



# ПРИКАЗ

№ 937

« 22 ноября 2023 г. »

г. Москва

## **О внесении изменений в приказ №426 от 30.05.2023г. «О проведении XXX Международной конференции «Электромагнитное поле и материалы (фундаментальные физические исследования)»**

В связи с проведением в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» 24-25 ноября 2023 года XXX Международной конференции «Электромагнитное поле и материалы (фундаментальные физические исследования)» совместно с Физическим институтом РАН им. П.Н. Лебедева (ФИАН), ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В. Ломоносова», Академией Электротехнических Наук РФ (АЭН РФ), Институтом радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН

### **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Внести изменение в приказ №426 от 30.05.2023г. «О проведении XXX Международной конференции «Электромагнитное поле и материалы (фундаментальные физические исследования)»;
2. Внести изменение в состав Организационного и Программного комитетов конференции и утвердить в соответствии с Приложением №1 к настоящему приказу;
3. Утвердить общую программу проведения Конференции и перечень задействованных помещений в соответствии с Приложением №2 к настоящему приказу;
4. Заместителю директора Информационно-вычислительного центра С.Н. Хорькову обеспечить техническое сопровождение работ в рамках мероприятия, включая организацию видео-конференц-связи в месте проведения Конференции;
5. Пункт 4 приказа №426 от 30.05.2023г. считать недействительным;
6. Директору КСБУ Кравченко М.В. организовать протокольные мероприятия согласно программе Конференции, с 09:00 до 17:00 на 40 человек;
7. Ответственность за внесение вышеобозначенных изменений возложить на сопредседателя Организационного комитета конференции, профессора кафедры ТОЭ Бутырина П.А. и сопредседателя Организационного комитета конференции, председателя Программного комитета конференции, профессора кафедры ФТЭМК Серебрянникова С.В.

Ректор

Н.Д. Рогалев

К приказу от 22» июля 2023 г. № 937

О внесении изменений в приказ №426 от 30.05.2023 г. «О проведении XXX Международной конференции «Электромагнитное поле и материалы (фундаментальные физические исследования)»

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

### Сопредседатели:

*Бутырин П.А.*, д.т.н., чл.-корр. РАН, НИУ «МЭИ» (Россия)

*Серебрянников С.В.*, д.т.н., проф., НИУ «МЭИ» (Россия)

### Члены Организационного комитета:

*Горбачев А.А.*, д.ф.-м.н., чл.-корр. РАН, ФИАН (Россия)

*Гуличева Е.Г.*, к.э.н., директор по международному сотрудничеству, НИУ «МЭИ» (Россия)

*Елфимов С.А.*, ведущий инженер, НИУ «МЭИ» (Россия) – *ученый секретарь*

*Карпунина М.В.*, старший преподаватель, НИУ «МЭИ» (Россия) – *зам. ученого секретаря*

*Ковалев Д.И.*, к.т.н., доцент, НИУ «МЭИ» (Россия)

*Козьмина И.С.*, к.т.н., доцент, НИУ «МЭИ» (Россия)

*Локк Э.Г.*, д.ф.-м.н., г.н.с., ИРЭ РАН (Россия)

*Михеев Д.В.*, к.т.н., к.э.н., доцент, НИУ «МЭИ» (Россия)

*Осипова М.С.*, ассистент, заместитель директора по международному сотрудничеству, НИУ «МЭИ» (Россия) – *зам. ученого секретаря*

*Погребиский М.Я.*, к.т.н., доцент, директор института электротехники и электрификации, НИУ «МЭИ» (Россия)

*Поляков П.А.*, д.ф.-м.н., профессор, МГУ (Россия)

*Силаев М.А.*, к.т.н., доцент, НИУ «МЭИ» (Россия)

*Шакирзянов Ф.Н.*, к.т.н., профессор (Россия)

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

**Председатель** – *Серебрянников С.В.*, д.т.н., профессор, НИУ «МЭИ» (Россия)

**Заместитель председателя** – *Поляков П.А.*, д.ф.-м.н., профессор, МГУ (Россия)

### Члены Программного комитета:

*Алексейчик Л.В.*, д.т.н., профессор, НИУ «МЭИ» (Россия)

*Аппенков А.Ю.*, к.ф.-м.н., с.н.с., ИРЭ РАН (Россия)

