

## Алексей Зыкин

Национальный Исследовательский  
Университет Высшая Школа  
Экономики

Адрес : г. Москва, ул. Вавилова, д. 7

E-mail : [alzykin@gmail.com](mailto:alzykin@gmail.com)

Личная страница :

<http://www.mcsme.ru/poncelet/pers/zykin.html>

Тел. : +7 917 591 34 24

Родился 13/06/1984

Русский

холост

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, связь с теорией кодирования);
- 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).

### Основные публикации и препринты:

- *Asymptotic properties of zeta functions over finite fields*, preprint;
- *Arithmetic, Geometry, Cryptography and Coding Theory* (редактор, совместно с Y. Aubry и C. Ritzenthaler), Contemporary Mathematics, Vol. 574 (2012), 183 pp;
- *On logarithmic derivatives of zeta functions in families of global fields* (совместно с P. Lebacque), International Journal of Number Theory, Vol. 7, Num. 8 (2011), 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**, no. 3 (2010), 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;
- *Теорема Брауэра–Зигеля для семейств эллиптических поверхностей над конечными полями*, Матем. заметки, 2009, **86:1**, 148–150;
- *On the generalizations of the Brauer–Siegel theorem*, proceedings of the Conference AGCT 11 (2007), Contemp. Math. series, **487**(2009), 195–206;
- *Brauer–Siegel and Tsfasman–Vladut theorems for almost normal extensions of global fields*, Moscow Mathematical Journal, Vol. **5** (2005), Num. 4, 961–968.

## Трудовая деятельность

---

- 02.2012 — **Заведующий лабораторией**, Лаборатория алгебраической геометрии и её приложений НИУ ВШЭ;
- 01.2011 — **Научный сотрудник**, русско-французская лаборатория Ж.-В. Понселе;
- 02.2010 — **Старший научный сотрудник**, Институт Проблем Передачи Информации РАН;
- 09.2009 — **Доцент**, Факультет математики НИУ ВШЭ;
- 02.2011 — 01.2012 **Научный сотрудник**, Лаборатория алгебраической геометрии и её приложений НИУ ВШЭ.

## Образование

---

- 2006 — 2009 **Ph. D., Institut de Mathématiques de Luminy.**  
Диссертация: *Propriétés asymptotiques des corps globaux.*  
Научные руководители С. Г. Влэдуц и М. А. Цфасман.  
Защита диссертации состоялась 4 июня 2009 года в Марселе.  
Жюри: М. Balazard, М. Hindry (оппонент), G. Lachaud (председатель), E. Royer, R. Schoof (оппонент, отсутствовал), М. А. Цфасман (научный руководитель), С. Г. Влэдуц (научный руководитель).
- 2005 — 2010 **Аспирантура, Математический Институт им. Стеклова РАН, Независимый Московский Университет.**  
Диссертация: *Асимптотические свойства глобальных полей.*  
Научные руководители М. А. Цфасман, А. Г. Сергеев.  
Защита диссертации состоялась 14 октября 2010 года в Москве.
- 2001 — 2006 **Диплом о высшем образовании, Московский Государственный Университет им. Ломоносова, Механико-математический факультет.** Научные руководители М. А. Цфасман, В. А. Исковских.
- 2000 — 2005 **Диплом о высшем образовании, Независимый Московский Университет.** Научный руководитель М. А. Цфасман.
- 1998 — 2001 **Диплом о среднем образовании, Московская Государственная Пятьдесят Седьмая Школа.**

## Доклады на конференциях

---

- 2011.06 “Arithmetic days in Moscow”, Институт Стеклова РАН, Москва.  
Доклад: *Asymptotic properties of zeta functions*.
- 2010.06 “Colloque des Jeunes Chercheurs en Théorie des Nombres”,  
Страсбург, Франция. Доклад: *Jacobiennes parmi les variétés  
abéliennes de dimension 3*.
- 2009.12 “Théorie des Nombres et Applications”, CIRM, Марсель, Франция.  
Доклад: *Asymptotic properties of zeta functions*.
- 2009.07 “Journées Arithmétiques”, Сент-Этьен, Франция. Доклад: *On the  
Euler–Kronecker constant and limit zeta functions*.
- 2009.03 “Arithmetic, Geometry, Cryptography and Coding Theory”, CIRM,  
Марсель, Франция. Доклад: *On the asymptotic properties of  
zeroes of L-functions*.
- 2008.12 “Zeta Functions-2”, НМУ, Laboratoire Poncelet, Москва. Доклад:  
*On the Euler–Kronecker constant and limit zeta functions*.
- 2007.11 “Arithmetic, Geometry, Cryptography and Coding Theory”, CIRM,  
Марсель, Франция. Доклад: *On the Brauer–Siegel Theorem for  
Varieties over Global Fields*.
- 2007.07 “Global Fields”, НМУ, Laboratoire Poncelet, Москва. Доклад:  
*Asymptotic problems in the theory of global fields*.
- 2006.09 “Zeta Functions”, НМУ, Laboratoire Poncelet, Москва. Доклад: *The  
generalized Brauer–Siegel theorem*.
- 2005.09 “Arithmetic, Geometry and Coding Theory”, CIRM, Марсель,  
Франция. Доклад: *The generalized Brauer–Siegel theorem*.

