

РЕЗЮМЕ

Общая информация:

Имя Сергей Игоревич Николенко
Дата рождения 11 августа 1984
Место рождения г. Псков, СССР
Дом. адрес ул. Учительская, д. 18, корп. 1, кв. 404, Санкт-Петербург, Россия, 195269.
E-mail snikolenko@gmail.com, sergey@logic.pdmi.ras.ru
Сайт <http://logic.pdmi.ras.ru/~sergey>

Образование

- 1991-1994: Школа #5, Псков, Россия.
- 1994-1998: Псковский технический лицей, Псков, Россия. Окончил с золотой медалью.
- 1998-1999: University High School, Greeley, CO, USA.
Окончил с отличием (top 10 класса, максимальный GPA)
- 1999-2000: Псковский политехнический институт, Псков, Россия.
- 2000-2005: Санкт-Петербургский Государственный Университет, Санкт-Петербург, Россия, математико-механический факультет.
Окончил с отличием (красный диплом, средний балл 5.0).
- 2005-2008: Аспирант, Санкт-Петербургское отделение Математического института им. В.А. Стеклова РАН (ПОМИ РАН), Санкт-Петербург, Россия.
- 2009: Кандидат физико-математических наук, ПОМИ РАН.

Опыт работы

- 2006-2007: Интерн, Google Inc.
- 2006-2010: Ассистент, СПбГУ ИТМО, Санкт-Петербург.
- 2008-2010: Старший научный сотрудник, Центр Речевых Технологий, Санкт-Петербург.
- 2008-наст.: Доцент, Санкт-Петербургский Академический Университет РАН (СПБАУ).
- 2008-наст.: Научный сотрудник, ПОМИ РАН, Санкт-Петербург.
- 2011-наст.: Старший научный сотрудник, лаб. вычислительной биологии СПБАУ РАН.
- 2011-наст.: Директор по науке, Surfingbird, Москва.

Научные интересы Вероятностные графические модели, машинное обучение, рекомендательные системы
Биоинформатика
Теория сложности вычислений, теоретическая криптография, схемная сложность
Алгебра (группы Шевалле), алгебраическая геометрия (теория мотивов)

Монографии:

A. Л. Тулупьев, С. И. Николенко, А. В. Сироткин. Байесовские сети: логико-вероятностный подход. СПб, Наука, 2006. 608 с.

A. Л. Тулупьев, А. В. Сироткин, С. И. Николенко. Байесовские сети доверия: логико-вероятностный вывод в ациклических направленных графах. СПб: Издательство С.-Петербургского университета, 2009. 400 с.

С. И. Николенко, А. Л. Тулупьев. Самообучающиеся системы. М., изд-во МЦНМО, 2009. 288 с.

S. I. Nikolenko. *Provably Secure Constructions in Cryptography*. Lambert Academic Publishing, 2011.

С. И. Николенко. Теория экономических механизмов. М., ИНТУИТ, 2009. 207 с

Главы в книгах:

S.I. Nikolenko. *Provably Secure Cryptographic Constructions*. In Jaydip Sen (ed.), *Cryptography and Security in Computing*, InTech, 2012, pp. 3–22.

S.I. Nikolenko. *The Markov School in the 21st Century*. Logic in Central and Eastern Europe: History, Science and Discourse. University Press of America, 2012, pp. 388–427.

G.E. Mints, S.I. Nikolenko. *History of the Leningrad (St. Petersburg) School of Constructive Mathematics and Proof Theory*. Logic in Central and Eastern Europe: History, Science and Discourse. University Press of America, 2012, pp. 380–387.

Избранные научные статьи:

- 2012** K. Kogan, A. López-Ortiz, S.I. Nikolenko, A.V. Sirotkin. *A Taxonomy of Semi-FIFO Policies*. Proceedings of the 31st IEEE International Performance Computing and Communications Conference (IPCCC 2012), 2012, pp. 295–304.
- K. Kogan, A. López-Ortiz, S.I. Nikolenko, A.V. Sirotkin, D. Tugaryov. *FIFO Queueing Policies for Packets with Heterogeneous Processing*, Proceedings of the 1st Mediterranean Conference on Algorithms (MedAlg 2012), LNCS vol. 7659, pp. 248–260, 2012.
- А. П. Давыдов, С. И. Николенко. Схемная сложность линейных функций: метод исключения гейтов и надёжность в слабом смысле. Записки научных семинаров ПОМИ, т. 399, 2012, с. 65–87.
- Е. А. Hirsch, О. Yu. Melanich, S. I. Nikolenko. *Feebly secure cryptographic primitives*. Записки научных семинаров ПОМИ, т. 399, 2012, с. 32–64.
- С. И. Николенко, Д. С. Тугарёв. Полная односторонняя функция, основанная на свободном $(Z \times Z)$ -модуле конечного ранга. Записки научных семинаров ПОМИ, т. 402, 2012, с. 91–107.
- D.Yu. Grigoriev, S.I. Nikolenko. *Continuous hard-to-invert functions and biometric authentication*. Groups – Complexity – Cryptology, vol. 4, no. 1, pp. 19–32, 2012.
- A. Bankevich, S. Nurk, D. Antipov, A.A. Gurevich, M. Dvorkin, A.S. Kulikov, V.M. Lesin, S.I. Nikolenko, S. Pham, A.D. Prjibelski, A.V. Pyshkin, A.V. Sirotkin, N. Vyahhi, G. Tesler, M.A. Alekseyev, and P.A. Pevzner. *SPAdes: A New Genome Assembly Algorithm and Its Applications to Single-Cell Sequencing*. Journal of Computational Biology, May 2012, vol. 19, no. 5, pp. 455–477.
- I.I. Chernyavsky, T. Alexandrov, P. Maass, S.I. Nikolenko. *A Two-Step Soft Segmentation Procedure for MALDI Imaging Mass Spectrometry Data*. Proceedings of the 18th German Conference in Bioinformatics (GCB-2012), OASiCS vol. 26, 2012, pp. 39–48.
- A. Fishkov, S.I. Nikolenko. *A New Click Model for Relevance Prediction in Web Search*. Proceedings of EEML 2012, an ICFCA 2012 workshop, 2012, pp. 45–54.
- D. Ignatov, S.I. Nikolenko, V. Zaharchuk, A. Konstantinov. *A New Recommender System for the Interactive Radio Network FMhost*. Proceedings of EEML 2012, an ICFCA 2012 workshop, 2012, pp. 72–85.
- С. И. Николенко, Ф. Александров, И. И. Чернявский. Метод сегментации результатов MALDI-спектрометрии на основе графических вероятностных моделей. Труды СПИИРАН, т. 21, с. 120–142, 2012.
- С. И. Николенко, Д. В. Сердюк, А. В. Сироткин. Байесовские рейтинг-системы с учётом дополнительной информации о результатах. Труды СПИИРАН, т. 22, с. 189–204, 2012.
- С. И. Николенко, А. А. Фишков. SCM: новая вероятностная модель поведения пользователей интернет-поиска. Труды СПИИРАН, т. 20, с. 72–100, 2012.
- С. И. Николенко, А. А. Фишков. Обзор моделей поведения пользователей для задачи ранжирования результатов поиска. Труды СПИИРАН, т. 22, с. 139–175, 2012.
- 2011** S.I. Nikolenko, A.V. Sirotkin. *A New Bayesian Rating System for Team Competitions*. Proc. of the 28th International Conference on Machine Learning (ICML 2011), pp. 601–608.
- A. Davydow, S. I. Nikolenko. *Gate Elimination for Linear Functions and New Feebly Secure Constructions*. Proceedings of the 6th Computer Science Symposium in Russia (CSR 2011), LNCS vol. 6651, pp. 148–161.
- И. А. Балтийский, С. И. Николенко. Обзор графических вероятностных моделей гармонии для анализа музыкальных произведений. Труды СПИИРАН, т. 17, с. 174–196, 2011.
- И. А. Балтийский, С. И. Николенко. Графическая вероятностная модель для оценки схожести гармонии музыкальных произведений. Труды СПИИРАН, т. 18, с. 136–163, 2011.

