

Возрождение вычислительной математики

Противоположность - неотъемлемая часть существования мира. Состояние противоположности складывается из наличия в нем противоположных частей и систем их взаимодействия.

В ходе своего развития, человечество обнаружило противоположность процессов сложения и вычитания и закодировало их символами “+” и “-”.

При появлении в 1202г. в Европе отрицательных чисел, они были обозначены знаком “-”, а противоположные им положительные знаком “+”. Однако из-за профессионального недопонимания математиков, продолжающегося уже более 8 веков, эта двойственность не коснулась известной уже в то время схемы умножения символов “+” и “-”. Абсолютная достоверность всей арифметики, объясняется тем, что не имея в своем арсенале отрицательных чисел она базируется только на этой схеме, которая имеет не вычислительный, а вспомогательный характер.

Необходимость вычислений с участием отрицательных чисел при математической неосведомленности существующей схемы умножения символов противоположности привели к появлению в математике мнимого числа $i = \sqrt{-1}$, и превратили её в псевдоматематику, благодаря дальнейшему развитию по ложному пути.

Числа в математике представлены в двух разновидностях: абсолютные, представлены цифрами и относительные - положительные и отрицательные - в виде цифр с знаком “+” и “-”, соответственно, как противоположные.

Пары относительных чисел в вычислениях участвуют в индивидуальном(I), суммированном (II,III) и закомплексованном (IV) видах.

$$(IV)(-a; +b) \leftarrow -a, +b \rightarrow (-a + b) = \pm p(II, III)$$

$$(-a), (+b) (I)$$

Схемы умножения знаков суммирования чисел групп (II, III) является вспомогательным приемом преобразования схем умножения признаков относительности индивидуальных чисел (I) в таковую для комплексных (IV)

Схема умножения символов “+” и “-”

Схема 3	Схема 1	Схема 2	Схема 4
1. + x + = -	+ x + = +	+ x + = +	+ x + = +
2. - x - = -	- x - = -	- x - = +	- x - = -
3. + x - = +	+ x - = -	+ x - = -	+ x - = -
4. - x + = +	- x + = -	- x + = -	- x + = +

Позиция (п) 1.1 определяет и 2.1. П 1.3 и 1.4 определяют п.2.3 и 2.4.

п. 1.2 определяет и п 3.2. Позиции 3.1, 3.3 и 3.4 противоположны позициям 2.1, 2.3 и 2.4.

п. 4.1 и 4.2 определяются п 1.1 и 1.2

п. 4.3 определяется п 2.3, а п. 4.4 - и 3.4

Объяснение умножения признаков относительности по схеме 1

$$(+a) + (+b) = +(a+b); (+a) \times (+b) = +(a \times b)$$

$$(-a) + (-b) = -(a+b); (-a) \times (-b) = -(a \times b)$$

$$(+a) \times (-b) = +(-ab) = -ab, +x=-$$

$$(-a) \times (+b) = -(+ab) = -ab, -x+=$$

Схема деления признаков относительности отдельных чисел

$$+ : + = +$$

$$- : - = +$$

$$- : + = -$$

$$+ : - = -$$

Комплексные вычисления

По схеме 4

$$(-3; 5) \times (-4; 7) = (-3) \times (-4); (+5) \times (+7) = (-12; +35) = +23$$