*Безъязыкова Т.Г.*, к.т.н., доцент, СПбГУТ (Россия)

*Бержанский В.Н.*, д.т.н., профессор, Крымский Федеральный Университет им. В.И. Вернадского (Россия)

*Бутырин П.А.*, д.т.н., чл.-корр. РАН, НИУ «МЭИ» (Россия)

*Горбачев А.А.*, д.ф.-м.н., чл.-корр. РАН, ФИАН (Россия)

*Далькаров О.Д.*, д.ф.-м.н., профессор, ФИАН (Россия)

*Демирчян К.С.*, д.т.н., академик РАН, НИУ «МЭИ» (Россия)

*Демидович В.Б.*, д.т.н., профессор, СПбЭУ (ЛЭТИ) (Россия)

*Дуйшеналиев Т.Б.*, д.ф.-м.н., профессор, НИУ «МЭИ» (Киргизская Республика)

*Коровкин Н.В.*, д.т.н., профессор, СПбГПУ (Россия)

*Локк Э.Г.*, д.ф.-м.н., г.н.с., ИРЭ РАН (Россия)

*Михеев Д.В.*, к.т.н., к.э.н., доцент, НИУ «МЭИ» (Россия)

*Нгуен Куок Ши*, д.т.н., профессор, НИУ «МЭИ» (Россия)

*Садовников Б.И.*, д.ф.-м.н., профессор, МГУ (Россия)  
*Сигов А.С.*, д.ф.-м.н., академик РАН, МГТУ МИРЭА (Россия)  
*Степович М.А.*, д.ф.-м.н., профессор, КГУ им. К.Э. Циолковского (Россия)  
*Тагиев О.Б.*, д.ф.м.н., профессор, Институт Физики, Министерство Науки и Образования  
Азербайджанской Республики (Азербайджанская Республика)  
*Тарасов А.Е.*, к.т.н., доцент, проректор, НИУ «МЭИ»  
*Темников А.Г.*, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой, НИУ «МЭИ» (Россия)  
*Хомич В.Ю.*, д.ф.-м.н., академик РАН, ИЭЭ РАН (Россия)  
*Черникин Д.В.*, зам. начальника НИО АО «НИИП им. В.В. Тихомирова» (Россия)  
*Шакирзянов Ф.Н.*, к.т.н., профессор (Россия)  
*Вао-Лин*, prof. (China)

К приказу от 22 ноября 2023 г. № 987

О внесении изменений в приказ №426 от 30.05.2023г. «О проведении XXX Международной конференции «Электромагнитное поле и материалы (фундаментальные физические исследования)»

**Программа XXX Международной конференции  
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ И МАТЕРИАЛЫ  
(Фундаментальные Физические Исследования)**

**Адрес:** г. Москва ул. Красноказарменная, д. 14 (Административный корпус НИУ «МЭИ») Конференц-зал, 4 этаж

Время	Наименование мероприятия
09:00 – 09:30	Регистрация участников
09:30 – 09:35	Открытие конференции
09:35 – 10:00	<p>Пленарное заседание</p> <p><b>Сопредседатели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>д.т.н., чл.-корр. РАН П.А. Бутырин (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»),</i></li> <li>• <i>д.т.н., проф. С.В. Серебрянников (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ») </i></li> </ul> <p>Спиновые волны: теория и перспективы использования</p> <p><i>Э. Г. Локк (Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова (Фрязинский филиал) Российская академия наук)</i></p>
10:00 – 11:30	<p>Секция 1: <b>Фундаментальные исследования в современной физике</b></p> <p><b>Сопредседатели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>д.ф.-м.н., проф. О.Д. Далькаров (ФИАН),</i></li> <li>• <i>д.ф.-м.н., проф. М.А. Степович (КГУ им. К.Э. Циолковского)</i></li> </ul> <p>1.1. Магнитные свойства и особенности структуры нанокompозитов на основе ферритов <math>CoFe_2O_4</math>, <math>NiFe_2O_4</math>, <math>CuFe_2O_4</math>, полученных в условиях подводной плазмы</p> <p><i>М.Н.Шипко (Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина),</i></p> <p><i>М.А.Степович (Калужский государственный университет им. К.Э.Циолковского),</i></p>

