

ПРИМЕЧАНИЯ

Настоящий том произведений А. Ф. Лосева целиком составляют работы, ранее не публиковавшиеся — если не считать небольших отрывков из «Диалектических основ математики» (Начала. 1993. № 2; 1994. № 2—4). Все работы обнаружены в архиве автора. Содержание тома можно условно разделить на две части. Первая посвящена философским вопросам математики и представлена книгой «Диалектические основы математики», вторая — философским вопросам логики, и ее образуют работы «О методе бесконечно-малых в логике» и «Некоторые элементарные размышления о логических основах исчисления бесконечно-малых». Завершает том небольшой фрагмент «Математика и диалектика». Работы второй части, безусловно представляя самостоятельный интерес, в то же время определенным образом восполняют утрату тех разделов «Диалектических основ математики», где должна была трактоваться содержательная сторона дифференциального и интегрального исчисления.

«Диалектические основы математики» замышлялись как первый том серии из двух или более томов. Текст сохранился в двух неидентичных экземплярах машинописи 30-х годов. Работа не окончена: в рукописи 107 параграфов, тогда как в содержании (см. наст. т., с. 18—23) указаны 128; поправки А. Ф. Лосева и В. М. Лосевой и вписанные авторской рукой формулы имеются лишь в первой ее половине. Машинопись не была сверена автором и содержит многочисленные лакуны и искажения. Книга датируется серединой 30-х годов, но не позднее 1936 г. (во всяком случае ее основная часть), когда было написано «Предисловие» В. М. Лосевой.

При подготовке публикации привлекался ряд изданий, либо прямо указанных в тексте, либо таких, о которых с высокой долей вероятности можно предположить, что они были использованы автором. Из последних часть приведена нами в примечаниях, остальные перечислим здесь, указав тематику и характер использования: *Гильберт Д.* Основания геометрии. Пг., 1923 (уточнение формулировок аксиом геометрии); *Бернштейн С. Н.* Теория вероятностей. М.; Л., 1927 (уточнение формулировок аксиом теории вероятностей); Математический сборник. 1922. Т. 31. Вып. 1 (уточнение формулировок аксиомы выбора и библиографии); *Флоренский П. А.* Мнимости в геометрии. М., 1922 (библиография трудов о мнимых числах); *Клейн Ф.* Элементарная математика с точки зрения высшей. М., 1933 (недостающая формула расстояний циклических точек); *Лузин Н. Н.* Интеграл и тригонометрический ряд. М., 1916 (уточнение формулировок из теории функций). Рисунки воспроизведены — с учетом авторских отсылок — по изданиям: Энциклопедия элементарной математики. Т. 2. Одесса, 1909 (рис. 1—5); *Богомолов С. А.* Основания геометрии. М.; Пг., 1923 (рис. 6, 7); *Лямин А. А.* Неэвклидова геометрия. М., 1914 (рис. 8).

Работы второй части тома публикуются также по машинописи, содержащей авторские поправки. Время написания фрагмента «Математика и диалектика» относится к периоду создания «Диалектических основ математики»; остальные тексты приблизительно датируются первой половиной 40-х годов.

Составители данного тома соблюдали принципы, принятые при работе над предыдущими томами. Без упоминания в примечаниях исправлены опечатки и явные описки (искажения слов, рассогласование членов предложения, механические повторы), изменена устаревшая орфография (коррелят, проклятивный, итти и т. д.), пунктуация приближена к современной, унифицированы шрифтовые вы-

деления, уточнена нумерация параграфов. Все конъектуры помещены в квадратные скобки, в том числе отдельные математические буквенные символы; в случаях, когда не удалось восстановить авторские ссылки на параграфы внутри работы, отсутствующий параграф отмечен пустыми квадратными скобками; кроме того, в наст. томе встречается принятое в математике обозначение квадратными скобками отрезка. Угловыми скобками обозначены имеющиеся в тексте пропуски и даны реконструированные математические формулы. В спорных случаях исправления в тексте оговариваются в примечаниях, тем самым читателю предоставляется возможность судить о правомочности поправок, сравнив их с оригиналом. Если в тексте заподозрено искажение, однако неясно, что должно стоять взамен, в примечании указывается, что так в рукописи. В «Диалектических основах математики» сохранены разночтения между некоторыми пунктами авторского содержания и названиями параграфов в тексте.

