

Настоящая серия печатается по рекомендации IX Международного Совещания руководителей научно-технических издательств социалистических стран (июнь 1975 г.) В серии участвуют:

Издательство «Советское радио» (СССР)

Издательство технической литературы (ВНР)

Издательство «Техника» (ГДР)

Издательство научно-технической литературы (ЧССР)

Ю. И. МАНИН

ДОКАЗУЕМОЕ И НЕДОКАЗУЕМОЕ



Москва «Советское радио» 1979

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие *	3
Глава I. Введение в формальные языки	8
1. Общие сведения	8
2. Языки первого порядка	11
3. Начальная школа перевода	15
Глава II. Истинность и выводимость	25
1. Лемма об однозначном чтении	25
2. Интерпретация; истинность; выразимость	29
3. Синтаксические свойства истинности	35
4. Выводимость	43
5. Тавтологии и булевы алгебры	57
6. Теорема Геделя о полноте	64
7. Счетные модели и парадокс Сколема	70
8. Расширения языка	74
9. Невыразимость истинности: язык SELF	78
10. Язык арифметики Пммуляна	80
11. Невыразимость истинности: теорема Тарского	83
12. Квантовая логика	87
Глава III. Проблема континуума и форсинг	108
1. Задача; результаты; идеи	108
2. Язык вещественного анализа	114
3. Невыводимость континуум-гипотезы в $L_2\text{Real}$	118
4. Универсум над булевой алгеброй	124
5. Аксиома объемности «истинна»	130
6. Аксиомы пары, суммы, степени и регулярности «истинны»	132
7. Аксиомы бесконечности, подстановки и выбора «истинны»	137
8. Гипотеза континуума «ложна» для подходящих B	143
9. Какова мощность континуума?	147
Заключение. О смысле математического текста	150
Список литературы	161
Именной указатель	163
Предметный указатель	165