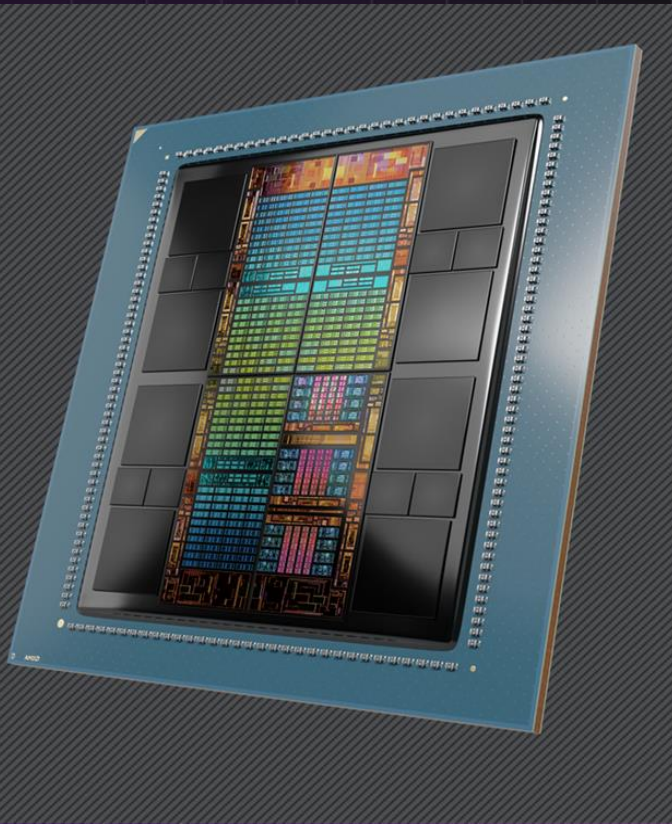


# ІТМО

## АНОНС ДОКЛАДОВ

24 септjабря 2024 г.,  
11:30-13:30

24 септjабря 2024 г.,  
14:30-16:30



Trinayan Baruah  
David Kaeli  
Yifan Sun

# ІІТМО

## Высокопроизводительные вычисления с помощью HIP



# Серия «Суперкомпьютерное Образование», Издательство «МАКС Пресс»





# Стек программного обеспечения ROCm

## Фреймворки

TensorFlow, PyTorch, Kokkos

## Библиотеки

MIOpen, библиотеки roc\*

## Модели программирования

HIP, OpenCL , OpenMP

## Промежуточные среды выполнения/компиляторы

Clang на основе LLVM (HIP-Clang)

## Среды выполнения

ROCm

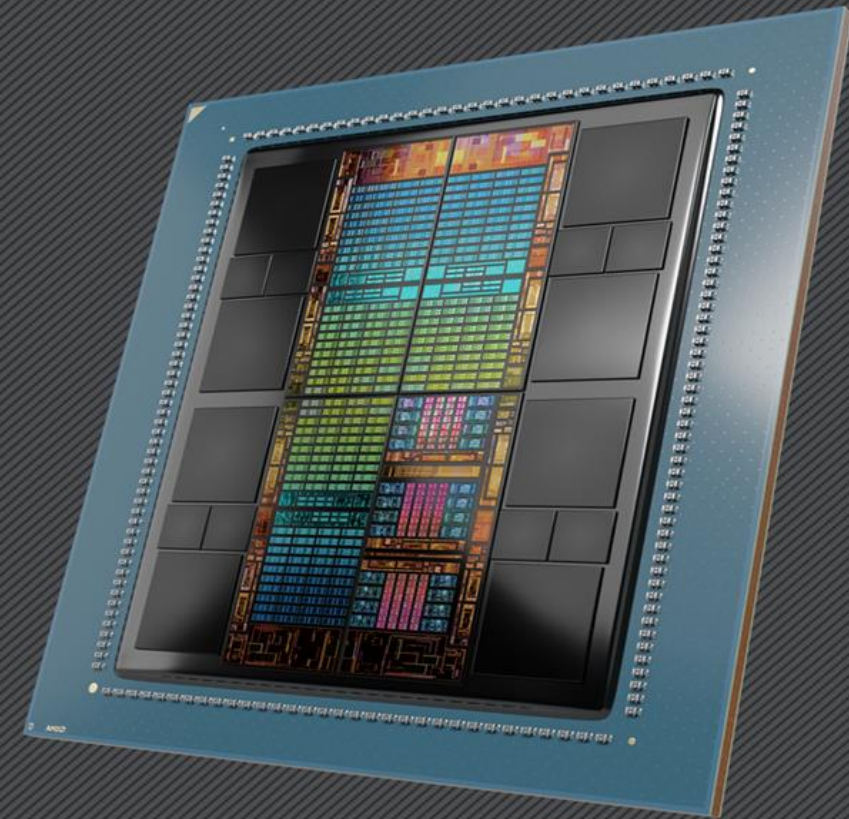
## Программные и системные инструменты

- отладка
- профилирование



# ІІТМО

Платформы открытого  
кода ROSm для  
суперкомпьютеров и  
систем искусственного  
интеллекта





