

## **Первое информационное письмо**

**Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова (МГУ)**

**Российский университет дружбы народов (РУДН),**

**Московский государственный университет информационных технологий, радиотехники и электроники (МИРЭА-МГУПИ),**

**Научно-методический совет по математике Министерства образования и науки РФ (НМС),**

**Центр современного образования (ЦСО)**

**при поддержке**

**Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ)**

**проводят в МГУ им. М.В.Ломоносова**

**Международный научный семинар по обратным и**

**некорректно поставленным задачам**

**Москва, 19-21 ноября 2015 г.**

**ПОЧЕТНЫЙ ПРЕДСЕДАТЕЛЬ академик РАН В.А.Садовничий**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

**Сопредседатели**

1. В.В.Васин, член-корреспондент РАН (Екатеринбург)
2. С.И.Кабанихин, член-корреспондент РАН (Новосибирск)
3. В.Г.Романов, член-корреспондент РАН (Новосибирск)

**Члены**

1. Ш.А.Алимов, академик НАН Узбекистана (Узбекистан)
2. О.М.Алифанов, член-корреспондент РАН (Россия)
3. Л.Бейлина, профессор (Швеция)
4. Я.Ван, профессор (Китай)

5. А.Ф.Верлань, профессор (Украина)
6. А.О.Глико, академик РАН (Россия)
7. А.М.Денисов, профессор (Россия)
8. А.Искендеров, профессор (Азербайджан)
9. Т.Кальменов, академик НАН Казахстана (Казахстан)
10. М.В.Клибанов, профессор (США)
11. Д.Лесник, профессор (Великобритания)
12. Т.Наир, профессор (Индия)
13. А.И.Прилепко, профессор (Россия)
14. Т.Регинска, профессор (Польша)
15. В.С.Серов, профессор (Финляндия)
16. А.С.Сигов, академик РАН (Россия)
17. М.Слодичка, профессор (Бельгия)
18. Н.Н.Сысоев, профессор (Россия)
19. А.В.Тихонравов, профессор (Россия)
20. А.Хасанов (Хасаноглу), профессор (Турция)
21. Д.Хао, профессор (Вьетнам)
22. Б.Хофманн, профессор (Германия)
23. А.М.Черепашук, академик РАН (Россия)
24. Х.Энгл, профессор (Австрия)
25. М.Ямамото, профессор (Япония)

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

### Председатель

1. А.Г.Ягола, профессор (Москва)

### Заместители председателя

1. Н.Н.Нефедов, профессор (Москва)
2. С.А.Розанова, профессор (Москва)
3. В.М.Савчин, профессор (Москва)

### Ученый секретарь

1. Д.В.Лукьяненко, кандидат физ.-мат. наук (Москва)

### Члены

1. П.С.Геворкян, профессор (Москва)
2. А.В.Гончарский, профессор (Москва)

3. З.Каденова, доцент (Бишкек)
4. А.И.Кириллов, профессор (Москва)
5. И.В.Кочиков, доктор физ.-мат. наук (Москва)
6. Э.И.Кэбин, доцент (Москва)
7. Т.А.Кузнецова, доцент (Москва)
8. Г.М.Курамшина, доктор хим. наук (Москва)
9. В.А.Лазарев, доктор пед. наук (Москва)
10. А.С.Леонов, профессор (Москва)
11. А.В.Ненарокомов, профессор (Москва)
12. М.М.Потапов, профессор (Москва)
13. Н.А.Сидоров, профессор (Иркутск)
14. Я.Т.Султанаев, профессор (Уфа)
15. С.М.Усманов, профессор (Бирск)

**В программе семинара запланированы лекции для молодых ученых, круглые столы и доклады по следующим темам:**

**Секция 1. Теория и методы решения некорректно поставленных задач**

(руководители В.В.Васин, А.С.Леонов)

**Секция 2. Обратные задачи для дифференциальных уравнений**

(руководители А.М.Денисов, В.Г.Романов)

**Секция 3. Прикладные обратные и некорректно поставленные задачи**

(руководители С.И.Кабанихин, А.Г.Ягола)

Рабочие языки семинара – русский и английский.

Следующие ученые дали предварительное согласие выступить с пленарными докладами.

**ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ**

В.В.Васин (Екатеринбург). Регуляризованные модифицированные процессы градиентного типа для нелинейных обратных задач.

С.И.Кабанихин (Новосибирск). Методы регуляризации задачи продолжения решений уравнений математической физики с части границы.

В.Г.Романов (Новосибирск). Асимптотическая формула для фундаментального решения параболического уравнения и обратные задачи.

V.Hofmann (Германия). On smoothness concepts in Tikhonov regularization for nonlinear ill-posed problems in Banach spaces.

А.И.Прилепко (Москва). Задачи оптимального управления и обратная задача для эволюционного уравнения в банаховом пространстве.

A. Hasanov (Hasanoglu) (Турция). Mathematical models for vibration of non-homogeneous Euler-Bernoulli beam and solution of related inverse source problems.

M.V. Klibanov (США). Reconstruction formulae for inverse scattering problems without the phase information.

T. Reginska (Польша). Regularization of ill-posed problems via regularization of their discretization.

Н.А.Сидоров, Д.Н.Сидоров (Иркутск). О роли метода возмущений и теоремы Банаха-Штейнгауза в вопросах регуляризации уравнений в банаховых пространствах.

V.S. Serov (Финляндия). Inverse problems for the magnetic Schrodinger operator.

Y. Wang (КНР).Regularization and optimization methods for data constrained microstructure imaging in shale with X-ray micro-CT.

D. Lesnic (Великобритания). Time-dependent coefficient identification problems for the heat equation.

Dinh Nho Hao (Вьетнам). Determining the initial condition or right hand side in parabolic equations from interior observations.

Ш.А.Алимов (Узбекистан). О регуляризации обратного преобразования Радона.

А.С.Леонов (Москва). Локально экстраоптимальные методы решения многомерных некорректно поставленных задач с разрывными решениями.

А.Г.Ягола (Москва). Прикладные многомерные некорректные задачи.

Информация о подготовке конференции будет размещаться на сайте НМС по математике Минобрнауки России: <http://nuclphys.sinp.msu.ru/math/>

После завершения работы Международного семинара состоится расширенное заседание Научно-методического совета по математике Министерства образования и науки РФ по проблемам реализации Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

### **Подача заявки на участие в работе Международного семинара**

Для участия в работе конференции необходимо до 15 сентября 2015 г. выслать по электронной почте регистрационную форму участника. К заявке могут быть присоединены тезисы докладов (до 2 страниц) в формате WORD+pdf или LaTeX+pdf. Эти материалы нужно направить по электронному адресу Оргкомитета: [workshop15-MSU@mail.ru](mailto:workshop15-MSU@mail.ru) Материалы могут быть представлены в Оргкомитет и на электронном носителе по адресу:

117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 7, ком. 120, 123, Центр современного образования, тел. +7(495)4332118.

**ВНИМАНИЕ!** Будут рассмотрены только те тезисы, авторы которых выслали регистрационную форму участника конференции.

Оргвзнос в размере 1500 рублей вносится до 1 октября 2015 г. на расчетный счет Центра современного образования или по адресу: 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 7, ком. 120, 123, Центр современного образования, с указанием назначения платежа: организационный взнос для участия в работе Международного семинара по обратным и некорректно поставленным задачам (копию платежа можно направить по e-mail). Оргвзнос в размере 1700 рублей можно также внести по прибытии на конференцию.

Условие заочного участия в конференции: перечислить 1000 рублей до 1 октября 2015 г. на расчетный счет Центра современного образования или по адресу: 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 7, ком.120, 123, Центр современного образования, с указанием назначения платежа: организационный взнос для публикации тезисов Международного семинара по обратным и некорректно поставленным задачам от ФИО.

### **Банковские реквизиты**

**Негосударственное образовательное учреждение «Центр современного образования» (НОУ «Образование»)**

**ИНН 7725066932 КПП 772501001**

**р/с 40703810938280100652**

**Банк Московский банк сбербанка России ОАО, г. Москва**

**БИК 044525225, к/с 30101810400000000225**

**Юридический адрес: 117302, г. Москва, ул. Орджоникидзе, 3,**

**Тел: 8 (495) 433-21-18, факс 8 (495) 433-21-18**

Просим информировать Оргкомитет в регистрационной форме о необходимости в гостинице.

