

А.Е. Ингам

Распределение простых чисел

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 51
ББК 22.1
А11

A11 **А.Е. Ингам**
Распределение простых чисел / А.Е. Ингам – М.: Книга по Требованию, 2017. –
168 с.

ISBN 978-5-458-26217-0

Небольшая книга Ингама представляет собой монографию, посвященную одному из основных вопросов теории чисел. Она может служить хорошим введением в аналитическую теорию чисел, не предполагая у читателя предварительного знакомства с теорией чисел.

ISBN 978-5-458-26217-0

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2017

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2017

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

АННОТАЦИЯ

Небольшая книга Ингама представляет собой монографию, посвященную одному из основных вопросов теории чисел. Она может служить хорошим введением в аналитическую теорию чисел, не предполагая у читателя предварительного знакомства с теорией чисел. Книгу могут читать студенты старших курсов университетов, аспиранты и научные работники.

СОВРЕМЕННАЯ МАТЕМАТИКА

КНИГА ШЕСТАЯ



А. В. ИНГАМ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОСТЫХ ЧИСЕЛ

ОБЪЕДИНЕННОЕ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО НКТП СССР

А. Е. ИНГАМ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОСТЫХ ЧИСЕЛ

ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО
Д. А. РАЙКОВА

С ПРИЛОЖЕНИЕМ СТАТЬИ ПЕРЕВОДЧИКА
О МЕТОДЕ ЛАНДАУ-ИКЕАРА ДОКАЗАТЕЛЬ-
СТВА АСИМПТОТИЧЕСКОГО ЗАКОНА РАС-
ПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОСТЫХ ЧИСЕЛ

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И НОМОГРАФИИ
МОСКВА — 1939 — ЛЕНИНГРАД

THE DISTRIBUTION OF PRIME NUMBERS

BY

A. E. INGHAM, M. A.

Fellow of King's College, Cambridge
Sometime Fellow of Trinity College, Cambridge

CAMBRIDGE AT THE UNIVERSITY PRESS 1932

Ред. А. И. Маркушевича. Оформление С. Л. Дыман.
Корректурa О. Н. Барашковой. Выпускающий Я. Я. Визонт.

Сдана в набор 10/VIII 1935 г. Подписана к печати 20/II 1936 г.
Формат 82×110 ¹/₃₂. Изд. № 53. Бум. л. 2¹/₂. Тип. зн. в 1 бум. л. 174.50.
Уполн. Главлита № В—37061. Тираж 5.000. Авт. л. 10,9. Заказ № 955.

2-я тип. ОНТИ им. Евг. Соколовой. Ленинград, пр. Кр. Командиров, 29.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Предметом настоящей монографии является теория распределения простых чисел в натуральном ряде. Глава, посвященная элементарной части теории, включена как в силу своего исторического интереса, так и вследствие самостоятельной ценности применяемых в ней методов. Однако в основном книга посвящена аналитической теории, основывающейся на дзета-функции Римана. Таким образом эта книга примыкает к 26-му выпуску настоящей серии¹⁾ (Е. С. Titchmarsh, „The zeta-function of Riemann“), вышедшему в свет в 1930 г.; однако логическая последовательность обеих книг прямо противоположна хронологическому порядку их опубликования. Излагаемые здесь свойства дзета-функции можно отнести скорее к классической части теории; в своем большинстве они приведены Титчмаршем во введении без доказательства. В настоящей книге эти свойства обосновываются во всех деталях (за исключением нескольких изолированных ссылок на Титчмарша, не отражающихся на понимании остального текста), причем соответствующие ее части могут в свою очередь служить введением к более глубокому изучению дзета-функции в книге Титчмарша. Настоящая монография не обращается исключительно к специалистам, которые найдут исчерпывающее изложение предмета в известных книгах Ландау „Handbuch der Lehre von der Verteilung der Primzahlen“ и „Vorlesungen über Zahlentheorie“; ее цель — сделать предмет доступным более широкому кругу читателей.

Эта книга, равно как и книга Титчмарша, ведет свое начало от рукописи Бора-Литтльвуда, на которую ссылается Титчмарш в своем предисловии. Однако при подготовке к окончательному изданию пришлось ее заново пересмотреть с тем, чтобы привести в соответствие с положением проблемы на сегодняшний день и учесть все улучшения в технике доказательств, введенные со времени ее написания.

¹⁾ Книга Ингама является 30-м выпуском известной английской серии монографий „Cambridge Tracts in Mathematics and Mathematical Physics“. *Ред.*

В этой работе мне оказали большую помощь записки лекций, любезно предоставленные в мое распоряжение проф. Литтльвудом. Что касается влияния двух упомянутых книг Ландау, то оно слишком очевидно для всех, знакомых с ними, чтобы стоило отмечать его в каждом отдельном случае. Настоящая монография была читана в корректурах проф. Бором и проф. Литтльвудом, авторами первоначальной рукописи, а также проф. Харди, д-ром Зигмундом, Р. М. Габриелем и О'Д. Александером, которым и выражаю здесь свою благодарность за ряд исправлений и улучшений. Проф. Винеру я обязан некоторыми ценными замечаниями в заключительных параграфах гл. II.

А. Е. Ингам.
