



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**

БИБЛИОТЕКА
НАЛИТИЧЕСКОЙ
ФИЛОСОФИИ
АФ

Бертран РАССЕЛ

**ВВЕДЕНИЕ
В МАТЕМАТИЧЕСКУЮ
ФИЛОСОФИЮ**

ИЗБРАННЫЕ РАБОТЫ

Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО
КАНОН-ПЛЮС
2021

УДК 10 (09)

ББК 87.3

Р 24

Опубликовано с разрешения Princeton University Press

Рассел Б.

Р 24

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», 2021. — 272 с.

ISBN

Книга включает труды Бертрана Рассела, посвященные логике и основам 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-



**НЕЗАВИСИМЫЙ
АЛЬЯНС**

- © Целищев В. В., перевод, 1996, 2007
- © Суровцев В. В., вступ. статья, 2003, перевод, 200
- © 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
---	-----

Аннотированный список книг издательства
«Канон+» РООИ «Реабилитация»
вы можете найти на сайте kanonplus.ru
Заказать книги можно, отправив заявку по электронному адресу:
kanonplus@mail.ru

Научное издание

Бертран Рассел

Введение
в математическую философию
Избранные работы

Ответственный за выпуск *Ю.В. Божко*
Оформление *Б.Г. Ключко*
Компьютерная верстка *Б.Г. Ключко*
Корректор *Ю.В. Анисова*

Подписано в печать 02.04.2021.
Формат 60×90^{1/16}. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 17 Уч-изд. л. 17,99.
Тираж 1000 экз. Заказ .

Издательство «Канон+» РООИ «Реабилитация»
111672, Москва, ул. Городецкая, д. 8, корп. 3, кв. 28.
Тел./факс +7(495) 702-04-57.
E-mail: kanonplus@mail.ru
Сайт: <http://www.kanonplus.ru>