



NATIONAL RESEARCH
UNIVERSITY

Бакалаврская программа «Математика»

Факультет математики

<http://math.hse.ru>

- **Исключительное качество научной работы является приоритетом факультета**
- **Многие сотрудники факультета являются всемирно известными учеными**
- **Международный состав (сотрудники факультета получали свои ученые степени в Гарварде, Принстоне, Массачусетском технологическом университете, Киото, Токио, Торонто, Монреале, Лейдене, Бохуме, Гренобле, Лионе, Париже, Марселе, Манчестере)**



Из ≈ 140 сотрудников факультета и лабораторий почти половина моложе 40 лет, а 14 были приглашенными докладчиками на Международном Конгрессе Математиков. Почти половина сотрудников факультета до 50 лет имеет степень PhD, более половины вернулись для работы в России из иностранных университетов. Многие являются лауреатами международных премий, включая медаль Филдса (Андрей Окуньков) и российских премий, включая премию Президента РФ (Александр Кузнецов).



External members of the International Advisory Board include

- **Pierre Deligne** (Institute for Advanced Study, USA),
- **Sergey Fomin** (University of Michigan, USA),
- **Tetsuji Miwa** (Kyoto University, Japan),
- **Andrei Okounkov*** (Columbia University, USA),
- **Nikita Nekrasov**** (Stony Brook University, USA)
- **Stanislav Smirnov** (University of Geneva, Switzerland, and St. Petersburg State University, Russia), **Chair.**



* До 2015

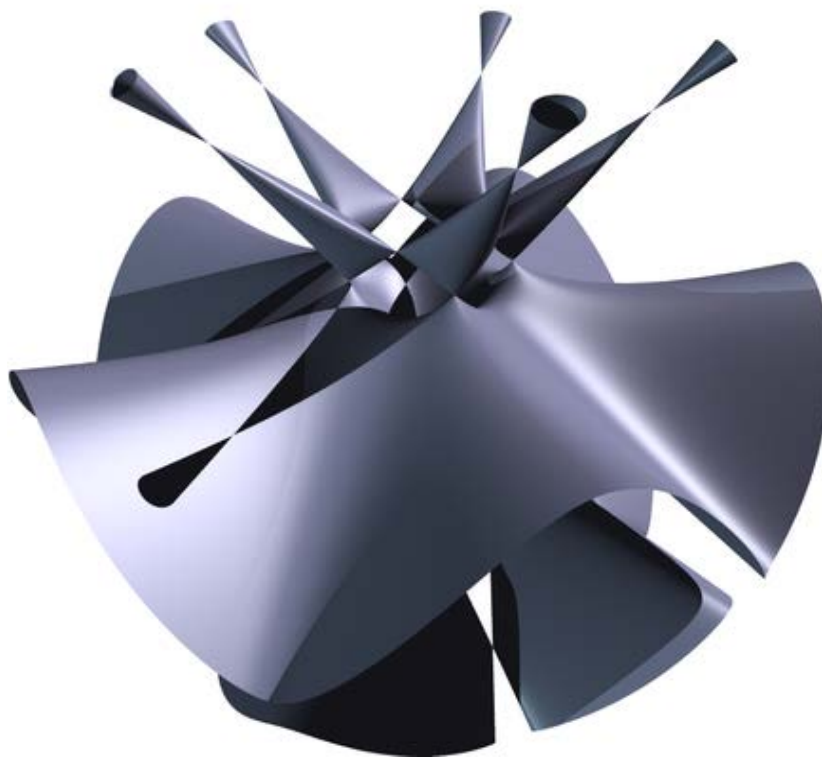
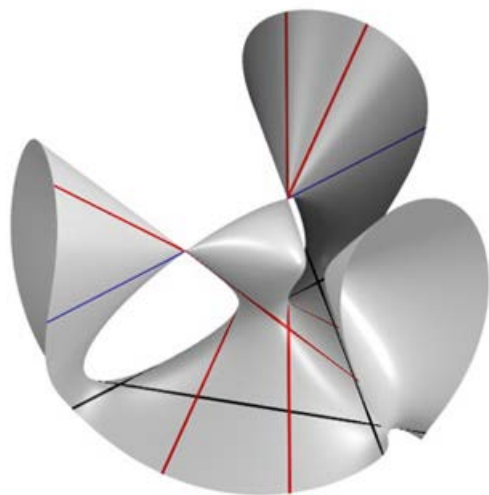
** С 2015

The Board is very much impressed by the current state of academic affairs at the Department. Within 5 years of its creation, the HSE has become the leading Russian institution of higher learning in pure mathematics.

