

УДК 16
ББК 87.4
И25

Ивин Александр Архипович — доктор философских наук, профессор, гл. научный сотрудник Института философии РАН.

Сфера научных интересов — логика и философия науки, теория аргументации, философия истории и социальная философия.

Ивин, Александр Архипович.

И25 Современная логика / А. А. Ивин. — Эл. изд. — 1 файл pdf : 384 с. — Москва : ДМК Пресс, 2022. — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-89818-211-3

В книге дается ясное и доступное представление о современной логике, ее идеях, проблемах и перспективах. Основное внимание уделяется законам логики и способам прояснения их природы. Рассказывается о классической и неклассическим ветвях логики, операциях доказательства, определения и классификации. Обсуждаются «ловушки» языка, парадоксы и софизмы, искусство убеждать и вести переговоры. В заключительной части приводятся занимательные, но непростые задачи по логике.

Издание рассчитано на широкий круг читателей.

УДК 16
ББК 87.4

Электронное издание на основе печатного издания: Современная логика / А. А. Ивин. — Москва : ДМК Пресс, 2022. — 382 с. — ISBN 978-5-89818-111-6. — Текст : непосредственный.

На обложке: Казимир Малевич. Супрематизм (1916–1917).

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-89818-211-3

© Век 2, 2009
© Переиздание. ДМК Пресс, 2022

Содержание

ВСТУПЛЕНИЕ.....	5
Глава 1. СТАНОВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЛОГИКИ	8
1. Задачи логики как науки	8
2. Два основных этапа в развитии логики	10
Революция в логике.....	12
3. Правильное рассуждение.....	14
Интуитивная логика	14
4. Развитие современной логики	17
Развитие логики в России.....	19
5. Основной принцип логики	22
Логическая форма	24
6. Могущество искусственного языка.....	25
7. Современная логика и другие науки	28
Направления современных логических исследований	32
Глава 2. СЛОВА И ВЕЩИ	34
1. Язык как непосредственная действительность мышления..	34
2. Запутанный мир имен	37
3. Две характеристики имени	41
Содержание и объем имени	41
Единичные, общие и пустые имена	43
Виды имен.....	45
Несовершенные понятия	45
4. Новая классификация употреблений языка.....	47
Основные и промежуточные употребления языка.....	51

Глава 3. ЛОВУШКИ ЯЗЫКА	54
1. Отказ от «принципа терпимости»	54
2. Тайная мудрость естественного языка	55
3. Многозначность.....	57
Примеры многозначности.....	59
4. Я — это кто?	63
5. Неясные имена	67
6. Проблемы и парадоксы неточности.....	70
Парадоксы неточных имен.....	74
7. Живые абстракции.....	79
8. Роли слов	82
Глава 4. ИСКУССТВО ОПРЕДЕЛЯТЬ И КЛАССИФИЦИРОВАТЬ	84
1. Определение и его глубина	84
Задачи определения	84
2. Неявные определения.....	87
Контекстуальные определения	88
Остенсивные определения	90
Аксиоматические определения	91
3. Явные определения	92
Требования к явному определению	93
4. Реальные и номинальные определения.....	96
Определения-описания и определения-требования	97
5. Споры об определениях	98
Границы эффективных определений	99
6. Операция деления	102
Деление понятий	104
Требования к делению	107
7. Основание деления	111
Характерная ошибка	111
Дихотомическое деление	115
8. Естественная классификация	117
Естественная и искусственная классификация	118
9. Человек как объект классификации.....	120
Еще примеры классификации	124
10. Ловушки классификации	127

