

# ХРОНИКА НАУЧНОЙ ЖИЗНИ

## 17-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ САРАТОВСКАЯ ЗИМНЯЯ ШКОЛА «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ ФУНКЦИЙ И ИХ ПРИЛОЖЕНИЯ», ПОСВЯЩЕННАЯ 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В. А. СТЕКЛОВА

С 27 января по 3 февраля 2014 года в Саратове проходила 17-я Международная Саратовская зимняя школа «Современные проблемы теории функций и их приложения». Школа была организована Саратовским государственным университетом им. Н. Г. Чернышевского, Московским государственным университетом им. М. В. Ломоносова и Математическим институтом им. В. А. Стеклова (Москва).

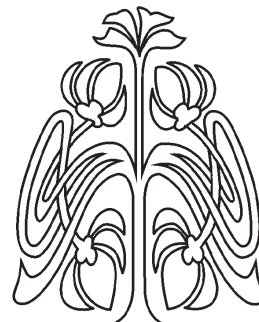
В работе школы приняли участие более 110 человек, в том числе один академик РАН, 25 докторов физико-математических наук, 45 кандидатов физико-математических наук. Среди участников школы были представители Волгограда, Вологды, Волжского (Волгоградская область), Гродно (Беларусь), Долгопрудного, Екатеринбурга, Жуковского, Казани, Краснодара, Махачкалы, Минска (Беларусь), Москвы, Набережных Челнов, Обнинска, Озерска, Петрозаводска, Ростова-на-Дону, Санкт-Петербурга, Саратова, Стамбула (Турция), Томска, Уфы, Челябинска. Самыми многочисленными были делегации от Саратова и Москвы.

К началу работы школы был издан сборник материалов конференции (Современные проблемы теории функций и их приложения : материалы 17-й Сарат. зимней школы. Саратов, 2014. 324 с.).

Оргкомитет школы возглавил академик РАН Б. С. Кашин; в состав оргкомитета вошли также Л. Ю. Коссович (зам. председателя), Б. И. Голубов (зам. председателя), А. П. Хромов (зам. председателя), В. И. Бердышев, С. В. Конягин, Ю. Н. Субботин, А. В. Абанин, А. Д. Баев, Е. П. Долженко, М. И. Дьяченко, С. И. Дудов, В. Г. Кротов, А. Г. Лосев, С. Р. Насыров, А. М. Олевский, Е. С. Половинкин, Д. В. Прохоров, А. М. Седлецкий, М. А. Скопина, И. А. Шевчук, С. П. Сидоров (секретарь).

17-я Саратовская зимняя школа была посвящена актуальным проблемам теории функций действительного и комплексного переменного. Лекции, доклады и сообщения были представлены по следующим направлениям:

Приложения



**ПРИЛОЖЕНИЯ**





- приложения к дифференциальным уравнениям в частных производных;
- ортогональные системы и ряды;
- тригонометрические ряды;
- системы функций, порожденные сдвигами;
- вопросы конструктивной теории функций;
- однолистные функции, квазиконформные отображения;
- граничные свойства аналитических функций;
- спектральная теория операторов;
- базисы в различных пространствах;
- оптимизация и негладкий анализ.

Результаты, представленные участниками школы, являются большим вкладом в актуальные направления науки. Для целостного представления о современном состоянии и существующих приложениях теории функций и возможных путях ее дальнейшего развития были прочитаны следующие лекции:

1. О методе Фурье (А. П. Хромов, доктор физ.-мат. наук, Саратов);
2. Неравенство Гротендика и специальные ортогональные пространства  $L_2(0,1)$  (Б. С. Кашин, академик РАН, Москва);
3. Асимптотика модулей двусвязных областей при растяжении (С. Р. Насыров, доктор физ.-мат. наук, Казань);
4. Оценки  $L^p$ -осцилляции. Средние Стеклова и их конкуренты (В. Г. Кротов, доктор физ.-мат. наук, Минск, Беларусь);
5. Стационарное уравнение Шредингера (А. Г. Лосев, доктор физ.-мат. наук, Волгоград);
6. Аффинные базисы Рисса и дуальные функции (П. А. Терехин, доктор физ.-мат. наук, Саратов);
7. Вычисление субдифференциалов и производных разности двухвыпуклых функций (Е. С. Половинкин, доктор физ.-мат. наук, Долгопрудный);
8. Систематизация задач по оценке выпуклого компакта шаром (С. И. Дудов, доктор физ.-мат. наук, Саратов);
9. КМА на локальных полях положительной характеристики (С. Ф. Лукомский, доктор физ.-мат. наук, Саратов);
10. Базисы сдвигов в пространствах тригонометрических многочленов (Т. П. Лукашенко, доктор физ.-мат. наук, Москва);
11. Теоремы единственности в пространствах целых функций (А. Ю. Попов, доктор физ.-мат. наук, Москва);
12. Теория единственности рядов по различным ортогональным системам: множества единственности и смежные вопросы (М. Г. Плотников, доктор физ.-мат. наук, Вологда);
13. Некоторые экстремальные задачи теории приближений тригонометрическими полиномами на части периода (А. Л. Лукашов, доктор физ.-мат. наук, Стамбул, Турция; Саратов, Россия);
14. О поведении прямоугольных частичных сумм кратных тригонометрических рядов Фурье (Н. Ю. Антонов, доктор физ.-мат. наук, Екатеринбург).

На школе было сделано также 15 получасовых докладов и 81 сообщение. Учитывая высокий научный уровень результатов, представленных на конференции, было принято решение опубликовать их в журнале «Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Математика. Механика. Информатика».



Необходимо отметить, что в школе приняли участие большое количество молодых ученых, аспирантов и студентов, в том числе иногородних. Так, в работе школы приняли участие 40 молодых ученых в возрасте до 35 лет (включая 13 кандидатов физ.-мат. наук).

Следующая 18 Международная Саратовская зимняя школа «Современные проблемы теории функций и их приложения» пройдет с 27 января по 3 февраля 2016 года в г. Саратове. Работа школы предполагается по следующим направлениям:

- действительный и комплексный анализ;
- приближение функций;
- ортогональные полиномы и ряды;
- численные методы анализа;
- спектральная теория операторов;
- оптимизация, негладкий анализ;
- гармонический и вейвлет-анализ.

*Б. И. Голубов, Б. С. Кашин, Л. Ю. Коссович,  
С. П. Сидоров, А. П. Хромов*