Примечания ограничены текстологическими комментариями и переводами иностранных терминов и выражений. Выполнены В. П. Троицким.

ПРЕДИСЛОВИЕ

¹ В рукописи сноска к этому месту не сохранилась.

² В рукописи сноска к этому месту не сохранилась. А. М. Горький в своей статье «О борьбе с природой» (Правда. 1931. 12 дек.) относил А. Ф. Лосева к «людям, которые опоздали умереть».

³ В рукописи: всегда.

⁴ В современной транскрипции — Брауэра.

⁵ В рукописи сноска к этому месту не сохранилась. См.: Франк С. Новая русская религиозная система (Путь (Париж). 1928. № 9. С. 89): «...после «Феноменологии духа» Гегеля едва ли найдется много примеров философских построений, подобных системе Лосева».

⁶ В рукописи сноска к этому месту не сохранилась. См.: Деборин А. Современные проблемы философии марксизма // Вестник Коммунистической академии. 1929. № 32 (2).

⁷ В рукописи: внутренний символ.

ДИАЛЕКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАТЕМАТИКИ

¹ В рукописи: явно.

² то же самое через то же самое (лат.).

³ В рукописи: нечто.

⁴ В рукописи: оно.

⁵ Так в рукописи.

⁶ В рукописи: математических.

⁷ В рукописи: становящегося эволютивно данного личностного бытия.

⁸ В рукописи: прогресса.

⁹ В рукописи: получим.

¹⁰ Так в рукописи.

¹¹ В рукописи: числа.

¹² Здесь и ниже нумерация аксиом дана по кн. Д. Гильберта «Основания геометрии».

¹³ В рукописи: сопоставлением.

¹⁴ В рукописи: других.

¹⁵ с соответствующими изменениями (лат.).

¹⁶ В рукописи: принципа.

¹⁷ предвосхищение основания (лат.).

¹⁸ Букв.: анализ положения (лат.).

