

Алексей Иванович ЗЫКИН

Профессор Университета Французской Полинезии

ЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ

ДАТА И МЕСТО РОЖДЕНИЯ: 13.06.1984, Москва, Россия
НАЦИОНАЛЬНОСТЬ: Русский
СЕМЕЙНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ: Холост

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

АДРЕС В ПОЛИНЕЗИИ: Université de la Polynésie française
BP 6570, 98702 FAA'A Tahiti, Polynésie française
АДРЕС В РОССИИ: Независимый Московский Университет
Большой Власьевский пер., д. 11, 119002, Москва, Россия
ТЕЛЕФОНЫ: +689 89 29 11 11
+7 917 591 34 24
E-MAIL: alzykin@gmail.com
ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА: <http://www.mccme.ru/poncelet/pers/zykin.html>

ЯЗЫКИ

РУССКИЙ: Родной
АНГЛИЙСКИЙ: Свободный
ФРАНЦУЗСКИЙ: Свободный

НАУЧНЫЕ ИНТЕРЕСЫ

- Дзета-функции и L -функции (модулярность, специальные значения, поведение в семействах, теорема Брауэра–Зигеля, распределение нулей).
- Алгебраическая геометрия над конечными полями (точки на кривых и многообразиях над конечными полями, дзета-функции).
- Семейства многообразий и полей, асимптотическая теория (бесконечные числовые и функциональные поля, предельные дзета-функции).
- Абелевы многообразия и эллиптические кривые (якобианы и абелевы многообразия, семейства абелевых многообразий над глобальными полями).
- Приложения теории чисел и алгебраической геометрии к теории информации (криптография, теория кодирования, упаковки шаров).

ПУБЛИКАЦИИ

Публикации в рецензируемых журналах:

- *On logarithmic derivatives of zeta functions in families of global fields* (совместно с P. Lebacque), International Journal of Number Theory, Vol. **7** (2011), Num. 8, 2139–2156.
- *Asymptotic methods in number theory and algebraic geometry* (совместно с P. Lebacque), Publications Mathématiques de Besançon, 2011, 47–73.
- *Asymptotic properties of Dedekind zeta functions in families of number fields*, Journal de Théorie des Nombres de Bordeaux, **22** (2010), Num. 3, 689–696.

- *Jacobians among abelian threefolds: a formula of Klein and a question of Serre* (совместно с G. Lachaud и C. Ritzenthaler), *Math. Res. Lett.* **17** (2010), no. 2, 323–333.
- *Асимптотические свойства дзета-функции Дедекинда в семействах числовых полей*, *УМН*, **64:6** (390) (2009), 175–176.
- *Теорема Брауэра–Зигеля для семейств эллиптических поверхностей над конечными полями*, *Математические заметки*, **86:1** (2009), 148–150.
- *Brauer–Siegel and Tsfasman–Vladut theorems for almost normal extensions of global fields*, *Moscow Mathematical Journal*, Vol. **5** (2005), Num. 4, 961–968.

Редактор:

- *Proceedings of the international conference “Arithmetic, Geometry, Cryptography and Coding Theory”* (совместно с Yves Aubry и Christophe Ritzenthaler), *Contemporary Mathematics series*, Vol. **574** (2012), 183 pp.

Статьи в рецензируемых сборниках конференций:

- *Uniform distribution of zeroes of L-functions of modular forms*, proceedings of the Conference AGCT 14 (2013), *Contemp. Math. series*, **637** (2015).
- *On the generalizations of the Brauer–Siegel theorem*, proceedings of the conference AGCT 11 (2007), *Contemp. Math. series*, **487** (2009), 195–206.

Препринты:

- *On the number of rational points of jacobians over finite fields* (совместно с P. Lebacque).
- *Asymptotic properties of zeta functions over finite fields.*

НАГРАДЫ, СТИПЕНДИИ

- 2012, 2013: *Грант фонда Саймонса для преподавателей-исследователей.*
 2011-2013: *Стипендия фонда “Династия”.*
 2011: *Премия Московского Математического Общества.*
 2006-2009: *Стипендия французского правительства в рамках русско-французской Ph.D. программы.*
 2004-2005: *Стипендия Петровского (НМУ).*

ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- С 11.2013: *Профессор Университета Французской Полинезии.*
 С 03.2013: *Постоянный преподаватель Независимого Московского Университета (НМУ).*
 С 01.2011: *Научный сотрудник Русско-Французской Лаборатории Понселе (UMI 2615).*
 С 02.2010: *Старший научный сотрудник Института Проблем Передачи Информации РАН.*
 09.2009-11.2013: *Доцент математического факультета Национального Исследовательского Университета “Высшая Школа Экономики” (НИУ ВШЭ).*
 02.2012-09.2013: *Заведующий Лабораторией алгебраической геометрии и ее приложений НИУ ВШЭ.*
 02.2011–01.2012: *Научный сотрудник Лаборатории алгебраической геометрии и ее приложений НИУ ВШЭ.*

ОБРАЗОВАНИЕ

- 2006 — 2009: *Ph. D.* в Institut de Mathématiques de Luminy, Université de la Méditerranée. Диссертация “PROPRIETES ASYMPTOTIQUES DES CORPES GLOBAUX” под руководством С. Г. Влэдуца и М. А. Цфасмана защищена 4 июня 2009 года в Марселе.
Жюри: М. Balazard, М. Hindry (оппонент), G. Lachaud (председатель), E. Royer, R. Schoof (оппонент), М. А. Цфасман (научный руководитель), С. Г. Влэдуц (научный руководитель).
- 2005 — 2010: *Аспирантура* Математического Института им. Стеклова РАН и Независимого Московского Университета.
Диссертация “АСИМПТОТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЛОБАЛЬНЫХ ПОЛЕЙ” под руководством М. А. Цфасмана и А. Г. Сергеева защищена 14 октября 2010 года в Москве.
- 2001 — 2006: *Диплом о высшем образовании*, Механико-математический факультет Московского Государственного Университета им. М. В. Ломоносова.
Научные руководители М. А. Цфасман, В. А. Исковских. Красный диплом, средний балл 5.0.
- 2000 — 2005: *Диплом о высшем образовании*, Независимый Московский Университет.
- 1998 — 2001: *Диплом о среднем образовании*, Московская Государственная Пятидесят Седьмая Школа.
Серебряная медаль.

ИЗБРАННЫЕ ДОКЛАДЫ НА КОНФЕРЕНЦИЯХ

- 06.2014: “Algebraic Geometry and Number Theory”, Москва, Россия.
Talk: *On asymptotic properties of varieties over global fields.*
- 05.2013: “Arithmetic days-2”, Санкт-Петербург, Россия.
Доклад: *Asymptotic properties of global fields and varieties over them.*
- 06.2011: “Arithmetic days in Moscow”, Москва, Россия.
Доклад: *Asymptotic properties of zeta functions.*
- 06.2010: Colloque des Jeunes Chercheurs en Théorie des Nombres, Страсбург, Франция.
Доклад: *Jacobiennes parmi les variétés abéliennes de dimension 3.*
- 12.2009: “Théorie des Nombres et Applications”, Марсель, Франция.
Доклад: *Asymptotic properties of zeta functions.*
- 07.2009: “Journées Arithmétiques”, Сент-Этьен, Франция.
Доклад: *On the Euler-Kronecker constant and limit zeta functions.*
- 03.2009: “Arithmetic, Geometry, Cryptography, and Coding Theory”, Марсель, Франция.
Доклад: *On the asymptotic properties of zeroes of L-functions.*
- 12.2008: “Zeta Functions-2”, Москва, Россия.
Доклад: *On the Euler-Kronecker constant and limit zeta functions.*
- 11.2007: “Arithmetic, Geometry, Cryptography, and Coding Theory”, Марсель, Франция.
Доклад: *On the Brauer-Siegel Theorem for Varieties over Global Fields.*
- 07.2007: “Global Fields”, Москва, Россия.
Доклад: *Asymptotic problems in the theory of global fields.*
- 09.2006: “Zeta Functions”, Москва, Россия.
Доклад: *The generalized Brauer-Siegel theorem.*
- 09.2005: “Arithmetic, Geometry, and Coding Theory”, Марсель, Франция.
Доклад: *The generalized Brauer-Siegel theorem.*