**А.В.Хлюстова, А.В.Агафонов, Н.А. Сироткин** (Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН),  
**Е.С.Савченко** (Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»)

1.2. Магнитоэлектрический эффект в кольцевой гетероструктуре Metglas-PZT-Ni при циркулярном намагничивании

**В.И. Мусатов, Ф.А. Федулов, Д.В. Савельев, Л.Ю. Фетисов, Ю.К. Фетисов** (ФГБОУ ВО Российский технологический университет «МИРЭА»)

1.3. Исследование параметров электромагнитного поля в трёхслойной проводящей среде при индукционном оплавлении проводящих покрытий стальных деталей

**А.Р. Лепешкин, М.А. Федин, А.Б. Кувалдин, С.С. Кондрашов, Ф.Р. Сулейманов, А.И. Василенко** (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)

1.4. Способ создания в исследуемых объектах локальных электрических и магнитных полей

**Х. Р. Ростами** (Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова (Фрязинский филиал) РАН)

1.5. Механизмы возбуждения внешних и внутренних полей размагничивания в двойниковых сверхпроводниках

**Х. Р. Ростами** (Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова (Фрязинский филиал) РАН)

1.6. Амплитудно-частотные характеристики отклика сверхпроводника, вызванного воздействием осциллирующей экспоненциально затухающей бегущей магнитной волны

**Х. Р. Ростами** (Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова (Фрязинский филиал) РАН)

1.7. Границы двойникования в  $YBa_2Cu_3O_{7-x}$  высокотемпературных сверхпроводниках как разделительные полосы зон повышенной плотности сверхтекучей жидкости

**Х. Р. Ростами** (Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова (Фрязинский филиал) РАН)

1.8. Способ записи информации в пленочных двойниковых  $YBa_2Cu_3O_{7-x}$  реверсивных запоминающих средах

**Х. Р. Ростами** (Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова (Фрязинский филиал) РАН)

1.9. Механика электромагнитного поля и материалов в свете экспериментальных достижений XXI века

**М.Я. Иванов** (НИИ Механики МГУ; ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»),

	<p><i>Константинов С.И. (ГПУ им. А.И. Герцена)</i>  <i>С.В. Мизин (ФИАН им. П.Н. Лебедева)</i></p> <p>1.10. Исследование параметров электромагнитного поля повышенной частоты в коаксиальном кабеле  <i>А.Р. Лепешкин, М.А. Федин, А.Б. Кувалдин, С.С. Кондрашов (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)</i></p> <p>1.11. Цифровой двойник Солнца предскажет будущее  <b>Ф.Н. Шакирзянов</b></p>
11:30 – 11:45	<b>Перерыв</b>
11:45 – 12:45	<p><b>Секция 2: Физические и математические основы спиновой электроники</b></p> <p><b>Сопредседатели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>д.ф.-м.н. Э.Г. Локк (ИРЭ РАН),</i></li> <li>• <i>к.ф.-м.н. А.Ю. Анненков (ИРЭ РАН)</i></li> </ul> <p>2.1. Изочастотные зависимости спиновых волн в касательно намагниченной ферритовой пластине, граничащей с идеальной магнитной стенкой  <i>Э. Г. Локк, С. В. Герус (Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова (Фрязинский филиал) Российская академия наук)</i></p> <p>2.2. Характеристики поверхностных спиновых волн в слабо контрастном магнитном кристалле  <i>Э. Г. Локк, С. В. Герус (Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова (Фрязинский филиал) Российская академия наук)</i></p> <p>2.3. Правило левой руки, устанавливающее взаимосвязь между распределением спиновой волны по толщине ферритовой пластины и направлениями групповой и фазовой скоростей волны  <i>Э. Г. Локк, С. В. Герус (Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова (Фрязинский филиал) Российская академия наук)</i></p> <p>2.4. Спиновые волны в односторонне металлизированной касательно намагниченной ферритовой пластине  <i>Э. Г. Локк, С. В. Герус (Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова (Фрязинский филиал) Российская академия наук)</i></p> <p>2.5. Моделирование перестраиваемого полосно-</p>