- ¹⁹ Так в рукописи.
- ²⁰ В рукописи сноски к этому месту не сохранилась. Возможно, имеется в виду: *Mathematische Annalen*. Berlin, 1872. Bd. 5. S. 128.
- ²¹ Так в рукописи.
- ²² Так в рукописи.
- ²³ В рукописи: переключаемые.
- ²⁴ В рукописи: многогранники.
- ²⁵ В рукописи: видели.
- ²⁶ В рукописи: перспективной.
- ²⁷ В рукописи: примере.
- ²⁸ Так в рукописи.
- ²⁹ В рукописи: научаются.
- ³⁰ В рукописи: что.
- ³¹ В рукописи: видение.
- ³² В рукописи: вовне.
- ³³ В рукописи: не важна.
- ³⁴ В рукописи: категорий.
- ³⁵ В рукописи сноски к этому месту не сохранилась.
- ³⁶ Ниже излагаются элементы теории лебеговской меры плоских множеств. Вся формульная часть этого п. 6 реконструирована по изд.: *Александров П. С., Колмогоров А. Н.* Введение в теорию функций действительного переменного. М.; Л., 1933.
- ³⁷ В рукописи: разрешимость. Везде далее вместо «точка разрежения» в рукописи значится «точка разрешения».
- ³⁸ В рукописи фраза искажена, исправлено по цитируемой кн. Н. Н. Лузина.
- ³⁹ В рукописи: неизмеримой.
- ⁴⁰ Так в рукописи.
- ⁴¹ В рукописи: в геометрии мы получаем.
- ⁴² В рукописи: над.
- ⁴³ В рукописи: принимаемые в математике решительно по всему.
- ⁴⁴ В рукописи: сравнивать.
- ⁴⁵ В рукописи: мирами.
- ⁴⁶ В рукописи: п. 2b.
- ⁴⁷ В рукописи схема не сохранилась.
- ⁴⁸ В рукописи: но.
- ⁴⁹ В рукописи: величины.
- ⁵⁰ В рукописи: независимых.
- ⁵¹ В рукописи: в бесконечность.
- ⁵² На полях рукописи карандашом: *Web.—Wellst.* стр. 65.
- ⁵³ В рукописи: точки.
- ⁵⁴ На полях рукописи карандашом: *Web.—Wellst.* 65 стр. рис. 29.
- ⁵⁵ В рукописи оставлено место для рисунка.
- ⁵⁶ На полях рукописи карандашом: рис. пов. Мёбиуса.
- ⁵⁷ Так в рукописи.
- ⁵⁸ На полях рукописи карандашом: Богомолов рис. 27.
- ⁵⁹ На полях рукописи карандашом: Лямин. Незвкл. геом. рис. 23.
- ⁶⁰ В рукописи сноски к этому месту не сохранилась.
- ⁶¹ В рукописи: места.
- ⁶² В рукописи: если.
- ⁶³ В рукописи: произошли.
- ⁶⁴ Так в рукописи.
- ⁶⁵ Так в рукописи.
- ⁶⁶ В рукописи: склонность (ниже—склонности).
- ⁶⁷ В рукописи: одноместному.
- ⁶⁸ способ выражения (фр.).
- ⁶⁹ В рукописи: чего.

- 70 В рукописи: понятие.
- 71 В рукописи сноска к этому месту не сохранилась.
- 72 В рукописи: распределения.
- 73 В рукописи: редкий.
- 74 В рукописи: индивидуальность.
- 75 В рукописи: облегчить.
- 76 В рукописи: значения.
- 77 Так в рукописи.
- 78 В рукописи: очевидности.
- 78^a Сокр. *respective* — соответственно (лат.).
- 79 В рукописи: принятия.
- 80 В рукописи: пополнения.
- 81 В рукописи: заполняемое.
- 82 В рукописи: функций.
- 83 В рукописи: тела.
- 84 В рукописи: так что.
- 85 Исходя из контекста, мы даем формульное выражение для т. н. задачи

Лагранжа.

- 85^a В таблице рукописи: вытек.
- 86 Из многих возможных вариантов мы выбрали оценку Гаусса, самую известную.

- 87 В рукописи: нуля.
- 88 В рукописи: полагает.
- 89 В рукописи: единство.
- 90 В рукописи далее оставлено место, видимо, для иноязычных терминов.
- 91 В рукописи: ее.
- 92 В рукописи: комбинаторной.
- 93 В рукописи: покоя.
- 94 В рукописи: другого.
- 95 В рукописи: единицы.
- 96 В рукописи: зачерчиваем.
- 97 Так в рукописи.
- 98 В рукописи: становления.
- 99 В рукописи: инструкцию.
- 100 В рукописи: сказуемая.
- 101 В рукописи здесь и ниже: радикальное, иррадикальное.
- 102 В рукописи: что.
- 103 В рукописи: остерегаемся.
- 104 В рукописи: затрагивали.
- 105 В рукописи здесь и ниже: энеритное.
- 106 В рукописи: события.
- 107 В рукописи: границы.
- 108 В рукописи: из.
- 109 В рукописи: полагания.
- 110 В рукописи: факт точности.
- 111 В рукописи: для.
- 112 В рукописи: вещи.
- 113 В рукописи: становление.
- 114 В рукописи: это.
- 115 В рукописи: удвоивши.
- 116 В рукописи: теорию.
- 117 В рукописи: целое.
- 118 В рукописи: не.
- 119 В рукописи: смываемого.
- 120 В рукописи: необходимости.
- 121 В рукописи: необходимо.

