МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Кафедра вычислительной математики и программирования

**спецкурс «Параллельные и распределенные вычисления»**

**ОТЧЕТ**

**Лабораторная работа № 1**

**«Освоение программного обеспечения среды программирования NVIDIA»**

Выполнил: Данзюрюн Б.Д Группа: М8О-103М-20

Преподаватель: Семенов С. А.

Москва, 2020

**Содержание**

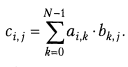
1. [Постановка задачи 2](#_bookmark0)
2. [Описание решения 2](#_bookmark1)
3. [Аппаратное обеспечение и ПО 2](#_bookmark2)
4. [Основные моменты кода 2](#_bookmark3)
5. [Результат работы программы 5](#_bookmark4)
6. [Сравнение скорости выполнения на CPU и GPU 5](#_bookmark5)
7. [Выводы 6](#_bookmark6)

# Постановка задачи

Перемножить два массива

# Описание решения

Будем считать, что матрицы имеют размерность N\*N, а произведение двуз матриц А и В считается по следующей формуле:



# Аппаратное обеспечение и ПО

Программа должна быть скомпилирована с опцией Release и запускаться на Windows 7,10

CUDA Toolkit 7 и выше.

Программа должна быть скомпилирована CUDA, OpenCl, OpenACC.

**4. Основные моменты кода**

# Результат работы программы

# Сравнение скорости выполнения на CPU и GPU

# Выводы