	<p>заграждающего фильтра на микрополосковой линии.  <b>Р.К. Бабичев</b> (ФГБОУ ВО «Южный федеральный университет»)  <b>Г.В. Бабичева</b> (Институт водного транспорта им. Г.Я. Седова-«Государственный морской университет им. адмирала Ф.Ф. Ушакова»)</p> <p>2.6. Светлые солитоны огибающей в дважды отрицательной среде на основе нелинейного ферромагнитного метаматериала  <b>М.Д. Амельченко, С.В. Гришин</b> (Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского)  <b>Ф.Ю. Озрин</b> (Университет города Эксетер; ООО «MaxLLG», Эксетер)</p> <p>2.7. Параметрическое возбуждение спиновых волн в магнитных метаповерхностях  <b>А.С. Бир, С.В. Гришин</b> (Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского)</p> <p>2.8. Экспериментальное исследование распространения невзаимных спиновых волн в многослойном магнитном кристалле  <b>А.С. Пташенко, С.А. Одинцов, С.Е. Шешукова, А.В. Садовников</b> (Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского),  <b>Э.Г. Локк</b> (Фрязенский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН)</p>
12:45 – 13:00	<b>Перерыв</b>
13:00 – 13:50	<p><b>Секция 3: Физика сложных систем</b></p> <p><b>Председатель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>д.ф.-м.н., проф. П.А. Поляков</b> (МГУ)</li> </ul> <p>3.1. Теоретическое исследование в вычислительных экспериментах одновременного распространения катодонаправленных стримеров в воздухе  <b>А.А. Белогловский, А.В. Галимова</b> (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)</p> <p>3.2. Численное решение нестандартной краевой задачи для уравнения Лапласа в двумерном периодическом элементе  <b>В.С. Шевцов, П.А. Поляков</b> (ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», физический факультет)</p> <p>3.3. Новый метод уменьшения магнитостатической связи</p>

	<p>между магнитными слоями в спин-туннельном элементе.  <b>Д. В. Васильев, В. В. Амеличев, Д. В. Костюк</b> (ФГБНУ «Научно-производственный комплекс «Технологический центр»)  <b>С. И. Касаткин</b> (ФГБУН Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН)  <b>О. П. Поляков, П. А. Поляков</b> (ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», физический факультет)</p> <p>3.4. Магнитное поле однородно намагниченной плёнки с синусоидальным рельефом поверхности  <b>М.А. Пятаков, М.Л. Акимов, П.А. Поляков</b> (ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», физический факультет)</p> <p>3.5. Особенности перемагничивания пленок ферритов-гранатов с двухосной анизотропией  <b>А.В. Матюнин, Г.М. Николадзе, П.А. Поляков</b> (ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», физический факультет)</p>
<p>14:00 – 14:30</p>	<p><b>Секция 4: Физика и технология создания радиопоглощающих материалов и покрытий</b></p> <p><b>Сопредседатели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>д.т.н., проф. С.В. Серебрянников</i> (НИУ «МЭИ»),</li> <li>• <i>к.т.н., доц. Т.Г. Безъязыкова</i> (СПбГУТ)</li> </ul> <p>4.1. Прогнозирование свойств композитных диэлектриков  <b>Д.В. Голубев</b> (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»),  <b>Л.В. Горобинский, Н.Ю. Лысов, А.А. Панов, Б.С. Кирил, А.Л. Панин, А.В. Полудченков, В.И. Жуль</b> (ВЭИ-филиал ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ» им. академ. Е.И. Забабахина)</p> <p>4.2. Моделирование трехзвенного полосно-заграждающего фильтра L-диапазона длин волн на основе диэлектрических резонаторов  <b>Л.В. Алексейчик</b> (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)  <b>Н.А. Черкасов</b> (ФГБОУ ВО Московский технический университет связи и информатики))</p> <p>4.3. Экспериментальное определение добротности диэлектрического резонатора в экранированных линиях передачи СВЧ с потерями  <b>В.М. Геворкян, Ю.А. Казанцев, А.В. Шутов</b> (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)</p>



