|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Исходная матрицы Умножение и деление матрицы на число: Для того чтобы умножить или поделить матрицу на число k необходимо в ячейках задать матрицу нужной размерности, ввести ее, а затем в отдельной ячейке ввести число на которое будем делить или умножать. Затем зададим место под вычисление результата. Зададим в этом месте формулу a11/k, a12/k…ann/k.Аналогичные действия проводятся, если необходимо умножить матрицу на число. | |  | | --- | | ВведениеО программе: Excel располагает большим количеством возможностей для работы с матрицами. Для выполнения большинства операций в программе предусмотрены встроенные формулы и функции. Перечень функций:  * Умножение и деление матрицы на число * Сложение и вычитание матриц * Умножение матриц * Транспонирование матрицы * Нахождение обратной матрицы * Нахождение определителя * Создание единичной матрицы  Рассмотрим некоторые из них подробнее. | | |  | | --- | | https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/86/Microsoft_Excel_2013_logo.svg/500px-Microsoft_Excel_2013_logo.svg.png | |  | | Excel | | Основные возможности, используемые для работы с матрицами. | |
| Сложение и вычитание матриц: Зададим 2 матрицы нужной размерности. Зададим поле в которое будет выводиться ответ и пропишем для соответствующих ячеек формулу a11+b11…ann+bnn. | Транспонирование матрицы: Для транспонирования матрицы в Excel предусмотрена функция **=ТРАНСП()**. Задаем исходную матрицу, используем функцию на ней, получаем транспонированную матрицу.     Создание единичной матрицы: Функция **=ЕДИН()** | Умножение матриц: Умножать матрицы можно только в случае, если количество строк первой матрицы равно количеству столбцов второй матрицы.  Зададим матрицу A и матрицу B, а также поле для ответа. Введем формулу **=МУМНОЖ()** и в выданном окне зададим матрицы.     Результат: |