### **Правила оформления регистрационной формы**

Регистрационная форма участника конференции должна быть представлена в Оргкомитет в ОТДЕЛЬНОМ от тезисов доклада файле, причем для каждого автора или соавтора создается ОТДЕЛЬНЫЙ ФАЙЛ с именем рег – № темы – Фамилия автора (соавтора), например: рег – 2 – Иванов, что означает: автор Иванов выслал материалы на тему № 2. Содержание файла должно включать в себя следующие сведения:

#### **Регистрационная форма**

ФИО \_\_\_\_\_

Ученая степень \_\_\_\_\_

Ученое звание \_\_\_\_\_

Место работы, адрес \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

Домашний адрес с индексом \_\_\_\_\_

Телефон (дом., раб., моб.) \_\_\_\_\_

Факс \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Название доклада \_\_\_\_\_

Название темы \_\_\_\_\_

Потребность в гостинице \_\_\_\_\_

### **ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕЗИСОВ:**

Статьи формате **LATEX + pdf** (или Word MS Office + pdf) должны быть высланы в Оргкомитет файлом со следующим именем: № темы – Фамилия автора – Фамилия соавтора, например: 2 – Новиков – Кузнецов, что означает: соавторы Новиков и Кузнецов прислали тезисы на тему №2. Текст тезисов (до 2 страниц) необходимо до 1 октября 2015 года выслать по электронной почте с подтверждением получения письма по электронному адресу Оргкомитета: [workshop15-MSU@mail.ru](mailto:workshop15-MSU@mail.ru). Будут опубликованы только тезисы, одобренные Оргкомитетом. Образец оформления тезисов в виде стилевого файла находится на сайте конференции <http://nuclphys.sinp.msu.ru/math/>.

Публикация тезисов предполагает получение **одного** экземпляра Тезисов конференции вне зависимости от числа соавторов.

### **ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕЗИСОВ:**

- название доклада (прописные буквы, Times New Roman, 12 пт, по центру, на русском языке);
- автор(ы) (инициалы, фамилия, 12 пт, по центру на русском языке);
- место работы каждого автора – официальное название вуза, город, страна, (курсив, 12 пт, по центру, на русском языке);
- электронный адрес каждого автора статьи (курсив, 12 пт, по центру);
- пробел (1 интервал, 12 пт)
- аннотация (12 пт, 3-5 строк на русском языке)
- ключевые слова (курсив, 12 пт, до 10 слов на русском языке)
- пробел (1 интервал, 12 пт)
- название доклада (прописные буквы, Times New Roman, 12 пт, по центру, на английском языке);
- пробел (1 интервал, 12 пт)
- аннотация (12 пт, 3-5 строк на английском языке)
- ключевые слова по содержанию статьи (курсив, 12 пт, до 10 слов на английском языке)
- пробел (1 интервал, 12 пт)
- текст (12 пт, красная строка – 1 см).
- список литературы (Стандарт представления ссылок – ГОСТ Р 7.0.5-2008)

**ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОФОРМЛЕНИЯ ТЕЗИСОВ В  
LaTeX**

*Файл main.tex*

```
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage{amssymb,amsmath,amscd}
\usepackage[russian]{babel}
\usepackage[dvips]{graphicx}

\paperheight=297mm
\paperwidth=210mm
\textheight=247mm
\textwidth=160mm
\hoffset=-11mm
\voffset=-21mm
\parindent=12.5mm
\linespread{1}

\begin{document}

\begin{center}
\textbf{ЧИСЛЕННЫЙ АЛГОРИТМ БЕЗ НАСЫЩЕНИЯ ДЛЯ
РЕШЕНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ СТАЦИОНАРНЫХ УРАВНЕНИЙ
НАВЬЕ-СТОКСА}

С.Д. Алгазин

\textit{Институт проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН,
Москва, Россия}

\textit{e-mail: algazinsd@mail.ru}
\end{center}

\textbf{Аннотация. } В статье....

\textit{Ключевые слова: }....
```

```
\begin{center}
\textbf{NUMERICAL ALGORITHM WITHOUT SATURATION FOR
THE DECISION THREE-DIMENSIONAL STATIONARY EQUATIONS
OF NAVIER-STOKES}
\end{center}
```

```
\textbf{Abstract. }....
```

```
\textit{Key words: }....\
```

