

УДК 1.14
ББК 87
П26

*Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ)
проект № 00-03-16067*

Перминов, Василий Яковлевич
П26 **Философия и основания математики [Электронный ресурс] /**
В. Я. Перминов. — 2-е изд. (эл.). — Электрон. текстовые дан. (1 файл
pdf : 321 с.). — М : Прогресс-Традиция, 2017. — Систем. требования:
Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10".

ISBN 978-5-89826-525-0

Книга посвящена анализу философских вопросов, связанных с проблемой обоснования математики. Автор предлагает принципиально новые подходы к решению этих вопросов, основанные на понимании априорной природы исходных математических идеализаций. Дается систематическая критика философской основы классических проблем обоснования математики. Рассматривается связь проблемы обоснования математики с основными направлениями современной теории познания.

УДК 1.14
ББК 87

Деривативное электронное издание на основе печатного издания:
Философия и основания математики / В. Я. Перминов. — М : Прогресс-Традиция, 2001. — 320 с. — ISBN 5-89826-098-6.

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 978-5-89826-525-0

© В. Я. Перминов, 2001
© Н. В. Кормер, оформление, 2001
© Прогресс-Традиция, 2001

Оглавление

Предисловие	3
Введение	5
Часть первая. Надежность математического доказательства	13
<i>Глава 1. Ассерторическая и аподиктическая очевидность</i>	14
Понятие аподиктической очевидности (14) Типы математической очевидности (16) О надежности геометрической очевидности (20) Аподиктическая очевидность как основа доказательства (24)	
<i>Глава 2. Надежность и строгость доказательства</i>	28
Основные характеристики математического доказательства (28) Абсолютная критериальность математического сообщества (30) Конечность математических доказательств (32) Системность математической теории (35). Вторичность строгости (37) О достоверности математических доказательств (40)	
<i>Глава 3. Априорность и реальность математических представлений</i>	42
Априорность категорий и логики (42) Априорность исходных представлений математики (46) Онтологическая основа первичной математики (49) Слабость традиционного априоризма (52) Реальность математических объектов (56)	
<i>Глава 4. Критика релятивизма</i>	61
Локатосовский эмпирицизм (61) Критика концепции Лакатоса (65) О китчеровской критике априоризма (69) Психологический и социокультурный релятивизм (72)	
Часть вторая. Надежность логических норм	77
<i>Глава 1. Эмпиризм и ирационализм в истолковании логики</i>	78
Теория логики у Аристотеля и Эпиктета (79) Кантовская теория логики (81) Эмпиризм Милля и Спенсера (82) Априоризм Гуссерля (85) Операционализм Пиаже (89) Философия логики Куайна (92)	

<i>Глава 2.</i>	Праксеологическая теория логики	94
	Логика и онтология (94) Логика как теория истины (97) Праксеологическая дедукция логических норм (98) Аналитичность и реальность логики (101) Надежность логических норм (105) Слабость современной философии логики (107) Пути обоснования логики (110)	
<i>Глава 3.</i>	Логика и математика	113
	Исключение предметных логик (113) Исключение формальных исчислений (115) Реальная логика и естественные исчисления (117) Проблема разделения (120) Логика как механизм дедукции (125) Дефиниторная и экспликативная функция логики (127) Автономия логики (128)	
<i>Глава 4.</i>	Интуиционистская критика закона исключенного третьего	131
	Аргументы Брауэра (131) Критика логических аргументов (136) Критика философских аргументов (139) Несостоятельность логического релятивизма (145)	
Часть третья.	Онтологическое обоснование математики	147
<i>Глава 1</i>	Истинность и непротиворечивость	148
	Общее понимание обоснования (148) Понятие онтологически истинной математики (150) Природа обосновательного слоя (153) Праксеологическое обоснование исходных принципов (155) Ограниченность финитизма (157) Принципы онтологического обоснования математики (159) Понятие онтологической совместимости (161)	
<i>Глава 2.</i>	Непротиворечивость логистических систем	165
	Программа логицизма (165) Изменение задачи (169) Онтологическая истинность аксиомы бесконечности (170) Праксеологическое оправдание аксиомы выбора (176) Логистское обоснование непротиворечивости теории множеств (179)	
<i>Глава 3</i>	Реабилитация кантовского интуиционизма	183
	Сущность интуиционистской программы (184) Надежность интуиционистского обоснования (186) Кантовский интуиционизм (188) Идея геометрического обоснования (191) О подходе П.С. Новикова (197)	
<i>Глава 4</i>	Пути расширения метатеории	198
	Общая характеристика программы (198) Защита финитизма (202) Онтологическое понимание метатеории (206) Выход за пределы финитизма (210)	

<i>Глава 5</i>	Границы евклидианского обоснования	213
	Необходимость онтологического обоснования (213) Сущностный характер евклидианского обоснования (217) Перспективы надежного обоснования (219) Пределы логического обоснования (223)	
	Часть четвертая. Системное обоснование математики	227
<i>Глава 1</i>	Понятие завершенной аксиоматики	228
	Объекты, факты и принципы (228) Неизбежность стабилизации (231) Свойства завершенной аксиоматики (235) Фрактальная истинность аксиом (238) Идея системного анализа непротиворечивости (241)	
<i>Глава 2</i>	Непротиворечивость завершенной аксиоматики	243
	Проблема скрытых противоречий (243) Устранимость обозримых противоречий (246) Редукция скрытых противоречий к обозримым (247) Механизм ретротрансляции истинности (250) Обоснование непротиворечивости на основе факта (254) Общие замечания и выводы (256)	
<i>Глава 3</i>	Непротиворечивость содержательной теории	258
	Завершенность математических понятий (258) Становление неразрушимого центра (262) Практическое оправдание определений (264) Непротиворечивость содержательной аксиоматизированной теории (266) Практическая непротиворечивость математической теории (268) Сфера абсолютной надежности (270)	
<i>Глава 4.</i>	Обсуждение метода	277
	Абстрактность системного подхода (278) Конкретность системного подхода (280) Надежность содержательного рассуждения (283) Об определенности критерия стабильности (287)	
	Заключение	291
	Литература и примечания	301
	Предметный указатель	315