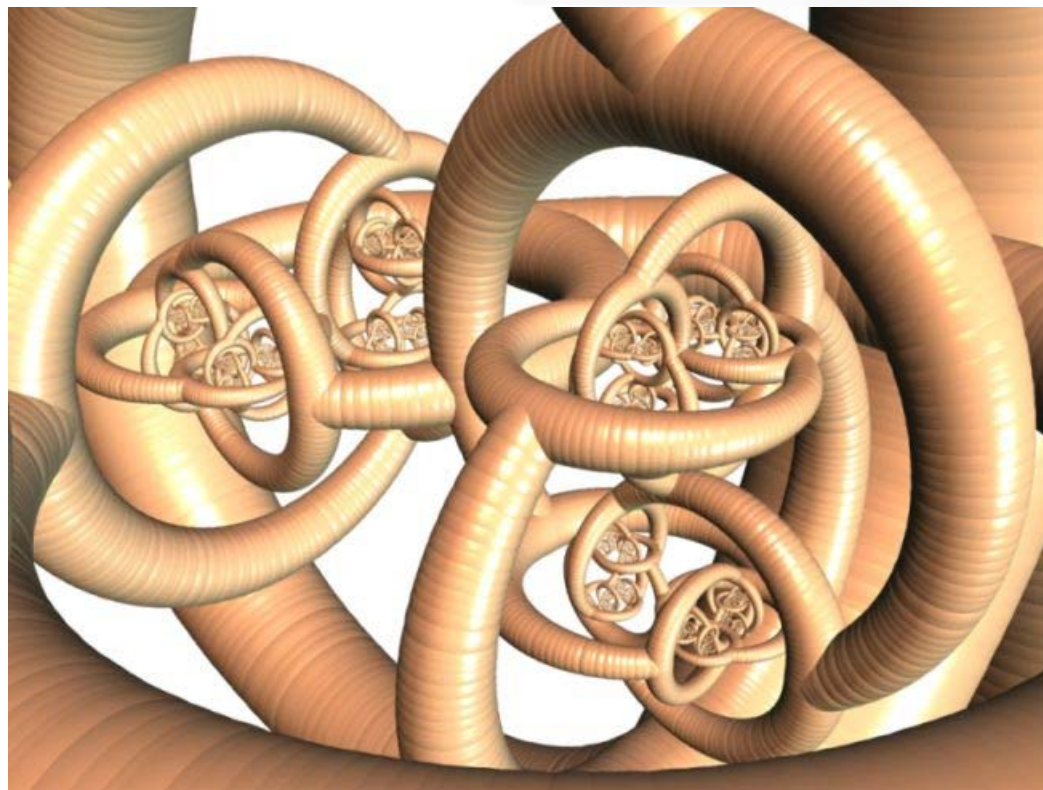
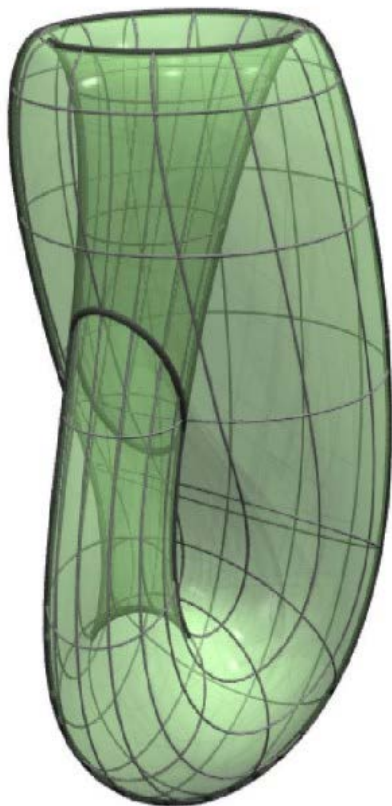
.... In terms of research strength, the Department (including faculty members at satellite branches at Steklov and Kharkevich Institutes) may well belong to the top 100 mathematics departments at research universities worldwide.

... We are most impressed by the Department's undergraduate program which is, in our opinion, among the best ones in the world. It currently attracts the strongest pool of mathematics students in Russia, offering them a challenging and thoughtfully designed curriculum.