ИЗБРАННЫЕ ДОКЛАДЫ НА СЕМИНАРАХ

- 06.2012: Семинар по теории чисел, Institut Fourier, Гренобль, Франция.
Доклад: *Propriétés asymptotiques des fonctions zêta.*
- 11.2011: Семинар Лаборатории алгебраической геометрии и ее приложений, Москва.
Доклад: *Якобианы и абелевы многообразия над алгебраически незамкнутыми полями.*
- 02.2011: Заседание Московского Математического Общества, Москва.
Доклад: *Асимптотические задачи в теории чисел и предельные дзета-функции.*
- 01.2010: Семинар сектора алгебры и теории чисел ИППИ РАН, Москва.
Доклад: *Асимптотические свойства глобальных полей.*
- 05.2009: Семинар отдела алгебры, Математический Институт им. Стеклова РАН, Москва.
Доклад: *Якобианы и трехмерные абелевы многообразия.*
- 12.2008: Семинар по теории чисел, Institut Fourier, Гренобль, Франция.
Доклад: *Jacobiennes parmi les variétés abéliennes de dimension 3.*
- 11.2008: Семинар по теории чисел, Hebrew University of Jerusalem, Израиль.
Доклад: *On the generalized Brauer–Siegel theorem and limit zeta functions.*
- 11.2007: Семинар по теории чисел, Institut de Mathématiques de Luminy, Марсель, Франция.
Доклад: *Sur le théorème de Brauer–Siegel pour des variétés sur des corps globaux.*
- 10.2007: Семинар по теории чисел, Institut Fourier, Гренобль, Франция.
Доклад: *Problèmes asymptotiques en théorie des corps globaux.*

НАУЧНЫЕ ВИЗИТЫ

- 06.2013: *Приглашенный профессор* в Institut de Mathématiques de Toulouse, по приглашению Marc Perret.
- 12.2012: Max Planck Institute, Бонн, Германия, по приглашению Василия Голышева.
- 07.2011: National Center for Theoretic Sciences, Тайвань, по приглашению Winnie Lie.
- 03.2011: Institut de Mathématiques de Luminy, Марсель, Франция, по приглашению Christophe Ritzenthaler.
- 06.2010: Département de mathématiques de Besançon, Франция, по приглашению Christian Maire.
- 03.2009: Laboratoire de mathématiques, Université Blaise Pascal, Клермон-Ферран, Франция, по приглашению Emmanuel Royer.
- 11.2008: Bar-Ilan University, Израиль, по приглашению Бориса Куняевского.
- 01.2005: Обмен “École Normale Supérieure de Paris” — “Независимый Московский Университет”, Париж, Франция.

ОРГАНИЗАЦИЯ КОНФЕРЕНЦИЙ

- 12.2014: “Zeta-functions 5”, Независимый Московский Университет, совместно с Daniel Fiorilli, Philippe Lebacque и Михаилом Цфасманом.
- 06.2014: “Algebraic Geometry and Number Theory” (в честь 60-летия М. А. Цфасмана и С. Г. Влэдуца), Независимый Московский Университет, совместно с Marc Hindry, Юлием Ильяшенко, Philippe Lebacque и Сергеем Рыбаковым.
- 09.2013: “Global Fields 3”, Независимый Московский Университет, совместно с Marc Hindry, Philippe Lebacque, Еленой Пирютко и Михаилом Цфасманом.
- 05.2013: “Diophantine geometry”, Независимый Московский Университет, совместно с Marc Hindry, Philippe Lebacque и Михаилом Цфасманом.
- 05.2013: “Arithmetic days 2”, Санкт-Петербургский Государственный Университет, совместно с Иваном Фесенко, Сергеем Востоковым и Игорем Жуковым.
- 11.2012: “Zeta Functions 4”, Независимый Московский Университет, совместно с Marc Hindry, Philippe Lebacque и Михаилом Цфасманом.
- 04.2012: “Arithmetic days 1”, Независимый Московский Университет, совместно с Иваном Фесенко и Игорем Жуковым.
- 10.2011: “Global Fields 2”, Независимый Московский Университет, совместно с Philippe Lebacque и Михаилом Цфасманом.
- 03.2011: “Arithmetic, Geometry, Cryptography, and Coding Theory”, CIRM, Марсель, совместно с Yves Aubry и Christophe Ritzenthaler.
- 06.2010: “Zeta Functions 3”, Независимый Московский Университет, совместно с Michel Balazard и Михаилом Цфасманом.
- 07.2007: “Global Fields 1”, Независимый Московский Университет, совместно с Михаилом Цфасманом.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕТНИХ ШКОЛ

