

БИБЛИОТЕКА  
НАЛИТИЧЕСКОЙ  
ФИЛОСОФИИ  
**АФ**



**БЕРТРАН РАССЕЛ**

**ВВЕДЕНИЕ  
В МАТЕМАТИЧЕСКУЮ  
ФИЛОСОФИЮ**

БИБЛИОТЕКА  
НАЛИТИЧЕСКОЙ  
ФИЛОСОФИИ  
АФ

Бертран РАССЕЛ

**ВВЕДЕНИЕ  
В МАТЕМАТИЧЕСКУЮ  
ФИЛОСОФИЮ**

**ИЗБРАННЫЕ РАБОТЫ**

Москва  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
**КАНОН-ПЛЮС**  
2022

Bertrand RUSSELL

**MATHEMATICAL LOGIC  
AS BASED ON THE THEORY  
OF TYPES**

**INTRODUCTION  
TO MATHEMATICAL  
PHILOSOPHY**

Willard van Orman Quine

**SET THEORY AND ITS LOGIC**

Kurt Godel

**RUSSELL'S  
MATHEMATICAL LOGIC**

УДК 10 (09)  
ББК 87.3  
Р 24

Опубликовано с разрешения Princeton University Press

**Р 24    Рассел Б.**

**Введение в математическую философию.** Избранные работы [Текст] / Бертран Рассел; вступ. статья В.А. Суровцева; пер. с англ. В.В. Целищева, В.А. Суровцева. — М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2022. — 272 с.

**ISBN 978-5-88373-699-4**

Книга включает труды Бертрана Рассела, посвященные логике и основаниям математики. «Математическая логика, основанная на теории типов» — самая известная и наиболее цитируемая работа Рассела в области математической логики. Во «Введении в математическую философию» Бертран Рассел в популярной форме пересказывает Principia Mathematica (базовый труд Рассела, написанный совместно с А. Уайтхедом), особо акцентируя внимание на философской значимости достигнутых результатов. В этой работе также нашли отражение взгляды Рассела на природу математики.

В приложении публикуются классические работы Вилларда Куайна и Курта Гёделя, посвященные математической философии Рассела.

*Все права защищены. Любое использование материалов данной книги полностью или частично без разрешения правообладателя запрещено.*

**УДК 10 (09)  
ББК 87.3**

**ISBN 978-5-88373-699-4**



**НЕЗАВИСИМЫЙ  
АЛЛЯНС**

© Целищев В. В., перевод, 1996, 2007

© Суровцев В. В., вступ. статья, 2003, перевод, 2007

© Издательство «Канон+» РООИ «Реабилитация»,  
оригинал-макет, 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

В. А. Суровцев

ПРОГРАММА ЛОГИЦИЗМА И ТЕОРИЯ ТИПОВ БЕРТРАНА  
РАССЕЛА ..... 7

Б. Рассел

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА,  
ОСНОВАННАЯ НА ТЕОРИИ ТИПОВ ..... 23

I. Парадоксы.....	24
II. Все и какой-то.....	29
III. Значение и область обобщенных пропозиций.....	33
IV. Иерархия типов.....	39
V. Аксиома сводимости.....	44
VI. Исходные идеи и пропозиции символической логики.....	47
VII. Элементарная теория классов и отношений.....	52
VIII. Дескриптивные функции.....	56
IX. Кардинальные числа.....	60
X. Ординальные числа.....	64

Б. Рассел

ВВЕДЕНИЕ В МАТЕМАТИЧЕСКУЮ ФИЛОСОФИЮ..... 69

Предисловие.....	70
Глава I. Ряд натуральных чисел.....	71
Глава II. Определение числа.....	78
Глава III. Конечность и математическая индукция.....	84
Глава IV. Определение порядка.....	91
Глава V. Виды отношений.....	101
Глава VI. Подобие отношений.....	109
Глава VII. Рациональные, действительные и комплексные числа.....	116
Глава VIII. Бесконечные кардинальные числа.....	127
Глава IX. Бесконечные ряды и ординальные числа.....	136
Глава X. Пределы и непрерывность.....	142
Глава XI. Пределы и непрерывность функций.....	149
Глава XII. Выборки и аксиома мультипликативности.....	156
Глава XIII. Аксиома бесконечности и логические типы.....	167
Глава XIV. Несовместимость и теория дедукции.....	176
Глава XV. Пропозициональные функции.....	184
Глава XVI. Дескрипции.....	193
Глава XVII. Классы.....	203
Глава XVIII. Математика и логика.....	213

## ПРИЛОЖЕНИЕ

В. О. Куайн

РАССЕЛОВСКАЯ ТЕОРИЯ ТИПОВ ..... 224

§ 34. Конструктивная часть.....	224
§ 35. Классы и аксиома сводимости.....	231

К. Гёдель

РАССЕЛОВСКАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА ..... 239