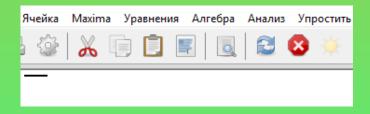
## Основные возможности Maxima, используемые при выполнении действий с матрицами



Создать матрицу из выражения...
Ввести матрицу...
Обратить матрицу
Характеристический полином...
Определитель
Собственные значения
Собственные векторы
Сопряженная матрица
Транспонировать матрицу

Маке List...
Аррly to List...
Мар to Matrix...

Чтобы было удобнее вводит матрицу, можно воспользоваться графическим интерфейсом:

в главном меню выберите «Алгебра — Ввести матрицу...», введите количе- ство строк и столбцов и после появится диалоговое окно



в котором нужно ввести значения.

Операции над матрицами, записанные с помощью знаков +, -, \*, /, ^, выполняются поэлементно. Матричное произведение обозначается точкой ".", а чтобы возвести в степень именно матрицу, используйте "^^".

Чтобы транспонировать матрицу, нужно выполнить команду главного меню: «Алгебра – Транспонировать матрицу».

Для нахождения определителя в главном меню нужно выбрать «Алгебра – Определитель». А для нахождения обратной матрицы: «Алгебра – Обратить матрицу».

При работе с матрицами важно не путать поэлементное произведение матриц (\*) и произведение Матриц (.).

Чтобы вычислялась матрица при операции ехр и sqrt, нужно в конце строки дописать ,numer.