

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
АЛЬЯНС**

© 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