Текст статьи.....

```
\begin{center}
\textbf{Литература}
\end{center}
```

1. Мышкис А.Д. Линейные дифференциальные уравнения с запаздывающим аргументом. М.: Наука, 1972. 352 с.
2. Панков П.С. Асимптотическая конечномерность пространства при решении задач одного класса систем с запаздыванием // Дифференциальные уравнения. 1977. Т. 3, N 4. С.456--460.
3. Вельмисов П.А., Покладова Ю.В. Математическое моделирование систем измерения давления // Образование, наука и экономика в вузах. Интеграция в международное образовательное пространство: материалы меж. науч. конф., Ереван, 26-30 сент. 2011 г. Ереван: Изд-во Ереванского государственного университета, 2011. С. 113--123.
4. Вельмисов П.А., Покладова Ю.В. Математическое моделирование систем измерения давления // Образование, наука и экономика в вузах. Интеграция в международное образовательное пространство: избранные труды меж. науч. конф. / под ред. Л.Д. Кудрявцева. Ереван, 2012. С. 113--123.

```
\end{document}
```

# ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОФОРМЛЕНИЯ ТЕЗИСОВ В MS WORD

## ЧИСЛЕННЫЙ АЛГОРИТМ БЕЗ НАСЫЩЕНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ТРЁХМЕРНЫХ СТАЦИОНАРНЫХ УРАВНЕНИЙ НАВЬЕ-СТОКСА

С.Д. Алгазин

*Институт проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия*

*e-mail: [algazinsd@mail.ru](mailto:algazinsd@mail.ru)*

(1 интервал)

**Аннотация.** В статье .....

*Ключевые слова:* .....

(1 интервал)

## NUMERICAL ALGORITHM WITHOUT SATURATION FOR THE DECISION THREE-DIMENSIONAL STATIONARY EQUATIONS OF NAVIER-STOKES

(1 интервал)

**Abstract.**

*Key words:*

(1 интервал)

Текст статьи печатается через одинарный интервал на русском или английском языках. Шрифт: Times New Roman – 12 пт. Ориентация: книжная. Формат бумаги 210\*297. Поля: справа и слева – 2,5 см, сверху и снизу – 2,5 см, выравнивание по ширине, автоматический перенос, абзацный отступ 1,25, одинарный интервал. В тексте допускаются рисунки, таблицы. Рисунки следует выполнять размерами не менее 60x60 мм и не более 110x170 мм в формате \*jpg \*bmp в черно-белом цвете (для LATEX в формате \*eps).

Если в статье есть ссылки на литературные источники, то в тексте эти ссылки указываются в квадратных скобках, а в конце тезисов через один интервал полужирным прямым шрифтом пишется слово «Литература», далее идет список литературных источников со сквозной нумерацией.

Текст статей должен быть внимательно проверен автором, ответственность за ошибки несет сам автор! Статьи публикуются в авторской редакции.

### Литература

1. Мышкис А.Д. Линейные дифференциальные уравнения с запаздывающим аргументом. М.: Наука, 1972. 352 с.

2. Панков П.С. Асимптотическая конечномерность пространства при решении задач одного класса систем с запаздыванием//Дифференциальные уравнения.1977. т. 3, № 4. С.456-460.

3. Вельмисов П.А., Покладова Ю.В. Математическое моделирование систем измерения давления//Образование, наука и экономика в вузах. Интеграция в международное образовательное пространство: материалы меж. науч. конф., Ереван, 26-30 сент. 2011 г. Ереван: Изд-во Ереванского государственного университета, 2011. С. 113-123.

4. Вельмисов П.А., Покладова Ю.В. Математическое моделирование систем измерения давления//Образование, наука и экономика в вузах. Интеграция в

международное образовательное пространство: избранные труды меж. науч. конф./ под ред. Л.Д. Кудрявцева. Ереван, 2012. – С. 113-123.