

К.Ю. ЛАТКОВ

**О НОВЫХ
МАТЕМАТИЧЕСКИХ
ФУНКЦИЯХ И НОВОЕ О
НЕКОТОРЫХ ИЗВЕСТНЫХ
ФУНКЦИЯХ**

0+

Константин Юрьевич Латков

О НОВЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФУНКЦИЯХ И НОВОЕ О НЕКОТОРЫХ ИЗВЕСТНЫХ ФУНКЦИЯХ

*http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=44825087
SelfPub; 2019*

Аннотация

В работе представлены новые, ранее неизвестные математике функции. Даны определения этих функций, а также некоторые соотношения, формулы обращения, частные значения, производные, неопределённые интегралы, уникальные графики функций. Показано применение функций в теории распределения простых чисел. Представлены новые формулы для числа простых чисел, а также для разложения e^x . Обсуждаются некоторые формулы Рамануджана, а также значение квадратного корня из отрицательной единицы. Для всех, кто интересуется математикой: от школьников до преподавателей вузов.

Содержание

Введение	4
Конец ознакомительного фрагмента.	6

Введение

В настоящей статье представлены новые, ранее неизвестные функции, которые являются обобщением известных элементарных функций, таких как логарифмическая и показательная.

Так обобщенная или полная натуральная логарифмическая функция есть:

$$= (1)$$

которая сходится при .

Полный логарифм (1) является одним из корней уравнения

$$(2)$$

где неизвестное .

Полная натуральная показательная функция есть

$$(3)$$

Которая сходится при и комплексных .

Функции (1) и (3) связаны соотношением:

$$(4)$$

Поэтому остальные корни уравнения (2) равны:

$$(5)$$

где

Полный логарифм (1) можно преобразовать в формулу,

удобную для вычислений:

(6)

Например, вычислим $\sqrt{-7}$, что соответствует уравнению $x^2 + 7 = 0$, которое имеет семь корней, три действительных и четыре комплексных.

Подставив в (6) получим

Другие два действительных значения следуют из формулы (5) при

В данной работе приведены некоторые соотношения полных функций, а также их формулы обращения, частные значения, неопределенные интегралы, уникальные графики функций.

Показано применение полных функций в теории распределения простых чисел и при решении некоторого класса уравнений.

Представлены другие результаты исследований автора, такие как новые формулы для простых чисел, разложения $\sqrt{-n}$, о значении квадратного корня из отрицательного числа и др.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.