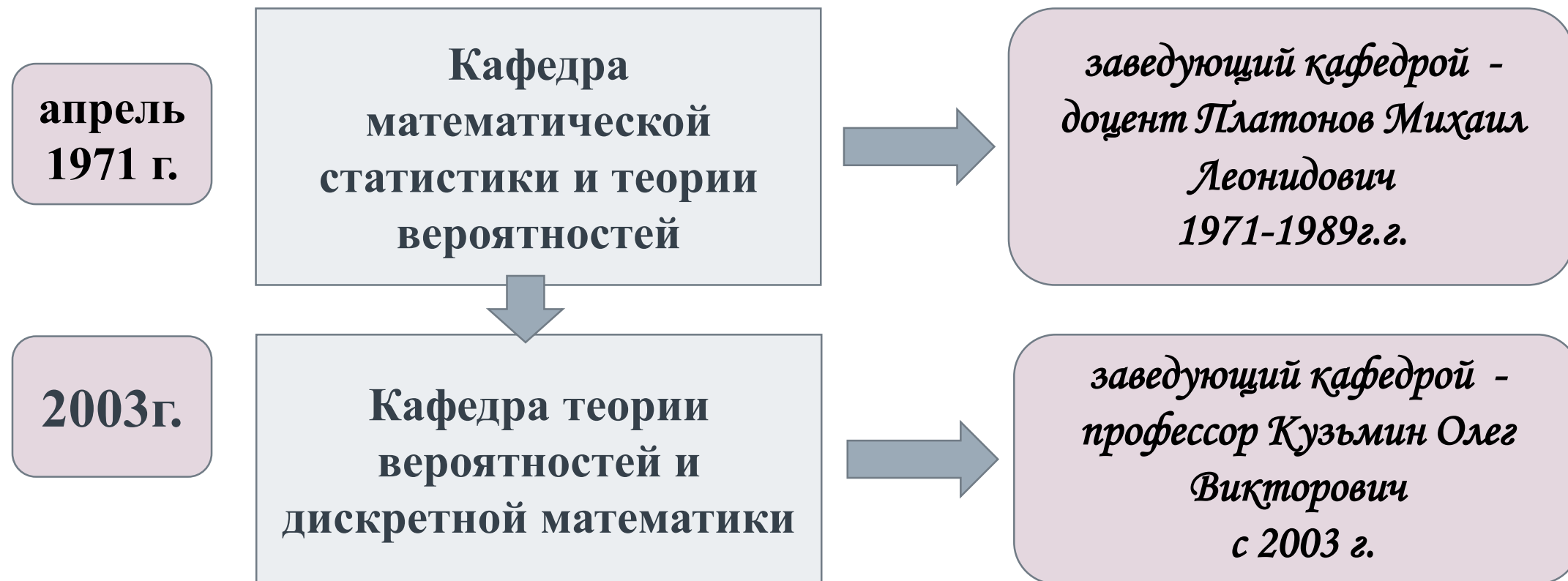


*Кафедра теории вероятностей и  
дискретной математики ИГУ:*

*достижения и перспективы*

**13 марта 2020г.**

# История кафедры



# Платонов Михаил Леонидович (1913-1990 гг.)

## основатель Иркутской комбинаторной школы.

- Научные интересы Михаила Леонидовича Платонова были многогранны и охватывали различные области дискретной математики, теории вероятностей и геофизики. Ему принадлежат **фундаментальные результаты** в теории чисел, в комбинаторном анализе, в теории дискретных распределений и в приложениях теории вероятностей, в комбинаторике на все времена останутся «**полиномы Платонова**» и «**тождество Платонова**».
- Профессор Платонов – автор **более пятидесяти научных статей и трех монографий**.
- За время педагогической деятельности Михаилом Леонидовичем подготовлено **7 кандидатов наук**.

[math.isu.ru/ru/about/PlatonovML.html](http://math.isu.ru/ru/about/PlatonovML.html)





## Кузьмин Олег Викторович доктор физ.-мат. наук, профессор

- Сфера научных интересов — комбинаторные методы дискретной математики и теории вероятностей, перечислительные и алгоритмические проблемы комбинаторного анализа и методики преподавания математики<sup>[3]</sup>.
- Лидер иркутской комбинаторной школы.
- Автор **более 190 научных работ**, в том числе 4 монографии.
- Подготовил **10 кандидатов наук**<sup>[2]</sup>
- Автор **трёх сборников стихов**, ряда литературоведческих и философских статей.
- Кандидат в мастера спорта по шахматам.