$$(+3; -5) \times (+4; -7) = (+12; -35) = -23$$

Схема комплексного деления пар относительных чисел

$$+ : + = +$$

$$- : - = -$$

$$- : + = - \text{ поскольку } + \cdot - = -$$

$$+ : - = - , \text{ а } - \cdot + = -$$

$$(-20; +15) : (+5; -3) = [(-20) : (+5); (+15) : (-3)] = (-4; +5)$$

Возведение в степень

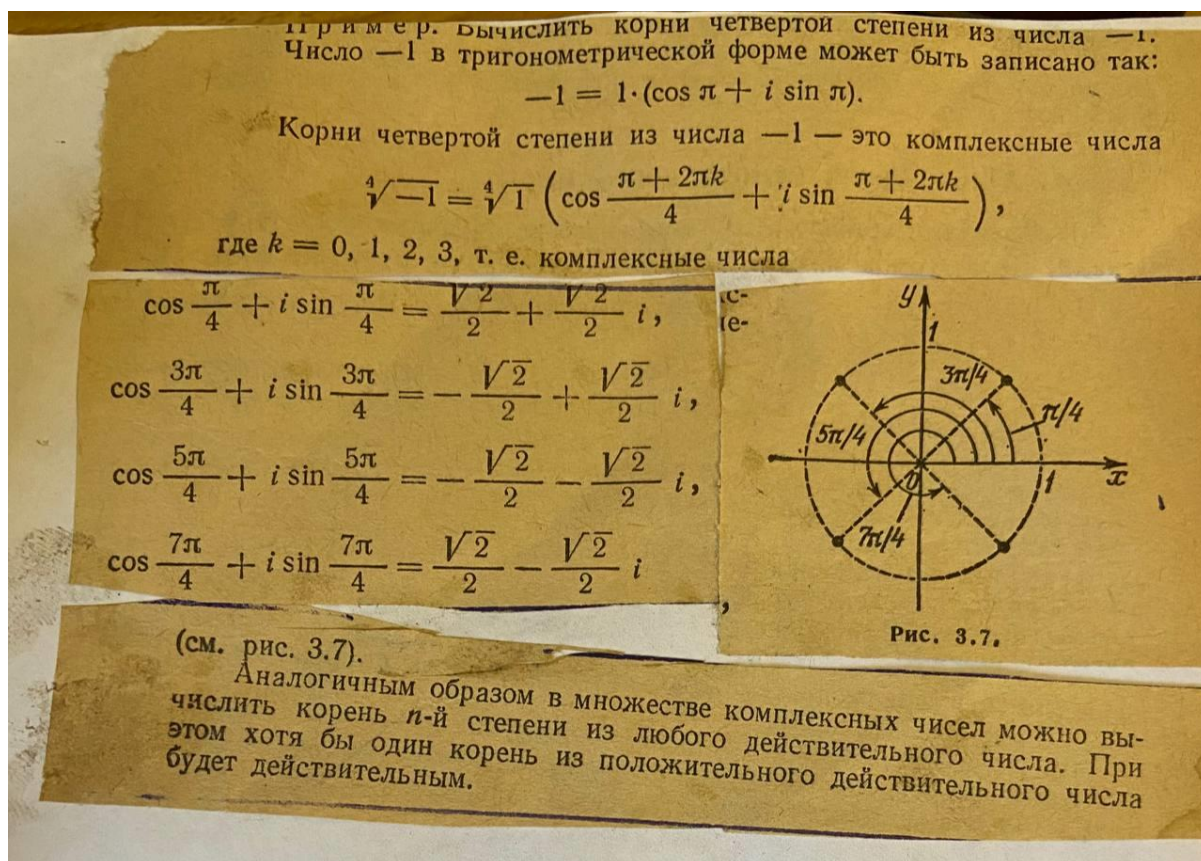
$$(+a; -b)^n = [(+a)^n; (-b)^n]$$

Извлечение корня

$$\sqrt[n]{(+a; -b)} = (\sqrt[n]{+a}; \sqrt[n]{-b})$$

Суммирование относительных чисел в их комплексе выполняется по окончании всех комплексных вычислений.

При неопровержимой естественности выражения $\sqrt{-1} = -1$ современная математика предлагает такой способ решения этой “проблемы”



По современным научным представлениям: “Число - одно из самых фундаментальных понятий не только в математике, но и всего естествознания. Оно первичней таких глобальных категорий, как время, пространство, вещество или поле”.

Числа разделены на две противоположности - положительные и отрицательные. Поэтому основа мира заключает в себе противоположность всех естественных категорий, математически выражаемых символами “+” и “-”, которые взаимодействуют между собой по четвертой схеме умножения этих символов, гарантирующей безупречную достоверность всех естественных вычислений.

А В Т О Р Ы

Лиждвой Рудольф Александрович

Ступак Павел Александрович

Кандидат технических наук

инженер-контруктор микро-электроники