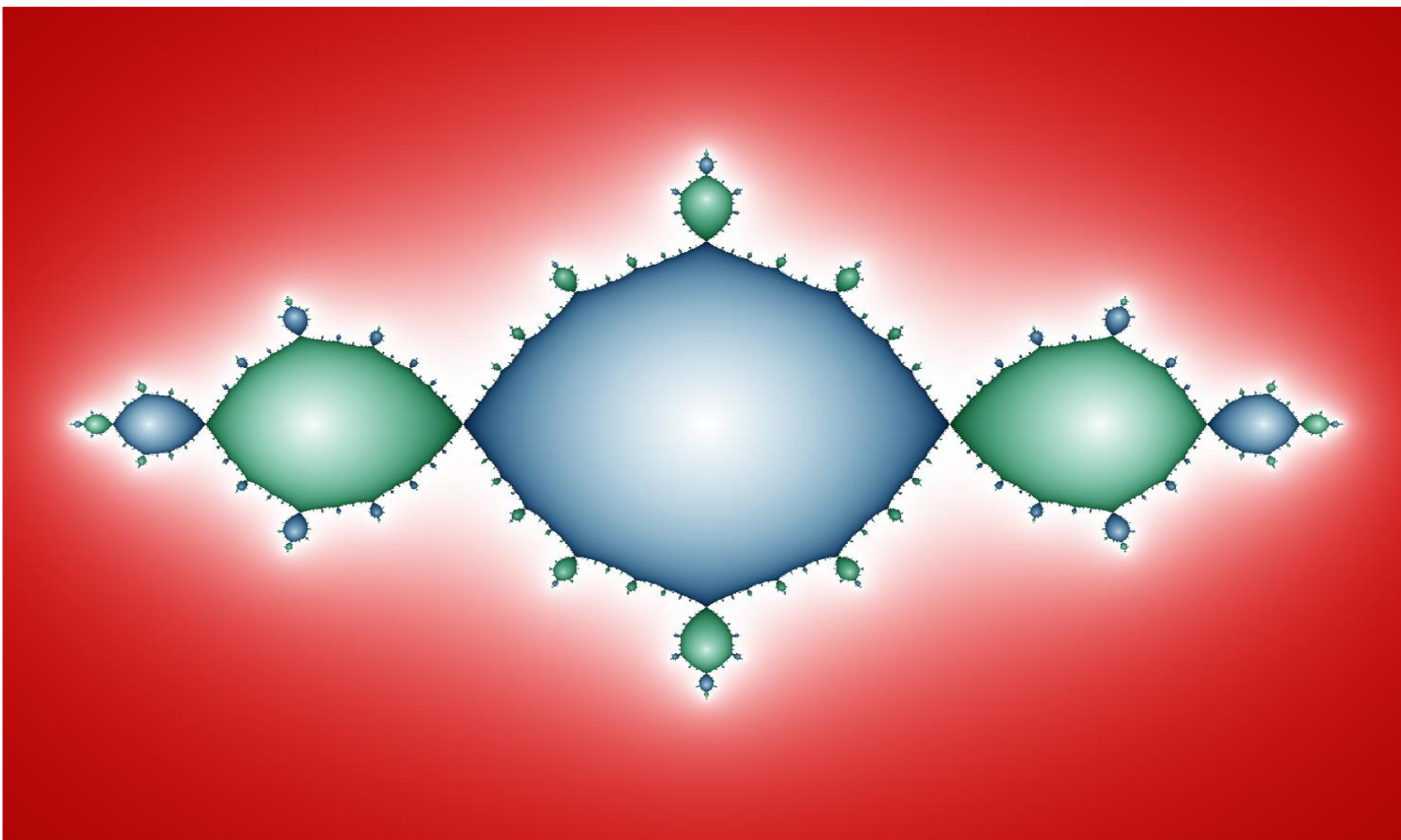
Алгебраическая геометрия



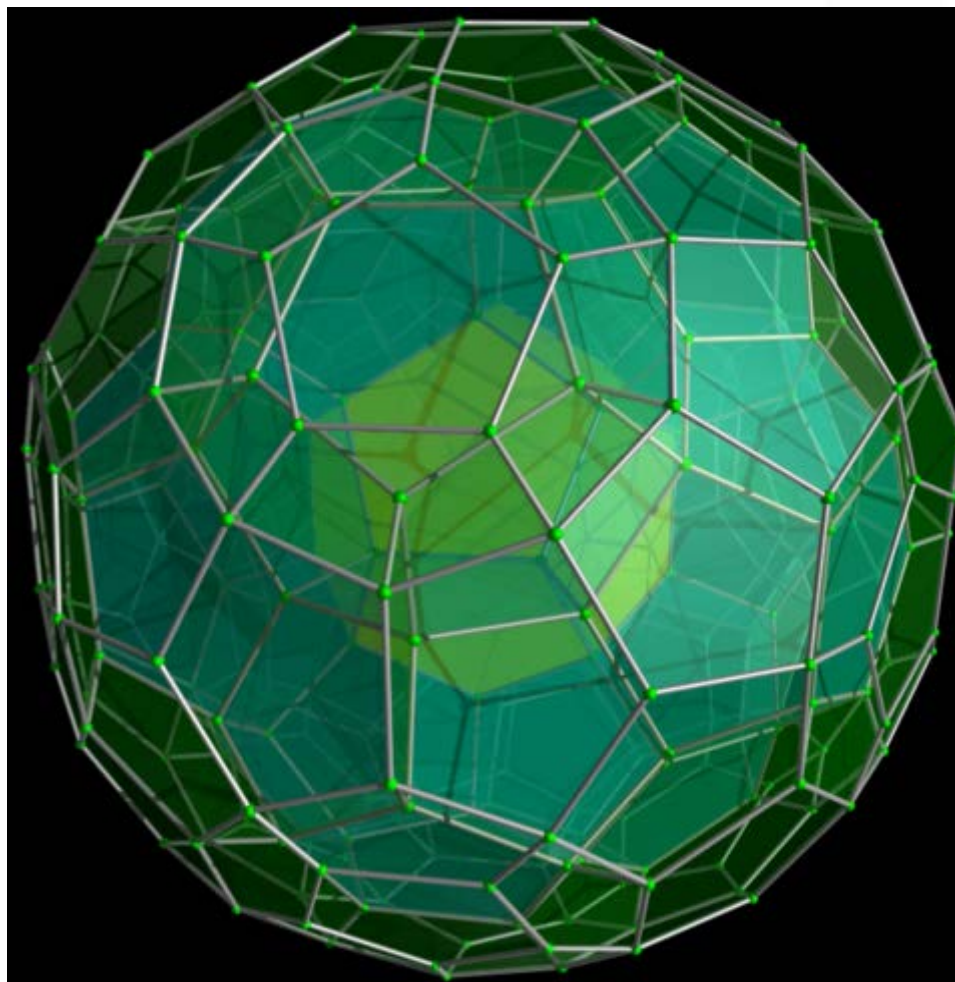
Топология



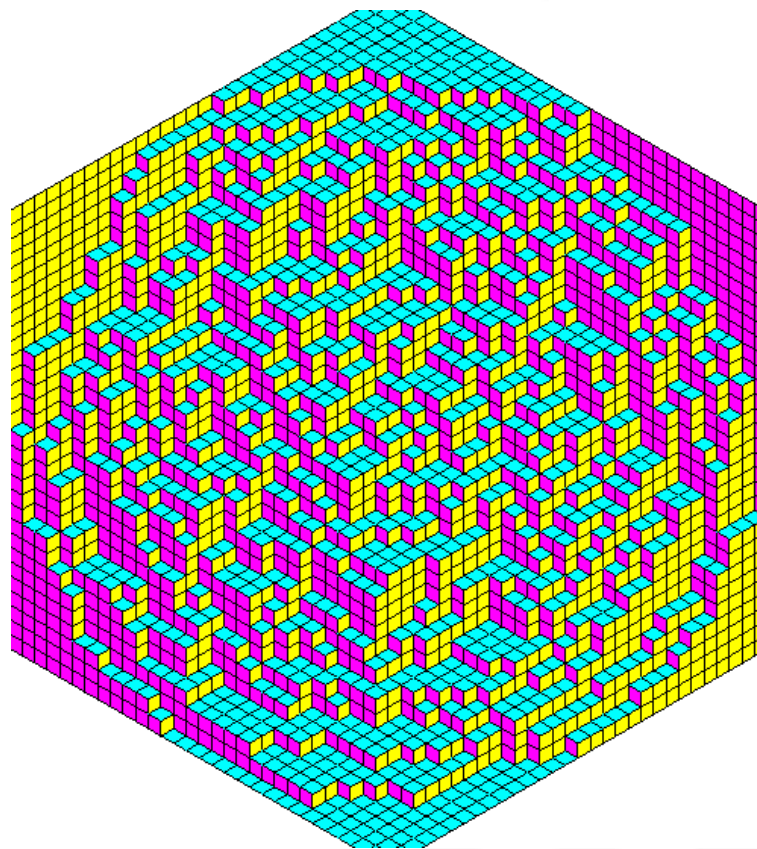
Динамические системы



Комбинаторика



Теория представлений и математическая физика



Лаборатория алгебраической геометрии и ее приложений
(рук. Ф.А. Богомолов)

