Глоссарий

# Б

**Базисный минор матрицы А** - отличный от нуля минор порядка r=r(A).

# В

**Вектор-столбцом** называется матрица состоящая из одного столбца.

# Г

**Главной диагональю матрицы** называется диагональ, идущая из левого верхнего угла матрицы в правый нижний ее угол.

**Главным элементом** некоторой строки матрицы называется ее первый ненулевой элемент.

# Д

**Диагональной** называется квадратная матрица, у которой все элементы, не принадлежащие главной диагонали, равны нулю.

# Е

**Единичной** называется диагональная матрица с единицами на главной диагонали.

# К

**Квадратной матрицей** n-го порядка называется матрица размера n×n. (Число n называется **порядком** матрицы.)

**Критерий продуктивности матрицы** -матрица А продуктивна, если максимум сумм элементов ее столбцов не превосходит единицы, причем хотя бы для одного из столбцов сумма элементов строго меньше единицы

# Л

**Линейная комбинация строк матрицы** – называется их поэлементная сумма с некоторыми коэффициентами.

# М

**Матрицей** размера mxn называется прямоугольная таблица, содержащая mxn чисел, состоящая из m строк и n столбцов.

**Матрица системы** - матрица, элементами которой являются коэффициенты при неизвестных.

# Н

**Нулевой** называется строка матрицы, если все ее элементы равны нулю. Если хотя бы один из элементов строки не равен нулю, то строка называется **ненулевой**.

# О

**Определитель матрицы n** - **порядка** – алгебраическая сумма, состоящая из n! членов, взятых по одному в каждой строке и в каждом столбце. Причем, со знаком «+», если постоянная из индексов этого члена четная, со знаком «-» - если нечетная.

**Ортогональная матрица** - это квадратная матрица A с вещественными элементами, результат умножения которой на A^T равен единичной матрице.

# П

**Побочной диагональю** матрицы называется диагональ, идущая из левого нижнего угла в правый верхний угол.

**Противоположной матрицей** к матрице А, называется матрица, обозначаемая «– А», такая, что А + ( – А ) = О, где О – нулевая матрица того же размера, что и матрица А.

# Р

**Равными** называются две матрицы А и B, если они одинакового размера (т.е. имеют одинаковое количество строк и одинаковое количество столбцов) и их соответствующие элементы равны.

**Разностью матриц** A и B одного и того же размера называется матрица C=A-B такого же размера, получаемая из исходных путем прибавления к матрице A матрицы B, умноженной на (–1).

# С

**Строчной матрицей** называют матрицу, состоящую из единственной строки или матрицей - строкой.

**Столбцовой матрицей** называют матрицу, состоящую из единственного столбца или матрицей - столбцом.

**Ступенчатой** называется матрица, которая содержит m строк и у которой первые r<=m диагональных элементов ненулевые, а элементы, лежащие ниже главной диагонали и элементы последних m-r строк равны нулю.

# Т

**Транспонирование матриц** - переход от матрицы А к матрицы А', в которой строки и столбцы поменялись местами с сохранением поряд.

**Треугольной** называется квадратная матрица, у которой все элементы выше главной диагонали или ниже ее равны нулю.

# Э

**Элементами матрицы** называются числа, составляющие матрицу.