# Основные компоненты процессора AMD Instinct™ MI300A



# Стек программного обеспечения ROCm 6.2

MIT/BSD License

Apache License

GPL License



**AI Solutions & Services**

- Business Services
- Fine Tunes Models

**Ecosystem**

- mosaic<sup>ML</sup>
- Hugging Face
- PyTorch
- TensorFlow
- ONNX
- Triton
- deepspeed
- OpenXLA

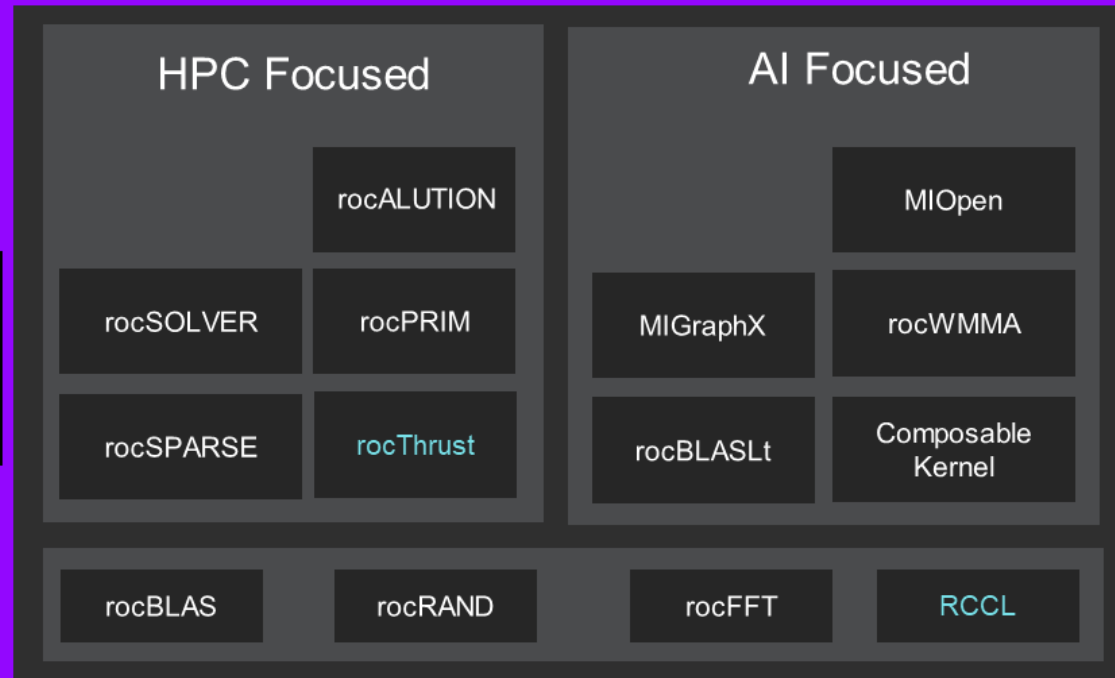
**Open Software Platform**

AMD ROCm

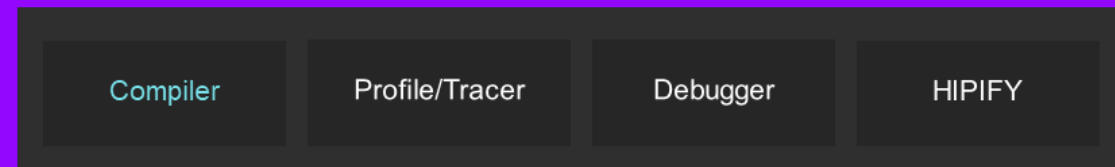
**GPU**

AMD INSTINCT

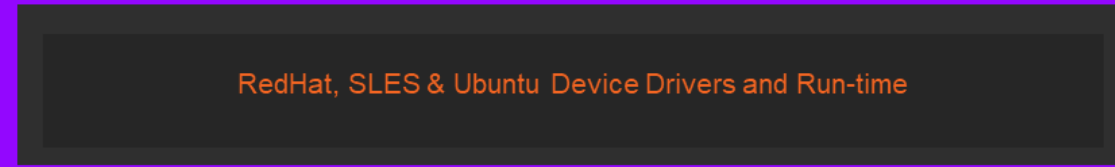
Accelerated AI Math & Communication Libraries



Compilers & Tools



Drivers Runtimes



Спасибо  
за внимание!

IT'S **MO**re than a  
**UNIVERSITY**