- 122 В рукописи: получим.
123 В рукописи: подвиженое.
124 В рукописи: исчезание.
125 В рукописи: изменяемости.
126 В рукописи: частый.
127 В рукописи: единении.
128 В рукописи: что.
129 В рукописи: физики.
130 Здесь и ниже знаки бесконечности и числа e (Непера) расставлены нами.
131 В рукописи: — А.
132 В рукописи: теорию.
133 В рукописи: отмечаясь.
134 В рукописи: разрешения.
135 В рукописи: уточнения.
136 В рукописи: стержень.
137 В рукописи: применения.
138 Так в рукописи.
139 В рукописи: приводит.
140 В рукописи: идей.
141 В рукописи: в размере.
142 В рукописи: под.
143 В рукописи: исчезновение.
144 В рукописи: даже.
145 В рукописи: отрицательное.
146 В рукописи: частом.
147 В рукописи: когда.
148 В рукописи: отрицательно-данное.
149 В рукописи: не понятно.
150 В рукописи: идеальнейшем.
151 В рукописи: убывательное.
152 В рукописи: отрезвить.
153 В рукописи: пропуск, из содержания можно предположить, что речь идет о «единице».
154 Если предыдущий ряд реконструируется однозначно, то ниже дается лишь один из возможных рядов с пределом O .
155 В рукописи: отрицательно.
156 В рукописи: но исчезание.
157 В рукописи: по.
158 В рукописи здесь и ниже: отталкивание.
159 В рукописи: не.
160 В рукописи: утвержденная.
161 В рукописи: целое.
162 В рукописи: последнее предложение не выделено.
163 В рукописи: преобразуется.
164 В рукописи: Арогапа.
165 В рукописи: природа.
166 Так в рукописи.
167 В рукописи: в отличие.
168 В рукописи: внутренно.
169 В рукописи: корни.

О МЕТОДЕ БЕСКОНЕЧНО-МАЛЫХ В ЛОГИКЕ

¹ В рукописи: развивается.

² подмена тезиса (лат.).

³ Имеется в виду «смысл вещи».

- ⁴ В рукописи: что-нибудь.
⁵ В рукописи: только.
⁶ В рукописи: закрыт.
⁷ то же через то же (лат.).
⁸ В рукописи скобок нет.
⁹ В рукописи: непрерывная.
¹⁰ «Дерево (древо) Порфирия» — графическая схема отношений между родовыми и видовыми понятиями при дихотомическом делении объема понятия; предложена Порфирием (III в.).
¹¹ В рукописи: иное. Этого нечто.
¹² В рукописи в этих и нижеследующих структурных формулах имеются ошибки. Исправлены нами.
¹³ В рукописи: положение.
¹⁴ Так в рукописи.
¹⁵ В рукописи: рода.
¹⁶ Строго говоря, для отличия приращения от бесконечно малого приращения требуется специальное обозначение, а так получается формальное совпадение формул в пунктах 7 и 9 таблицы.
¹⁷ В рукописи: как результата.

НЕКОТОРЫЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ О ЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВАХ ИСЧИСЛЕНИЯ БЕСКОНЕЧНО-МАЛЫХ

- ¹ Т. е. угол наклона руля к линии кия.
² Далее в рукописи пропуск одной страницы.
³ В рукописи: Понятно, так же как.
⁴ Так в рукописи.
⁵ В рукописи: превращение.
⁶ В рукописи: уменьшение.
⁷ В рукописи: последования.
⁸ В рукописи: погружение.
⁹ В рукописи: идеи.
¹⁰ Неполная запись предельного перехода от приращений к дифференциалам (см. также О методе бесконечно-малых в логике, прим. 16).
¹¹ В рукописи: общей.
¹² В рукописи: многобытийном.

МАТЕМАТИКА И ДИАЛЕКТИКА

- ¹ В рукописи: форма натуралистической... метафизикой или абстрактно-натуралистической метафизикой.