# Научные интересы

Главная тема научных исследований:  
«Теория комбинаторных чисел класса отображений и их приложения»

Направления исследований:

- комбинаторные числа и полиномы в моделях дискретных распределений;
- перечислительные и алгоритмические проблемы комбинаторного анализа;
- обобщенные пирамиды Паскаля и комбинаторные формулы обращения;
- комбинаторные методы перечисления плоских корневых деревьев и путей на решетках и т.д.

# Основные учебные курсы и специальные курсы

- Теория вероятностей и математическая статистика
- Комбинаторные методы дискретной математики
- Комбинаторные методы в теории вероятностей
- Прикладные задачи теории вероятностей
- Случайные процессы
- Эконометрика
- Прикладная статистика
- Дискретная математика
- Аналитическая геометрия
- Дифференциальная геометрия и топология
- Компьютерные информационные технологии

# *Достижения и перспективы*

*Победа в конкурсе РФФИ и Правительства Иркутской области проекта профессора О. В. Кузьмина «Комбинаторные методы анализа конечных иерархических структур и разработка интеллектуальных систем принятия решений»*

**Целью проекта** является создание эффективного математического аппарата для исследования иерархических структур типа обобщенной пирамиды Паскаля, рассматриваемых как частный случай частично упорядоченных множеств.

Подобные задачи возникают при моделировании данных информационных систем и обработке сетей и бесконтурных графов.

Полученные комбинаторные модели можно будет использовать и апробировать при решении ряда задач: распознавание и представление информации; интеллектуальное машинное зрение; построение дихотомической классификационной модели – бинарного дерева принятия решений для оптимизации автономного поиска и навигации кибернетических систем.



*Ежегодная межрегиональная научно-практическая конференция преподавателей, аспирантов и студентов*  
**«Платоновские чтения»**

Участниками из Иркутска, Улан-Батора (Монголия), Москвы, Санкт-Петербурга, Красноярска, Улан-Удэ, Братска было заявлено **тридцать два** доклада, авторы и соавторы которых – научные сотрудники СО РАН, преподаватели вузов и учителя школ, аспиранты, магистранты, студенты и школьники.

Среди участников – представители ИГУ, БФ ИГУ, ИрГУПС, ИРННТУ, ВСИ МВД, БГУ, РЭУ им. Г.В. Плеханова, БрГУ, МГОУ, МГУ им. М.В. Ломоносова, ГБОУ школа № 664 (г. Санкт-Петербург), МАОУ лицей ИГУ г. Иркутска.

*Международная  
научно-практической конференция  
«Фундаментальные и прикладные аспекты  
репродуктологии»*



Организатор мероприятия: ФГБНУ  
«Научный Центр Проблем здоровья  
семьи и репродукции».

Пре-конгресс  
«Научные исследования в медицине:  
от планирования до анализа данных»

# *Ежегодная командная олимпиада по теории вероятностей*

- ✓ 25 ноября 2019г. в олимпиаде приняли участие **94 студента** 2-3 курсов ИМЭИ и физического факультета, всего **двадцать восемь команд**.
- ✓ 27 ноября 2018г. в олимпиаде приняли участие **двадцать пять команд** - шесть команд студентов физического факультета, **восемнадцать команд** студентов ИМЭИ, одна смешанная команда, общее число участников достигло **93 человек**.

# Студенческая научно-практическая конференция

## секция «Дискретный анализ, теория вероятностей и приложения»

- «Построение логистической модели прогноза раннего неврологического исхода у новорожденных с использованием R»
- «Математические методы и модели прогнозирования результатов футбольных матчей».
- «Анализ и прогнозирование численности населения РФ»
- «Раундовые функции шифров SIMON и SPECK»
- «Применение индуктивных систем логических уравнений и неравенств для анализа бухгалтерских данных на примере «1С: Бухгалтерия предприятия 3.0»»
- «Комбинаторные игры по типу "Ним"»
- «Генерация псевдослучайных чисел»
- «Случайные блуждания на прямой с поглощающим экраном»
- «Случайные блуждания на одномерной решетке»
- «Некоторые задачи теории страхования»
- «Стратегия в логических играх и задачах»

# Контакты

- › Кафедра теории вероятностей и дискретной математики ИГУ
- › Каб. 231, I корпус ИГУ
- › Кафедральный день – понедельник
- › Время 13:20-14:00.

*Добро пожаловать!*