- 2010** S.I. Nikolenko, A.V. Sirotkin. *Extensions of the TrueSkill™ rating system*. Proc. of the 9th Intl. Conference on Applications of Fuzzy Systems and Soft Computing (ICAFS 2010), pp. 151–160.
- I. Gnilomedov, S.I. Nikolenko. *Fuzzy computing via multiagent negotiations*. Proc. of the 9th Intl. Conference on Applications of Fuzzy Systems and Soft Computing (ICAFS 2010), pp. 210–220.
- I. Gnilomedov, S.I. Nikolenko. *Agent-Based Economic Modeling with Finite State Machines*. Proceedings of the 36th Annual Convention of the Society for the Study of Artificial Intelligence and Simulation of Behaviour (AISB 2010).
- 2009** S. I. Nikolenko, N. Semenov, K. Zainoulline. *Motivic decomposition of anisotropic varieties of type F_4 into generalized Rost motives*. Journal of K-Theory, vol. 3, 2009, pp. 85–102.
- А. А. Кожевников, С. И. Николенко. О полных односторонних функциях. Проблемы передачи информации, т. 45, вып. 2, стр. 101–118, 200.
- Пшеничный К.А., Николенко С.И., Яковлев А.В. Аппарат кустов событий для представления знаний и вероятностного вывода в оценке геологических опасностей. Геоинформатика, №2, 2009, стр. 62–71.
- C. A. Pshenichny, S. I. Nikolenko, R. Carniel et al. *The Event Bush as a Semantic-based Numerical Approach to Natural Hazard Assessment (Exemplified by Volcanology)*, Computers and Geosciences, vol. 35, issue 5, 2009, pp. 1017–1034.
- E. A. Hirsch, S. I. Nikolenko. *A feebly secure trapdoor function*. Proceedings of the 4th Computer Science Symposium in Russia, LNCS vol. 5675, 2009, pp. 129–142.
- S.I. Nikolenko, A.V. Sirotkin. *Bayesian Inference in Rating Systems: a Survey*. Proceedings of IMMVII-2009, vol. 2, 2009, pp. 29–48.
- S.I. Nikolenko, K.E. Levin, Yu.Yu. Khokhlov. *Two-pass Automated Speech Recognition with Text Mining*. Proceedings of IMMVII-2009, vol. 1, 2009, pp. 192–202.
- 2008** E.A. Hirsch, A. Kojevnikov, A.S. Kulikov, S.I. Nikolenko. *Complexity of Semialgebraic Proofs with Restricted Degree of Falsity*. Journal of Satisfiability, vol. 6, 2008, pp. 53–69.
- Н. А. Вавилов, С. И. Николенко. A_2 -доказательство структурных теорем для групп Шевалле типа F_4 . Алгебра и анализ, том 20, номер 4, стр. 27–63, 2008; translated in St. Petersburg Mathematical Journal, vol 20, no. 4, 2009, pp. 527–551.
- Д. Ю. Григорьев, А. А. Кожевников, С. И. Николенко. Алгебраическая криптография: новые конструкции и их надёжность относительно доказуемого взлома. Алгебра и анализ, том 20, номер 6, стр. 119–147, 2008.
- S. I. Nikolenko, C. A. Pshenichny, R. Carniel. *Learning Conditional Probabilities in Event Bushes with Temporal Labels*. Proceedings of iEMSS'08: International Congress on Environmental Modelling and Software, 2008.
- C. A. Pshenichny, S. I. Nikolenko, R. Carniel, A. L. Sobissevitch et al. *The Event Bush as a Potential Complex Methodology of Conceptual Modeling in Geosciences*. Proceedings of iEMSS'08: International Congress on Environmental Modelling and Software, 2008.
- A. Kojevnikov, S. I. Nikolenko. *New Combinatorial Complete One-Way Functions*. Proceedings of the 25th Symposium of Theoretical Aspects of Computer Science (STACS-2008), Bordeaux, France, 2008, pp. 457–466.
- 2007** S. I. Nikolenko, C. A. Pshenichny, A. L. Sobissevich, A. V. Yakovlev. *Spatial Volcanic Hazard Assessment by the Event Bush Method*. XXIV IUGG General Assembly, July 02–13, 2007. Perugia, Italy.
- Pshenichny C. A., Nikolenko S. I., Carniel R., Vaganov P. A., Khrabrykh Z. V., Moukhachov, V. P., Akimova-Shterkhun V. L., Rezyapkin A. A., Yakovlev, A.V. *The Event Bush as a Potential Core Methodology of Volcanic Hazard Assessment*. IUGG General Assembly XXIV, 2007, Perugia, Italy.
- 2006** S. I. Nikolenko, N. Semenov. *Chow ring structure made simple*. arXiv:math/0606335 [math.AG]
- Н. А. Вавилов, М. Р. Гаврилович, С. И. Николенко. Строение групп Шевалле: Доказательство из Книги. Записки научных семинаров ПОМИ, 2006, т. 330, стр. 36–76.