14:30 – 14:45	Перерыв
14:45 – 16:30	<p><b>Секция 5: Электромагнитные поля и модели электротехнических и радиоэлектронных устройств и агрегаций</b></p> <p><b>Сопредседатели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>проф. Ф.Н. Шакирзянов,</i></li> <li>• <i>доц. Д.В. Михеев (НИУ «МЭИ»)</i></li> </ul> <p>5.1. Магнитострикционно-волоконный композит – новый материал микросистемной техники  <i>Л.Ю. Фетисов, В.И. Мусатов, Д.В. Савельев, Ф.А. Федулов, Д.В. Чашин, Ю.К. Фетисов (МИРЭА-Российский технологический университет)</i></p> <p>5.2. Особенности распределение электромагнитного поля в токопроводах с полимерно-газовой изоляцией  <i>Д.В. Голубев, Д.И. Ковалев, С.А. Елфимов, А.А. Нестеренко, С.С. Жуликов (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)</i></p> <p>5.3. Исследование параметров электромагнитного поля при индукционно-резистивном нагреве ферромагнитных материалов  <i>М.А. Федин, А.Р. Лепёшкин, А.Б. Кувалдин, С.А. Федина, А.В. Молостова, А.И. Василенко, М.Л. Зотов (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)</i></p> <p>5.4. Удвоитель частоты на основе нелинейного магнитоэлектрического эффекта в планарной гетероструктуре Metglas/langatate/Metglas  <i>Л.Ю. Фетисов, Д.В. Савельев, Ф.А. Федулов, Д.В. Чашин, В.И. Мусатов, Ю.К. Фетисов (МИРЭА - Российский технологический университет)</i></p> <p>5.5. Моделирование СВЧ электродинамической системы диэлектрический резонатор – полый цилиндрический резонатор  <i>Л.В. Алексейчик (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»),  Н.А. Черкасов (ФГБОУ ВО Московский технический университет связи и информатики)»</i></p> <p>5.6. Техничко-экономические аспекты использования отопительных батарей с безэлектродными искровыми разрядами (БИР)  <i>М.В.Шамсиев (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Душанбе),  С.А. Абдулкеримов (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»),  А.М. Шамсиев (ООО «Кроу-Хорват Таджикистан»)</i></p>

5.7. Исследование процессов в гистерезисных электромеханических преобразователях энергии торцевого исполнения и их совершенствование

**С.Ю. Останин, Т.С. Латыпов, И.А. Фёдоров** (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)

**Цуй Шумэй, Вэй Го** (ХПУ, Харбин)

5.8. Подход к расчёту тепловых режимов электромеханических преобразователей энергии с нелинейными магнитными системами

**С.Ю. Останин, Н. Абдугалиев, А.С. Лискин** (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»),

**И.М. Миляев** (ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН),

**Цуй Шумэй, Вэй Го** (ХПУ, Харбин)

5.9. Применение новых материалов для магнитных цепей статора и ротора гистерезисных электромеханических преобразователей энергии торцевого исполнения для повышения энергетических показателей

**С.Ю. Останин, Н. Абдугалиев, И.А. Фёдоров** (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»),

**И.М. Миляев** (ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН)

**Цуй Шумэй, Вэй Го** (ХПУ, Харбин)

5.10. К расчету и моделированию полосно заграждающего фильтра фидерного тракта

**Л.В. Алексейчик, М.П. Жохова** (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)

5.11. Моделирование возбуждения микроволнового диэлектрического резонатора щелью в стенке прямоугольного волновода

**Л.В. Алексейчик, А.А. Курушин** (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)

5.12. Исследование энергетических характеристик инфракрасных излучателей с питанием током сложной формы

**Д.В. Птицын, Е.В. Птицына** (Омский государственный технический университет)

**А.Б. Кувалдин** (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)

5.13. Моделирование электромагнитного отклика замкнутого дефекта для задач магнитооптической дефектоскопии

**В.Н. Бержаинский, Д.М. Филиппов, А.А. Шуйский, Н.В. Луговской** (ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»)

	<p>5.14. Влияние изотермической обработки на магнитные и гистерезисные свойства материалов для роторов гистерезисных электромеханических преобразователей энергии</p> <p><i>С.Ю. Останин, Н. Абдугалиев, А.А. Антаненков (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)</i></p> <p><i>И.М. Миляев (ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН)</i></p> <p><i>Цуй Шумэй, Вэй Го (ХПУ, Харбин)</i></p>
<p>16:30 – 16:40</p>	<p><b>Закрытие конференции</b></p> <p><b>Сопредседатели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>д.т.н., чл.-корр. РАН П.А. Бутырин (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)</i></li> <li>• <i>д.т.н., проф. С.В. Серебрянников (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)</i></li> </ul>