

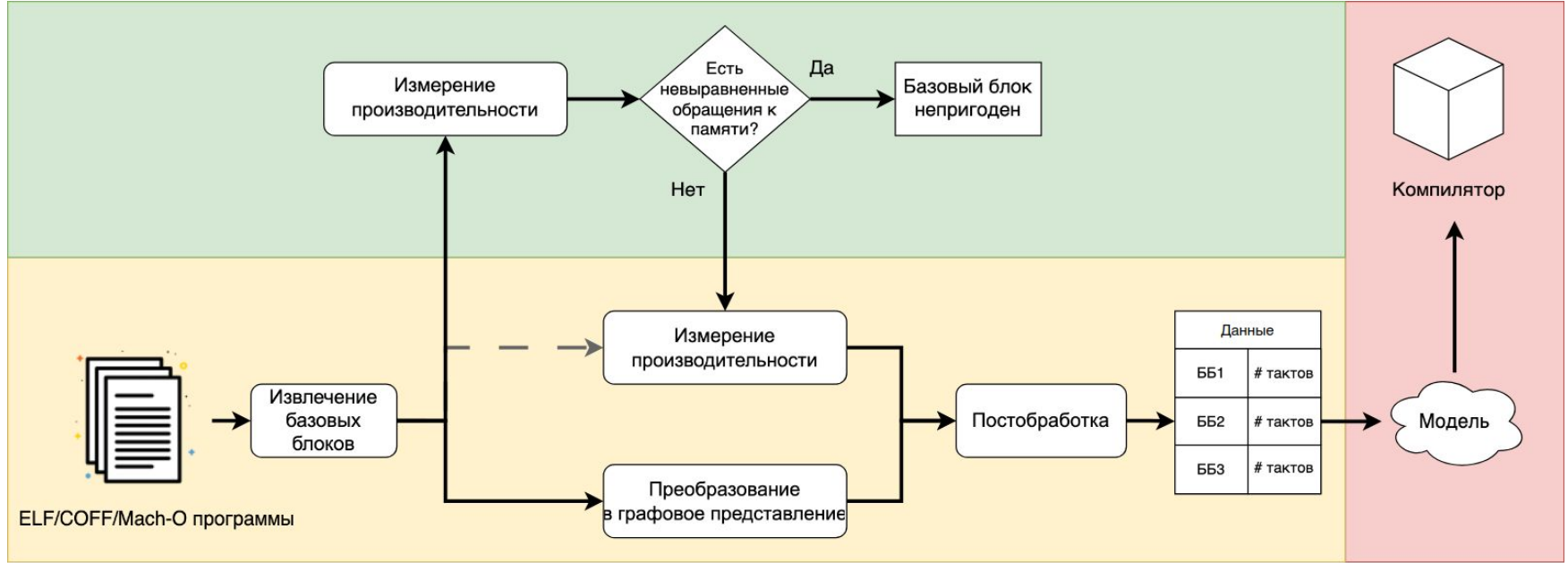
# Измерение производительности базовых блоков на архитектурах, отличных от x86

Александр Баташев  
ННГУ им. Н.И. Лобачевского

# Цели и задачи

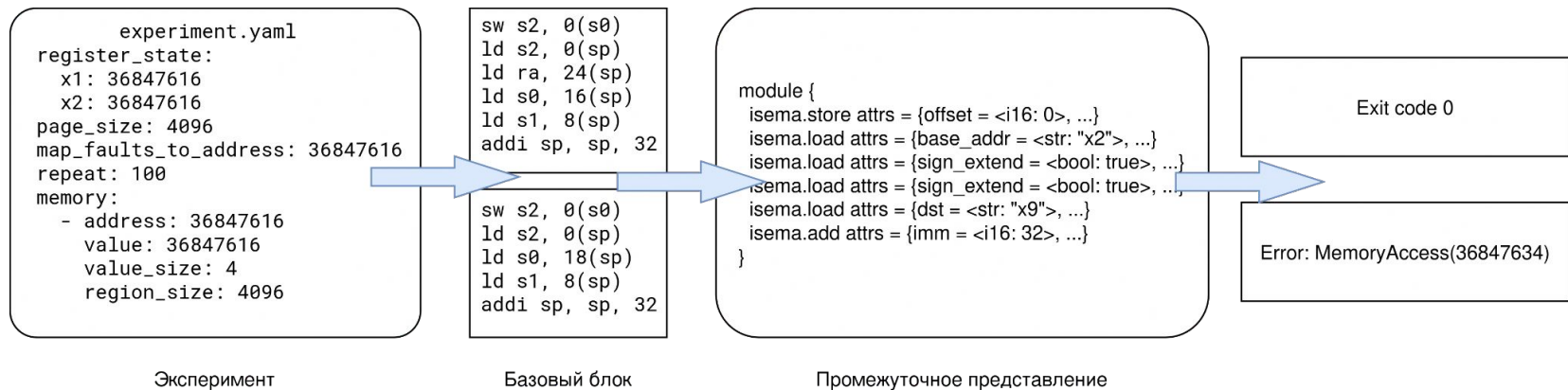
- Компиляторы используют кост-модели, но насколько они хороши?
  - Исследования показывают, что не очень. Например, Pohl et al. утверждают, что коэффициент корреляции Пирсона модели векторизации LLVM составляет 0.55.
- Как оценить существующие модели?
- Как найти способы улучшения моделей?
- Как масштабировать эту методологию на произвольные архитектуры?

# Процесс замера производительности



Прошлая работа    Текущая работа    Тема будущих исследований

# Пример симуляции



# Результаты и дальнейшая работа

- 227 блоков из 2166 успешно исполнены (sqlite3 в качестве бенчмарка)
- Не выявлено доступов к невыровненным адресам
- Требуется лучшая поддержка RISC-V ISA и других архитектур
  - Не работают на данном этапе псевдоинструкции, аирс, необязательные расширения
  - Возможно, автоматическая генерация на основе Sail

Thank you