

Иркутские учёные в мировой науке: информатик Олег Заикин

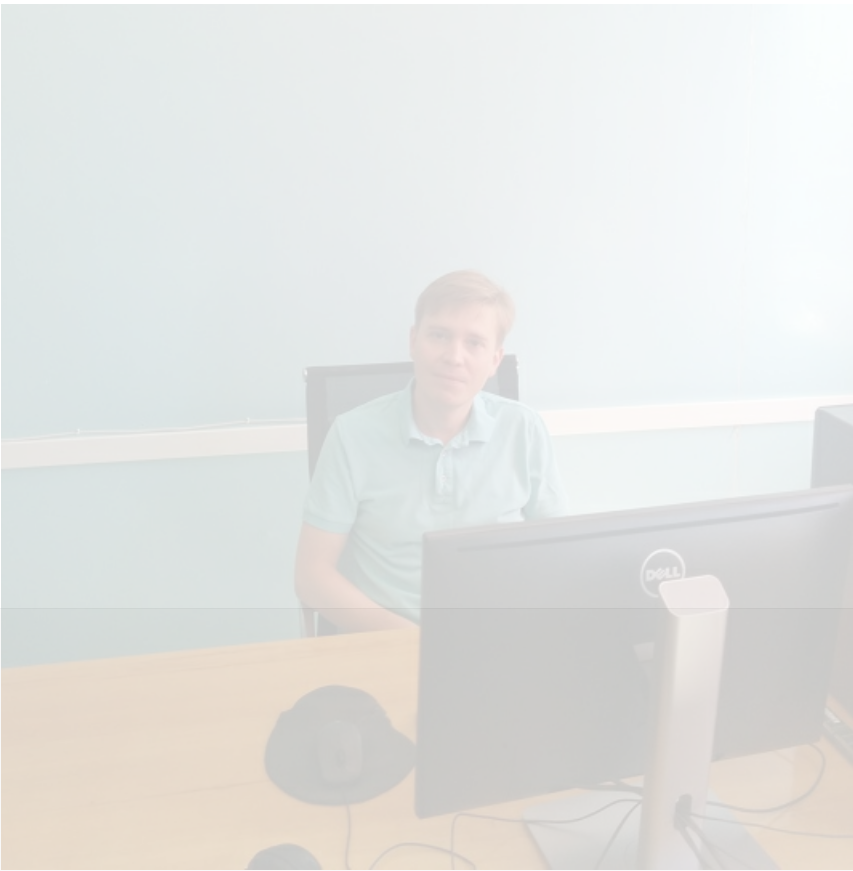
SmartBabr продолжает серию статей, в которой рассказывает о настоящей гордости иркутского региона — о молодых учёных.

В этот раз о себе и своей научной работе рассказал кандидат технических наук, старший научный сотрудник Института динамики систем и теории управления имени В. М. Матросова (ИДСТУ) СО РАН Олег Заикин.

Олегу 33 года и он применяет высокопроизводительные вычисления для решения трудных прикладных задач.

В школе Олег интересовался информатикой и всем, что связано с компьютерами. После школы поступил на математический факультет ИГУ. Уже на первом курсе стал заниматься научной работой, причем по собственной инициативе. А посвятить себя науке всерьёз решил перед защитой диплома — выступил на молодежной научной конференции и понял, что это его.

После института без раздумываний поступил в аспирантуру в научный институт, в котором работает по сей день.



«Меня заинтересовала основная тематика лаборатории — решение прикладных задач с помощью SAT-подхода. Этот подход заключается в том, что исходная задача сводится к системе булевых уравнений, для решения которой применяются специальные программы (SAT-решатели). С помощью SAT-подхода можно решать задачи из таких областей, как биология и криптография».

И научная диссертация была связана с применением SAT-подхода для исследования стойкости ряда поточных шифров. Во время работы Олег использовал расположенный в институте суперкомпьютер, на котором можно решать масштабные научные задачи.

Сейчас молодой учёный занимается двумя направлениями: криптоанализом и решением обратных задач подводной акустики.

Олег объясняет, что криптоанализ — это исследование стойкости современных шифров, позволяющее в дальнейшем разрабатывать более совершенные экземпляры таких шифров, стойкие к предлагаемым атакам.

«Например, несколько лет назад в России были приняты два новых стандарта шифрования — хеш-функция и блочный шифр. Они используются для шифрования передаваемых данных, для проверки цифровых подписей и так далее. При их разработке учитывался большой опыт ученых, разрабатывавших предыдущие системы шифрования».



Исследованием подводной акустики Олег занимается вместе с коллегой из Владивостока. Работа может помочь в обеспечении морской навигации, а также при поиске полезных ископаемых.

При создании на ИДСТУ СО РАН были возложены функции вычислительного центра коллективного пользования для проведения фундаментальных и прикладных исследований институтов Иркутского научного центра. Данную функцию ИДСТУ СО РАН выполняет и по сей день, предоставляя мощности своего вычислительного кластера «Академик В.М. Матросов» для решения задач, требующих высокопроизводительные вычисления.

О российской науке в целом Олег с сожалением говорит, что на мировом уровне она выглядит бледно почти по всем направлениям.

«Я надеюсь, что постепенно ситуация выправится. Есть некоторые позитивные начинания, например, программа «5-100», в рамках которой дополнительную существенную поддержку (в том числе и на научные исследования) получают около двадцати отобранных по конкурсу университетов России. Но в Иркутской области таких университетов, к сожалению, нет».



Наука занимает первое место в жизни молодого учёного. Но он также увлекается интеллектуальными играми, в частности квисами. Если кто-то желает пообщаться с учёным вживую и больше узнать о криптоанализе, то можно встретить его на квисах по кино и музыке.

Автор: iFox © SmartBabr НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ИНТЕРНЕТ И ИТ, МИР 2948 17.07.2017, 13:58 5
URL: <https://babr24.com/?IDE=272449> Bytes: 3892 / 3400 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com



Автор текста: **IFox**,
экологический обозреватель.

На сайте опубликовано **1923**
текстов этого автора.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krsyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot_bot](#)

эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)