**Отчет о выполнении лабораторной работы №2**

Сначала я создал классы Matrix и Vector и header-файлы к ним. В header-файлах я инициализировал все необходимые переменные и оператор-функции, распределив их по разделам private и public в зависимости от того, к каким переменным/функциям мне нужно иметь доступ вне класса. Реализую конструкторы и деструкторы для векторов и матриц, содержащие вывод сообщений о выполненном действии и номерах участвующих объектов.

В файлах Matrix.cpp и Vector.cpp содержится набор оператор-функций (компонентных и внешних) для операций векторной алгебры, содержащих вывод сообщений о выполненных действиях и номерах участвующих объектов

v+v, v-v, -v, v\*v, k\*v, v=v,

m+m, m-m, -m, m\*m, k\*m, m=m,

m\*v.

Т.е. сложение, вычитание, умножение между матрицами и между векторами. Так же реализованы унарный минус, умножение на коэффициент k и оператор присваивания.

В main.cpp реализую сценарий работы с векторами и матрицами, где задействуются все оператор-функции.