

“Алгебра, алгебраическая геометрия и теория чисел”,  
конференция памяти академика  
Игоря Ростиславовича Шафаревича

6 июня, 2022

## Организации

Математический институт им. В. А. Стеклова Российской академии наук, г. Москва

Математический центр мирового уровня  
“Математический институт им. В. А. Стеклова Российской академии наук”  
(МЦМУ МИАН), г. Москва

Конференция проводится при финансовой поддержке  
Минобрнауки России (грант на создание и развитие МЦМУ МИАН,  
соглашение № 075-15-2022-265).

### **А. И. Аптекарев. Функциональный аналог теоремы Туэ–Зигеля–Рота**

Мы рассмотрим функциональные непрерывные дроби (с полиномиальными коэффициентами) для ростков аналитических функций (степенных рядов). Подходящие этих дробей — рациональные функции (их еще называют диагональными аппроксимациями Паде). Если продолжение ростка представляет собой алгебраическую функцию, то можно говорить о приближении алгебраических функций рациональными. Вот об этом и поговорим.

### **В. И. Богачев. Распределения многочленов от случайных величин**

В докладе будет рассказано о сравнительно недавних результатах о свойствах распределений случайных величин вида  $f(X)$ , где  $X$  — случайный вектор в конечномерном или бесконечномерном пространстве,  $f$  — многочлен на этом пространстве. Например, для приложений в статистике интерес представляет изучение случайных величин вида  $f(X_1, \dots, X_n)$ , где  $X_i$  — независимые стандартные гауссовские случайные величины,  $f$  — непостоянный многочлен. Свойства распределений таких величин как-то связаны со свойствами множеств нулей градиента  $f$ . В этой области есть недавние результаты с простыми формулировками и нетривиальными доказательствами, а также открытые вопросы с довольно простыми формулировками.

### **В. С. Жгун. О $B$ -нормализуемых аддитивных подгруппах в сферических многообразиях**

Важную роль в исследовании групп автоморфизмов торических многообразий играют аддитивные подгруппы, нормализуемые действием тора, которые однозначно соответствуют элементам подмножества решетки весов, называемым корнями Демажюра. Недавно Р. С. Авдеевым и И. В. Аржанцевым было предложено исследовать их аналог для сферических многообразий, а именно, действия аддитивной группы, нормализуемые действием борелевской подгруппы. Также они, связали с такими действиями, корни Демажюра некоторого торического многообразия, однако вопрос о реализуемости аддитивного действия с данным весом оставался открытым. Я расскажу о нашей недавней работе с Р. С. Авдеевым, где мы даем достаточное условие для реализуемости аддитивного действия данного веса, а также вводим дополнительные данные, по которым действие определяется однозначно. В частности, будет рассказано о реализуемости аддитивных действий с весами достаточно удаленными от

нуля, а также о применении этого результата к исследованию свойств группы автоморфизмов сферического многообразия.

**В. В. Шокуров. Модульная часть присоединения: бирациональные свойства**

Будут обсуждаться свойство универсальности модульной части присоединения собственного морфизма логпары, а также ее свойства положительности, такие как численная эффективность, эффективность и подвижность. Докладчик напомнит основные определения и приведёт наиболее важные приложения.