОГО ВОДОРОДНОГО СТАНДАРТА ЧАСТОТЫ**

В работе разработан алгоритм для улучшения основных метрологических характеристик водородного стандарта частоты с помощью оптимизации параметров витков соленоида, генерирующего магнитное поле внутри накопительной колбы квантового генератора. Результаты проведённых численных экспериментов подтверждают эффективность предложенного подхода.

Ключевые слова: водородный стандарт частоты, закон Био-Савара-Лапласа, магнитное поле, соленоид.

**Ivanov A.A.**, Far Eastern State Transport University, Khabarovsk

**Petrov A.V.**, Institute of Applied Mathematics FEB RAS, Khabarovsk

## **CALCULATION AND OPTIMIZATION OF MAGNETIC FIELD OF QUANTUM HYDROGENOUS STANDARD OF FREQUENCY**

This work describes the algorithm for improving main metrological characteristics of hydrogenous standard of frequency by optimization of parameters of solenoid coils. Solenoid coils generate magnetic field inside the accumulative flask. The results of numerical experiments confirm the effectiveness of the proposed approach

Key words: hydrogenous standard of frequency, Bio-Savar-Laplace law, magnetic field, solenoid.

ТЕКСТ.....  
.....  
.....

### **Список литературы**

1. ....
- 2.