

IV Международный форум «Математические методы и модели в высокотехнологичном производстве»

IV International forum «Computational and mathematical methods and modelling in high-tech manufacturing»



Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения проводит 6 ноября 2024 года IV Международный форум «Математические методы и модели в высокотехнологичном производстве». Форум проводится при сотрудничестве с Полоцким, Самаркандским и Ургенчским государственными университетами

St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation is holding the III International Forum “Computational and mathematical methods and modelling in high-tech manufacturing” on November 6, 2024. The Forum is held in cooperation with Polotsk, Samarkand and Urgench State Universities.

Цель форума

Обмен опытом ведущих специалистов в области использования математических методов в высокотехнологичном производстве.

The purpose of the Forum

The purpose of the forum is to exchange the experience of leading specialists in the use of mathematical methods in high-tech manufacturing.

Мы приглашаем ученых, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов и магистрантов образовательных организаций высшего образования, научно-исследовательских институтов, производственных предприятий Российской Федерации, научных учреждений и ВУЗов зарубежных стран.

We invite scientists, researchers, professors, postgraduates and undergraduates of educational organizations of higher education, research institutes, industrial enterprises of the Russian Federation, scientific institutions and universities of foreign countries.

Секции

1. Фундаментальная математика – основа наукоемкого производства
2. Математическое моделирование физических явлений в твердом теле, жидкости и газе
3. Математические методы и модели в приборостроении и радиоэлектронике
4. Математические методы в ИТ и ИИ
5. Моделирование природно-технических систем, метрология и управление качеством

Sections

1. Fundamental mathematics is the basis of high-tech manufacturing
2. Mathematical modeling of physical phenomena in solid, liquid and gas
3. Mathematical methods and models in instrumentation and radio electronics
4. Mathematical methods in IT and AI
5. Modeling of natural-technical systems, metrology and quality management

<p>Форма участия очная, дистанционная, только тезисы</p> <p>Сроки подачи заявок С 01 сентября по 15 октября</p>	<p>Form of participation face-to-face scientific sessions, virtual sessions, only abstracts</p> <p>Deadline October 15</p>
<p>Место проведения Санкт-Петербургский государственный университет приборостроения, Санкт-Петербург, ул. Труда, д. 8 (региональное пространство коллективной работы «Точка кипения – Санкт-Петербург. ГУАП»).</p>	<p>Conference Venue St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Sankt-Petersburg, Truda str. 8 (regional collective work space "Boiling Point – St.-Petersburg. GUAP").</p>
<p>Публикация трудов конференции Публикация тезисов докладов (3-6 стр.) на русском языке или английском языке в материалах форума (индексация РИНЦ). Правила подачи тезисов указаны на стр.3-5 информационного письма.</p>	<p>Publication of conference proceedings Publication of abstracts (3-6 pages) in Russian or in English in the proceedings of the forum (indexing of the RSCI).</p>
<p>Регистрация и подача тезисов на сайте / Registration takes place on the website: https://forms.yandex.ru/u/65a0f1186938722546bc0de7/</p>	
<p>Контакты Для вопросов, касающихся участия в конференции Смирнов Александр Олегович, cmmm@guap.ru</p>	<p>Contact Details For the questions concerning the participation in conference Smirnov Aleksandr, cmmm@guap.ru</p>

**Правила подачи и оформления тезисов для публикации в материалах
Международного форума «Математические методы и модели в высокотехнологичном
производстве»**