А. Л. Тулупьев, А. В. Сироткин, Д. А. Никитин, С. И. Николенко. Синтез апостериорных оценок истинности суждений в интегрированных базах знаний: детерминированный вариант. Известия вузов. Приборостроение. 2006. Т. 49, № 11. С. 35-39

А. Л. Тулупьев, А. В. Сироткин, С. И. Николенко. Синтез апостериорных оценок истинности суждений в интегрированных базах знаний: стохастический вариант. Известия вузов. Приборостроение. 2006. Т. 49, № 11. С. 39-44.

А. Е. Пащенко, А. Л. Тулупьев, С. И. Николенко. Моделирование заражения ВИЧ-инфекцией на основе данных о последних эпизодах рискованного поведения. Известия вузов. Приборостроение. 2006. Т. 49, № 11. С. 33-34.

А. Л. Тулупьев, А. В. Сироткин, С. И. Николенко. Синтез согласованных оценок истинности утверждений в интеллектуальных информационных системах. Известия вузов. Приборостроение. 2006. Т. 49, № 7. С. 20-26.

Пащенко А.Е., Тулупьев А.Л., Николенко С.И. Статистическая оценка вероятности заражения ВИЧ-инфекцией на основе данных о последних эпизодах рискованного поведения. Труды СПИИРАН. Вып. 3, т. 2. СПб.: Наука, 2006. С. 257–268.

2005 E. A. Hirsch, S. I. Nikolenko. *Simulating Cutting Planes proofs with restricted degree of falsity by Resolution*. Proceedings of SAT'05, Lecture Notes in Computer Science, vol. 3569, 2005, pp. 135-142.

S. I. Nikolenko, N. Semenov, K. Zainoulline. *Motivic decomposition of anisotropic varieties of type F_4 and generalized Rost motives*. ArXiv preprint math.AG/0502382.

A.L. Tulupyeu, S.I. Nikolenko. *Directed Cycles in Bayesian Belief Networks: Probabilistic Semantics and Consistency Checking Complexity*. MICA-2005 Proceedings, Lecture Notes in Artificial Intelligence vol. 3789, 2005, pp. 214-223.

Николенко С.И., Тулупьев А.Л. Вероятностная семантика байесовских сетей в случае линейной цепочки фрагментов знаний. Труды СПИИРАН. 2005. Вып. 2, т. 2. СПб.: Наука, 2005. С. 53-75.

2004 S. S. Fedin, A. Kojevnikov, B. Konev, A. S. Kulikov, S. I. Nikolenko, V. P. Orevkov. *First report on the semialgebraic prover*. PDMI preprint.

S.I. Nikolenko, A.L. Tulupyeu. *Simple cycles in Bayesian belief networks: probabilistic distribution and an inconsistent assignment* (in Russian). Proc. SPIIRAS, vol. 1, no. 2, pp. 119-126. St.-Petersburg, Nauka, 2004.

2003 S. I. Nikolenko, A. V. Sirotkin. *Worst-case upper bounds for SAT: automated proof*. Student Session Proceedings, 15th European Summer School in Logic, Language, and Information (ESSLLI 2003), pp. 225-232. Vienna, Austria, 2003.

С. И. Николенко. Трудные выполнимые формулы для DPLL-подобных алгоритмов. Записки научных семинаров ПОМИ, 2003, т. 293, стр. 139-148.

Преподавание	Машинное обучение	Криптографические протоколы
(курсы):	Введение в машинное обучение	Основы математической логики
	Байесовский вывод	Теория моделей
	Графические вероятностные модели	Теория экономических механизмов

Гранты, награды: Грант Президента РФ для молодых кандидатов наук МК-6628.2012.1, 2012-2013 (рук.).
Грант РФФИ 12-01-00450-а, 2012-2013 (рук.).

Грант Президента РФ для молодых кандидатов наук МК-6628.2012.1, 2012-2013 (рук.).
Гос. контракт 02.740.11.5192 по ФЦП "Кадры", 2010-2011 (представитель ПОМИ РАН).
INTAS Fellowship YSF 05-109-5565

Участник нескольких грантов РФФИ и государственных контрактов по ФЦП "Кадры".

Победитель студенческого конкурса грантов ISSEP в 2004 и 2003 гг.

Участник грантов U.S. Civilian Research & Development Foundation CRDF GAP 1373(1) и CRDF GAP RMO-1373-ST-03.

Трёхкратный лауреат стипендии фонда Владимира Потанина, 2001-2005.