- 07.2014: Летняя школа “Алгебра и Геометрия 4”, Ярославль, Россия; организатор совместно с Федором Богомоловым, Михаилом Вербицким, Александром Кузнецовым и Александром Тихомировым.
Лекторы: Семён Алескер, Александр Бейлинсон, Михаил Вербицкий, Владимир Воеводский, Сергей Иванов, Роман Карасев, Александр Разборов, Алексей Скоробогатов. В школе приняли участие более 70 студентов, аспирантов и молодых ученых.
- 07.2013: Летняя школа “Алгебра и Геометрия 3”, Ярославль, Россия; организатор совместно с Федором Богомоловым, Михаилом Вербицким и Александром Тихомировым.
Лекторы: Marc Hindry, Давид Каждан, Дмитрий Лейтес, Андрей Окуньков, Валентин Овсиенко, Юрий Чинкель, Михаил Вербицкий, Антон Зорич. В школе приняли участие более 70 студентов, аспирантов и молодых ученых.
- 07.2012: Летняя школа “Алгебра и Геометрия 2”, Ярославль, Россия; организатор совместно с Федором Богомоловым, Александром Тихомировым и Сергеем Тихомировым.
Лекторы: Jean-Louis Colliot-Thélène, Валерий Гриценко, Александр Кириллов, Александр Меркурьев, Вячеслав Никулин, Алексей Панчишкин, Елена Пириютко, Всеволод Шевчишин. В школе приняли участие более 70 студентов, аспирантов и молодых ученых.
- 08.2011: Летняя школа “Алгебра и Геометрия”, Ярославль, Россия; организатор совместно с Михаилом Вербицким, Александром Тихомировым и Сергеем Тихомировым.
Лекторы: Юрий Белоцерковский, Федор Богомолов, Keith Conrad, Иван Фесенко, Сергей Горчинский, Борис Куняевский, Дмитрий Панов, Михаил Вербицкий. В школе приняли участие более 60 студентов, аспирантов и молодых ученых.

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕМИНАРОВ

- 2009–2013: “*Арифметика, геометрия и теория кодирования*”, совместно с Михаилом Цфасманом, Независимый Московский Университет, Русско-Французская Лаборатория Понселе, Институт Проблем Передачи Информации РАН.
- 2009–2010: “*Гипотеза Monstrous Moonshine*”, совместно с Борисом Фейгиным и Евгением Смирновым, Математический Факультет НИУ ВШЭ.
- 2008–2009: “*Абелевы многообразия*”, совместно с Christophe Ritzenthaler, Institut de Mathématiques de Luminy, Марсель, Франция.
- 2007–2008: “*Комплексное умножение*”, совместно с Christophe Ritzenthaler и David Kohel, Institut de Mathématiques de Luminy, Марсель, Франция.
- 2006–2007: “*Алгебраические поверхности*”, совместно с Frédéric Edoukou, Institut de Mathématiques de Luminy, Марсель, Франция.
- 2005–2006: “*Автоморфные формы*”, совместно с Вадимом Зудилиным, Механико-математический факультет МГУ.

ПРЕПОДАВАНИЕ

- ОСЕНЬ 2014: Лекции и семинары по *общей математике* для студентов бакалавриата, лекции и семинары по *алгебре, арифметике и анализу* для студентов магистратуры Университета Французской Полинезии (UPF).
- ВЕСНА 2014: Лекции и семинары по *алгебре и анализу* для студентов бакалавриата UPF.
- ВЕСНА 2012, 2013: Лекции и семинары по *дискретной математике* для студентов первого курса бакалавриата математического факультета НИУ ВШЭ.
- 2010-2011, 2012-2013: Курс лекций “*Теория чисел*” для студентов математического факультета НИУ ВШЭ и НМУ.
- 2012-2013: Спец. семинар (НИС) “*Модулярные формы*” для студентов математического факультета НИУ ВШЭ (совместно с О. В. Шварцманом).
- 2011-2012: Курс лекций “*Эллиптические кривые*” для студентов математического факультета НИУ ВШЭ и НМУ.
- 2011-2012: НИС “*Модулярные формы, эллиптические кривые и представления Галуа*” для студентов математического факультета НИУ ВШЭ.
- 2010-2011: НИС “*Арифметика и приложения*” для студентов математического факультета НИУ ВШЭ.
- ОСЕНЬ 2010: Семинары по *алгебраической геометрии и коммутативной алгебре* для американских студентов-участников программы “Math in Moscow”.
- 2009-2010: Прием задач и семинары по *алгебре, анализу, топологии, логике и дискретной математике* у студентов бакалавриата математического факультета НИУ ВШЭ.