1. Тезисы издаются Редакционно-издательским центром ГУАП и индексируются в РИНЦ только при условии, что их оригинальность не менее 65% (антиплагиат.ВУЗ)
2. Файл с тезисами доклада подается при регистрации на сайте <https://forms.yandex.ru/u/65a0f1186938722546bc0de7/>
3. Срок подачи тезисов с 01 сентября до 01 октября 2024 года.
4. Имя файла с тезисами должно содержать фамилию и инициалы первого автора (Петров_АБ_тезисы)
5. Каждый участник форума может быть соавтором не более трех тезисов.
6. Научные руководители докладов студентов и аспирантов, могут быть указаны в тезисах как научные руководители. В этом случае на них ограничения по количеству тезисов не распространяются, а сами тезисы не будут учтены в эффективном контракте руководителя и будут опубликованы в молодежном разделе материалов форума.
7. Для публикации тезисов в сборнике материалов форума, гражданам Российской Федерации необходимо предоставить экспертное заключение о возможности опубликования.
8. Имя файла с экспертным заключением в формате pdf должно содержать фамилию и инициалы первого автора (Петров_АБ_ЭЗ)
9. Экспертное заключение подается отдельно от тезисов на электронную почту stmm@guar.ru
10. Тезисы доклада должны соответствовать следующим требованиям:
Объем тезисов – 3-6 страницы формата А4,
Все поля – 2 см,
Все страницы пронумерованы.
11. Для подготовки тезисов должен использоваться текстовый редактор Microsoft Word (*.doc или *.docx), шрифт Times New Roman (12 pt, междустрочный интервал – полуторный, отступ 1,25 мм, выравнивание по ширине).
12. Для набора формул не следует использовать формулы Microsoft Word и Microsoft Equations. Выделенные формулы следует набирать с помощью MathType. Короткие математические выражения в тексте тезисов следует набирать с помощью шрифтов и индексов Microsoft Word. Тезисы, содержащие формулы, не редактируемые средствами MathType, не будут опубликованы.
13. Тезисы доклада должны быть либо на русском, либо на английском языке. Авторам, название статьи, аннотацию и ключевые слова необходимо продублировать на русском и английском языках. Образец оформления тезисов приведен ниже.
14. Название тезисов набирается прописными буквами и в конце названия точка не ставится.
15. Условные обозначения и сокращения должны быть раскрыты при их первом появлении в тексте.
16. Таблицы в тексте должны быть выполнены средствами редактора Microsoft Word (не в виде рисунка)
17. Рисунки и надписи на них, если они есть, должны быть четкими.
18. В конце тезисов должен присутствовать «Библиографический список» (Не «Список литературы»). Работы в списке располагаются в порядке цитирования.

УДК 517.923

А.О. Смирнов*

д.ф.-м.н., заведующий кафедрой

** Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения*

ЭЛЛИПТИЧЕСКИЕ СОЛИТОНЫ И УРАВНЕНИЯ ПИКАРА-ФУКСА

Рассматривается метод построения гиперэллиптических интегралов, редуцируемых к эллиптическим, и даются многочисленные примеры гиперэллиптических интегралов, удовлетворяющих уравнениям Пикара-Фукса.

Ключевые слова: редукция, эллиптический интеграл, гиперэллиптический дифференциал, гипергеометрическое уравнение, уравнение Гойна, уравнение Пикара-Фукса

A.O. Smirnov*

Dr. Sci. Head of Department

**Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation*

ELLIPTIC SOLITONS AND PICARD-FUCHSIAN EQUATIONS

A method for constructing hyperelliptic integrals reduced to elliptic ones is considered, and numerous examples of hyperelliptic integrals satisfying the Picard-Fuchsian equations are given.

Keywords: reduction, elliptic integral, hyperelliptic differential, hypergeometric equation, Heun equation, Picard-Fuchsian equation

Пример оформления библиографического списка

(Книга)

1. Степаньянц Г.А. Теория динамических систем. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010.

(Статья из журнала)

2. Смирнов А.О., Матвеев В.Б. Конечнозонные решения нелокальных уравнений АКНС иерархии // Уфимский математический журнал. 2021. Т.13, №2. С.86-103.

(Интернет-ресурс)

3. Лоскутов Ю.Н. Анализ временных рядов. URL:

https://chaos.phys.msu.ru/loskutov/PDF/Lectures_time_series_analysis.pdf (дата обращения: 10.08.2021).

УДК 517.923
И.В. Анисимов*
студент гр. М011

Научный руководитель
А.О. Смирнов*
д.ф.-м.н., заведующий кафедрой

** Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения*

ЭЛЛИПТИЧЕСКИЕ СОЛИТОНЫ И УРАВНЕНИЯ ПИКАРА-ФУКСА

Рассматривается метод построения гиперэллиптических интегралов, редуцируемых к эллиптическим, и даются многочисленные примеры гиперэллиптических интегралов, удовлетворяющих уравнениям Пикара-Фукса.

Ключевые слова: редукция, эллиптический интеграл, гиперэллиптический дифференциал, гипергеометрическое уравнение, уравнение Гойна, уравнение Пикара-Фукса