[**http://ag.hse.ru/**](http://ag.hse.ru/)

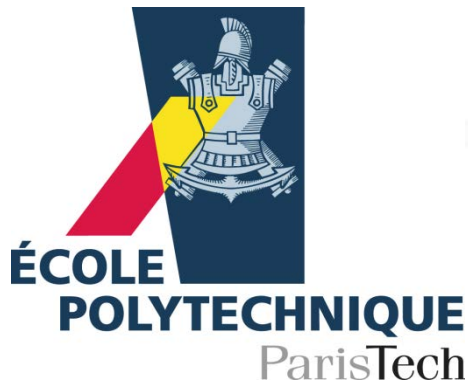
Лаборатория теории представлений и математической физики
(рук. А.Ю. Окуньков)

[**http://mf.hse.ru/**](http://mf.hse.ru/)

- ❑ базовые кафедры ведущих институтов РАН в области математики, физики и информационных технологий - Математического института им.В.А.Стеклова, Физического института им.П.Н.Лебедева и Института проблем передачи информации им.А.А.Харкевича;
- ❑ студенты программы “Математика” имеют право посещать курсы Школы анализа данных Яндекс и Math in Moscow — англоязычной программы для американских и канадских студентов-математиков;
- ❑ Тесное сотрудничество с НМУ: Независимый университет сыграл ключевую роль в создании факультета математики НИУ ВШЭ; составы профессоров факультета и НМУ сильно пересекаются



Kyoto University



Ecole Polytechnique, Paris



Leiden University



Graduate School of Mathematical
Sciences, Tokyo University



Mathematics Research Unit,
University of Luxembourg

Математические курсы

- Алгебра
- Геометрия
- Анализ
- Логика и алгоритмы
- Дискретная математика

Нематематические курсы

- Английский язык
- История



Зачем учиться на факультете математики

Спрос на фундаментальное математическое образование растет с каждым годом, а разнообразие причин для такого спроса — еще быстрее. Одних притягивает чистая математика, другим важна ее необходимость в физике и экономике, третьи интересуются приложениями — финансовой аналитикой, актуарной математикой, компьютерными науками, информационными технологиями, биоинформатикой. Одни идут в ВУЗ, уже четко выбрав себе дорогу в мире интеллектуальных профессий, а другие предпочитают сперва познакомиться с широким спектром математических наук и приложений, и затем уже выбирать.

Первые выпуски нашей программы “Математика” показали ее удивительную эффективность для каждой из столь разнообразных категорий студентов: желающие получить степень PhD по математике, матфизике или экономике оказались востребованы в лучших западных университетах (включая **Harvard, Princeton, MIT, Yale, Columbia, Toronto**), а желающие продолжить обучение в России — в лучших магистратурах, включая ВШЭ, РЭШ, Школу анализа данных Яндекс и другие (не всегда даже связанные с точными науками: ведь креативность и “тренированные мозги”, которыми славятся математики, нужны везде).

Большинство наших выпускников предпочитают второе образование работе, и поэтому нам пока трудно судить о благосклонности работодателей, но наши “первые ласточки” вне академических стен уже работают в сферах страхования, аналитики, IT и других наукоемких направлениях как за рубежом (**Zurich Insurance Group, Geometry Global, RadiumOne, KPMG** и др.), так и в России (**Сбербанк и ЦБ РФ, Вымпелком, СИБУР, Ренессанс страхование** и др.)
Разумеется, они повсюду востребованы в математическом образовании (от Университета Мэрилэнда до московских школ №№2, 57 и 179). Такая универсальность нашей программы объясняется, видимо, сочетанием многих ее отличительных черт:

- на старших курсах каждый студент составляет себе полностью индивидуальный учебный план
- Майноры
- большая часть аудиторной учебной нагрузки состоит в индивидуальной работе студента с преподавателями, а по самым сложным предметам у каждого первокурсника есть персональный учебный ассистент из числа лучших старшекурсников;
- начиная с первого курса, студент каждый год выбирает себе руководителя курсовой работы