ПРИГЛАШЕННЫЙ ЛЕКТОР

- 01.2013: Конференция и зимняя школа “Современные проблемы математики и ее приложений”, Екатеринбург, Россия.
Мини-курс из 4-х лекций “Эллиптические кривые и криптография”.
- 07.2012: Летняя школа “Современная математика”, Дубна, Россия.
Мини-курс из 3-х лекций “Эллиптические кривые и конгруэнтные числа”.
- 11.2011: БФУ им. Канта, Калининград, Россия, по приглашению Алексея Зайцева.
Мини-курс из 8-и лекций “Модулярные формы и модулярные кривые”.

НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО

- 2014-2017: Научное руководство аспирантом факультета математики НИУ ВШЭ и Университета Французской Полинезии.
- 2013-2014: Научное руководство студентом бакалавриата и студентом магистратуры математического факультета НИУ ВШЭ.
- 2012-2013: Научное руководство 7 студентами бакалавриата и 1 студентом магистратуры математического факультета НИУ ВШЭ.
- 2011-2012: Научное руководство 8 студентами бакалавриата математического факультета НИУ ВШЭ.
Одна из курсовых работ была напечатана в журнале “Математическое просвещение”. Другая, “Теорема Брауэра–Зигеля для алгебраических торов”, написанная Дмитрием Кубраком, получила премию Мёбиуса и первую премию на конкурсе студенческих работ НИУ ВШЭ.
- 2010-2011: Научное руководство 7 студентами бакалавриата математического факультета НИУ ВШЭ. Научное руководство студентом магистратуры Ecole Polytechnique (Париж).
- 2009-2010: Научное руководство 7 студентами бакалавриата математического факультета НИУ ВШЭ.

ПРОЧИЕ АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ

- Весна 2015: *Куратор* первого курса бакалавриата “Математика—Информатика” UPF.
- С 01.2014: *Заведующий* лабораторией “Géométrie algébrique et applications à la théorie de l’information” (GAATI) Университета Французской Полинезии.
- С 01.2014: *Член* диссертационного совета UPF.
- С 04.2011: *Член правления* Независимого Московского Университета.
2013: Организатор совместно с Marc Hindry, Philippe Lebacque и Михаилом Цфасманом *Года арифметической геометрии* Русско-Французской Лаборатории Понселе.
В рамках года арифметической геометрии были организованы 4 международные конференции (“Zeta Functions 4”, “Diophantine Geometry”, “Arithmetic Days 2”, “Global Fields 3”), еженедельный семинар, а также миникурсы в НМУ и на математическом факультете НИУ ВШЭ. Миникурсы прочли Юрий Белоцерковский, Florian Breuer, Adrien Deloro, Antoine Ducros, Arnaud Durand, Aurélien Galateau, Валерий Гриценко, Marc Hindry, Philippe Lebacque, Francesco Lemma, Jérôme Poineau, Alexander Schmidt, Gabor Wiese.
- 2011-2012: *Куратор* второго курса математического факультета НИУ ВШЭ.
- 2010-2011: *Куратор* первого курса математического факультета НИУ ВШЭ.

ГРАНТЫ

- Член проекта ANR Globes “*Espaces de Berkovich globaux*” (2013-2017).
- Руководитель проекта РФФИ 12-01-31280 мол-а “*Арифметика абелевых многообразий над конечными и функциональными полями*” (2012-2013).
- Участник проектов РФФИ 07-01-00051А (2007-2009), 07-01-92211-НЦНИЛА (2007-2009), 08-07-92495-НЦНИЛА (2008-2010), 09-01-12170-ОФИ-М (2009-2010), 10-01-93110-НЦНИЛА (2010-2012), 11-01-12072-ОФИ-М-2011 (2011-2012), 11-01-00393-А (2011-2013), 12-01-92697-Инд-А (2012-2013), а также проекта Минобрнауки 2010-1.3.1-111-017-029, 2010-2011).

РЕЦЕНЗЕТ

- Рецензент для журналов FINITE FIELDS AND APPLICATIONS, MOSCOW MATHEMATICAL JOURNAL, BULLETIN OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICAL SOCIETY (не менее одной статьи для каждого).
- Рецензент для ZENTRALBLATT MATH и MATHEMATICAL REVIEWS.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАВЫКИ

TEX, C, Pascal, PARI/GP, Sage