

# Дипломные работы

## Темы / направления

1. Автоматическое fuzzy-планирование потоков с помощью relasu для обнаружения ошибок в многопоточном коде
2. Итераторы в lock-free контейнерах (Multi Array)
3. Алгоритмы, требующие реализации и доработки в [libcds](#), обычно есть что улучшить и ускорить по сравнению с реализацией из статей
4. Доработка алгоритмов [Google Thread Sanitizer](#), в частности:
  - В области уборки некорректных срабатываний в lock-free
  - Умной работы с барьерами памяти
  - В целом исправление работы с fine-grained-lock алгоритмами
5. Доработка алгоритмов детекции Data race в valgrind [helgrind](#) и [drd](#) по существующим ошибкам / запросам
6. Реализация и моделирование сетевых протоколов в симуляторе [NS-3](#)
7. Доработка визуализатора сетевой симуляции [NetAnim](#)
8. Пересмотр текущих чистых lock-free алгоритмов в сторону Hardware Transactional Memory
9. Анализ применимости использования HTM для реализации futex и подобных (например, как [здесь](#))
10. В процессе формулирования:
  - работа над производительностью некоторых биоинформатических библиотек
  - реализация аналога pthread\_setcancelstate для java
  - Rast, Erlang

## Текущие

### Магистранты

1. Карулин Н. *“Исследование и разработка методов обеспечения заданной производительности системы анализа последовательностей генома”*, ЛЭТИ 2017
2. Кирдяшкин Б. *“Разработка неблокирующих конкурентных структур данных на основе временных меток”*, ЛЭТИ 2017
3. Шохин Е. *“???”*, ЛЭТИ 2018

### Бакалавры

1. Абрамов М. *“?? jmeter”*

## Защищённые

### Магистры

1. Галимуллин М. *“Разработка адаптивной стратегии синхронизации потоков в конкурентных структурах данных, основанных на flat-combining”*, ЛЭТИ 2016
2. Рапоткин Н. *“Разработка стратегий flat-combining для конкурентных структур данных на примере библиотеки libcds»*, ЛЭТИ 2015 (+ Балтрашевич)
3. Леснова О. *“Разработка методов балансировки нагрузки для платформы моделирования сетей NS-3”*, ЛЭТИ 2013 (+ Балтрашевич)
4. Алексеева А. *“Разработка алгоритма маршрутизации беспроводных Mesh-сетей в условиях ограничения на энергопотребление узлов”*, ЛЭТИ 2013 (+ Балтрашевич)
5. Александрова С. *“Разработка средства моделирования пространственной структуры белковых молекул”*, АУ 2010

## Бакалавры

1. Шохин Е. *“Интерактивная карта университета с отображением расписания”*, ЛЭТИ 2016
2. Королёв Ю. *“Разработка подсистемы визуализации созвездия навигационных космических аппаратов”*, ЛЭТИ 2009 (+ Кафтасьев)

From:

<http://wiki.osll.ru/> - **Open Source & Linux Lab**

Permanent link:

<http://wiki.osll.ru/doku.php/etc:users:kel:diplomas?rev=1488107401>

Last update: **2017/02/26 14:10**