Глава 5. ЗАКОНЫ ЛОГИКИ.....	129
1. Закон противоречия	129
Противоречие «смерти подобно...»	130
Мнимые противоречия	132
2. Закон исключенного третьего	138
Сомнения в универсальности закона	139
Критика закона исключенного третьего Брауэром	142
3. Еще логические законы	144
Закон тождества	144
Законы контрапозиции.....	144
Модус поненс и модус толленс.....	145
Другие законы.....	145
4. Категорический силлогизм.....	148
5. Логические тавтологии.....	152
6. Возможные миры	156
Глава 6. УБЕДИТЕЛЬНЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА	161
1. Понятие доказательства	161
2. Прямое и косвенное доказательство.....	166
3. Ошибки в доказательстве	170
4. Опровержение	173
5. Ограниченность формализации доказательства.....	175
6. О «машинном мышлении»	179
Алгоритм.....	180
7. Теорема Гёделя.....	182
Глава 7. КЛАССИЧЕСКОЕ И НЕКЛАССИЧЕСКОЕ В ЛОГИКЕ	184
1. Возникновение неклассической логики	184
Из истории неклассической логики	185
2. Интуиционистская и многозначная логика.....	187
Основные идеи интуиционизма	187
Многозначная логика	189
3. Модальная логика	191
Модальные понятия	192
Абсолютные и сравнительные модальности.....	193
Единство модальной логики	195
4. Логика оценок и логика норм.....	197

Возможность научной этики	197
Законы логики оценок	200
Законы логики норм	202
5. Логика квантовой механики	203
6. Паранепротиворечивая логика	205
7. Логика причинности и логика изменения	206
Логика изменения	208
Глава 8. ПРАВДОПОДОБНЫЕ РАССУЖДЕНИЯ	211
1. Дедукция и индукция	211
Определения дедукции и индукции	212
Обычные дедукции	215
Дедуктивная аргументация	216
2. Разновидности индукции	218
Неполная индукция	218
Индуктивное обоснование оценок	220
Идея «индуктивной машины»	221
Косвенное подтверждение	222
Целевое обоснование	225
Примеры целевого обоснования	227
3. Аналогия	229
Аналогия в искусстве	233
Глава 9. СОФИЗМЫ И СОФИСТИКА	236
1. Софизм как интеллектуальное мошенничество	236
Обычное истолкование софизмов	237
Недостатки стандартного истолкования софизмов	238
2. Апории Зенона	241
«Медимн зерна»	244
3. «Неопредмеченное» знание	245
4. «Вечно перестраиваемое здание»	249
5. Софизмы и зарождение логики	251
6. Трагедия и фарс	256
Глава 10. ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАДОКСЫ	259
1. Что такое парадокс	259
2. «Король логических парадоксов»	261
Предложенные решения парадокса «лжец»	262
«Расслаивание языка»	265

3. Три неразрешимых спора	267
Протагор и Еватл	268
«Выход из безвыходного положения»	270
Крокодил и мать	272
Суд Санчо Пансы	272
4. Некоторые современные парадоксы.....	274
Каталог библиографических каталогов	276
Парадоксы Греллинга и Берри	277
5. О чем говорят парадоксы	278
6. Устранить — еще не значит объяснить	283
Логическая грамматика	285
Исключение слишком больших множеств.....	286
Глава 11. ИСКУССТВО УБЕЖДАТЬ.....	287
1. Логика и теория аргументации	287
2. Факты: их сила и слабость	292
3. Теоретическое обоснование	294
4. Контекстуальная аргументация.....	297
Глава 12. СПОР КАК СПОСОБ УБЕЖДЕНИЯ	301
1. Корректные и некорректные споры	301
Эристика	301
Приемы спора	302
Стандартные некорректные аргументы	304
2. Четыре вида споров	307
Дискуссия и полемика	308
Эклектика	309
3. Общие требования к спору.....	310
Глава 13. ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ	315
1. Основной принцип логики и понятие истины.....	315
2. Логическая форма и логический закон	317
Описательно-оценочный характер законов логики	318
3. Логическое следование	319
4. Доказательство	323
5. Предмет логики.....	327
6. О «философской логике»	329
Неопозитивизм: попытка критики «плохой философии» с позиций логики.....	331

7. «Логика науки»	334
Гипотетико-дедуктивный метод.....	336
8. Логическое исследование детерминизма.....	339
Детерминизм и время	339
Принципы детерминизма	341
Логический анализ принципов детерминизма и индетерминизма.....	343
Индетерминизм	346
Комбинированные позиции	347
ЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ	349
Ловушки языка.....	349
Логическое противоречие.....	350
Доказательство	351
Логические парадоксы.....	353
Правдоподобные рассуждения.....	356
Спор	357
Ответы	358
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ	366