## Некоторые доклады на семинарах

---

- 2012.06 Семинар по теории чисел, Institut Fourier, Гренобль, Франция.  
Доклад: *Propriétés asymptotiques des fonctions zêta.*
- 2011.11 Семинар Лаборатории алгебраической геометрии и ее приложений, Москва. Доклад: *Якобианы и абелевы многообразия над алгебраически незамкнутыми полями.*
- 2011.02 Заседание Московского Математического Общества, Москва.  
Доклад: *Асимптотические задачи в теории чисел и предельные дзета-функции.*
- 2010.01 Семинар сектора алгебры и теории чисел ИППИ РАН, Москва.  
Доклад: *Асимптотические свойства глобальных полей.*
- 2009.05 Семинар отдела алгебры, Математический Институт им. Стеклова РАН, Москва. Доклад: *Якобианы и трехмерные абелевы многообразия.*
- 2008.12 Семинар по теории чисел, Institut Fourier, Гренобль, Франция.  
Доклад: *Jacobiennes parmi les variétés abéliennes de genre 3.*
- 2008.11 Семинар по теории чисел, Hebrew University of Jerusalem, Иерусалим, Израиль. Доклад: *On the generalized Brauer-Siegel theorem and limit zeta functions.*
- 2007.11 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.*

## Прочие научные визиты

---

2011.07	Научный визит по приглашению W. Li в National Center for Theoretic Sciences, Тайвань.
2010.06	Научный визит по приглашению С. Maire в Département de mathématiques de Besançon, Безансон, Франция.
2009.03	Научный визит по приглашению Е. Royer в Laboratoire de Mathématiques de l'Université Blaise Pascal, Клермон-Ферран, Франция.
2009.01	Зимняя математическая школа "Quantum chaos", Institut de Mathématiques de Bordeaux, Бордо, Франция.
2008.09	Летняя математическая школа " $p$ -adic Cohomology", Institut für Mathematik, Майнц, Германия.
2006.07	Летняя математическая школа "Motives and related topics", Institut des Hautes Etudes Scientifiques, Париж, Франция.
2005.07	Летняя математическая школа "Number fields and curves over finite fields", Крит, Греция.
2005.07	Летняя математическая школа "Algebraic groups", Georg-August-Universität, Геттинген, Германия.
2005.06	Конференция "Gauss-Dirichlet", Georg-August-Universität, Геттинген, Германия.
2005.01	Обмен "École Normale Supérieure de Paris" — "Независимый Московский Университет", Париж, Франция.
2004.06	Конференция "Arithmetic geometry", Математический Институт Эйлера, Санкт-Петербург.
2004.01	Зимняя математическая школа, Weizmann Institute of Science, Реховот, Израиль.
2003.05	Конференция "Arithmetic, Geometry and Coding Theory", CIRM, Марсель, Франция.
2003.05	Летняя математическая школа "Algebraic geometry and information theory", CIRM, Марсель, Франция.

## Организация Конференций

---

- 2012.07 Летняя школа “Алгебра и геометрия” (совместно с Ф. Богомоловым, А. Тихомировым и С. Тихомировым), Ярославль.
- 2012.04 “Arithmetic days” (совместно с И. Фесенко и И. Жуковым), НМУ, Laboratoire Poncelet, Москва.
- 2011.10 “Global Fields” (совместно с М. Цфасманом и Р. Lebacque), НМУ, Laboratoire Poncelet, Москва.
- 2011.08 Летняя школа “Алгебра и геометрия” (совместно с М. Вербицким, А. Тихомировым и С. Тихомировым), Ярославль.
- 2011.03 “Arithmetic, Geometry, Cryptography and Coding Theory”(совместно с Y. Aubry и С. Ritzenthaler), CIRM, Марсель, Франция.
- 2010.06 “Zeta Functions-3”(совместно с М. Цфасманом и М. Balazard), НМУ, Laboratoire Poncelet, Москва.
- 2007.07 “Global Fields” (совместно с М. Цфасманом), НМУ, Laboratoire Poncelet, Москва.

## Организация семинаров

---

- 2009 — Семинар по теории чисел (совместно с М. А. Цфасманом), НМУ—Лаборатория Poncelet—ИППИ, Москва.
- 2009 — 2010 “Гипотеза Monstrous Moonshine” (совместно с Е. Смирновым), Факультет Математики НИУ ВШЭ, Москва.
- 2008 — 2009 “Абелевы многообразия” (совместно с С. Ritzenthaler), Institut de Mathématiques de Luminy, Марсель, Франция.
- 2007 — 2008 “Комплексное умножение” (совместно с С. Ritzenthaler и D. Kohel), Institut de Mathématiques de Luminy, Марсель, Франция.
- 2006 — 2007 “Алгебраические поверхности” (совместно с F. Edoukou), Institut de Mathématiques de Luminy, Марсель, Франция.
- 2005 — 2006 “Автоморфные формы” (совместно с В. Зудиным), Механико-математический факультет МГУ, Москва.

## Опыт преподавания

---

2012	Курс дискретной математики. Математический Факультет НИУ ВШЭ.
2009 —	Упражнения по алгебре, анализу, геометрии, топологии, дискретной математике, Математический Факультет НИУ ВШЭ.
2010 — 2012	Курсы теории чисел. Математический Факультет НИУ ВШЭ и НМУ.
2010	Упражнения к курсам алгебраической геометрии и коммутативной алгебры, программа “Math in Moscow” для иностранных студентов, НМУ.
2003 — 2008	Упражнения по алгебре, анализу и теории чисел, НМУ.
2005 — 2006	Консультант, программа “Math in Moscow” для иностранных студентов, НМУ.

## Награды, стипендии:

---

2012	Грант фонда Саймонса для преподавателей-исследователей;
2011	Премия Московского Математического Общества;
2011	Стипендия фонда “Династия”;
2006 — 2009	Стипендия французского правительства в рамках Русско-Французской Ph.D. программы;
2004 — 2005	Стипендия Петровского (НМУ).

## Рецензент:

---

2010 —	Mathematical Reviews;
2010 —	“Finite Fields and Applications”;
2009 —	Moscow Mathematical Journal.
2008 —	Zentralblatt MATH.